



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
"ACATLAN"

LA CONVENCION SOBRE EL COMERCIO  
INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE  
FAUNA Y FLORA SILVESTRES (CITES)  
APLICACION EN MEXICO



T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES  
P R E S E N T A :  
ENRIQUE CALVIN BRAVO

ASESOR MTRO. JUAN CARLOS VELAZQUEZ ELIZARRARAS

ACATLAN, EDO. DE MEXICO



MARZO 2001





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE

## LA CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES (CITES) Y SU APLICACION EN MEXICO

	Pág.
<b>INTRODUCCION</b>	i
<b>CAPITULO 1. LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN EL MEDIO AMBIENTE Y LAS RELACIONES INTERNACIONALES</b>	1
1.1. LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN EL MEDIO AMBIENTE.	1
1.1.1. Conceptualización de la dimensión ambiental.	3
1.1.2. El planeta: origen y hábitat.	7
1.2. EXTINCIÓN Y EVOLUCIÓN.	10
1.2.1. La evolución como proceso histórico.	10
1.2.2. El principio del gradualismo.	11
1.2.3. La teoría de la selección natural.	13
13 EXTINCIÓN POR EL HOMBRE.	15
1.3.1. Pérdida y perturbación de hábitats.	16
1.3.2. Contaminación y cambio climático.	18
1.3.3. Introducción de especies extrañas, mascotas y otras plantas de ornato.	22
1.3.4. Cacería comercial y el tráfico de especies.	23
1.4. IMPORTANCIA DE LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN LAS RELACIONES INTERNACIONALES.	27
1.4.1. Importancia alimenticia.	27
1.4.2. Importancia económica y médica.	29
1.4.3. Importancia estética y recreativa.	35
1.4.4. Importancia científica y ecológica.	38
1.4.5. Importancia ética.	39
1.4.6. Importancia en el desarrollo integral.	41
<b>CAPITULO 2. LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN EL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL</b>	44
2.1. GENERALIDADES Y ACTUALIDAD DEL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL.	44
2.1.1. Fundamento y contenido jurídico general.	47
2.1.2. Sujetos principales del derecho internacional ambiental.	49
2.1.3. Fuentes del derecho internacional ambiental.	51
2.1.3.1. Los tratados internacionales.	51
2.1.3.2. La costumbre.	53
2.1.3.3. Jurisprudencia y la opinión de los juristas.	54

2.1.3.4.	Las declaraciones, resoluciones y recomendaciones internacionales.	55
2.1.3.5	Principios del derecho internacional ambiental.	56
2.1.4.	Organismos internacionales gubernamentales y no gubernamentales.	62
2.1.4.1	Organismos internacionales gubernamentales.	65
2.1.4.2	Organismos internacionales no gubernamentales	68
2.2.	<b>PRINCIPALES ACUERDOS INTERNACIONALES EN MATERIA AMBIENTAL CON LA VARIABLE FLORA Y FAUNA SILVESTRE (HASTA 1970).</b>	74
2.2.1.	Convenio relativo a la preservación de la fauna y la flora en su estado natural, firmada en Londres en 1933.	75
2.2.2.	Convención para la protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América, Washington 1940.	75
2.2.3.	Convención internacional para la reglamentación de la caza de la ballena, Washington, 1946.	76
2.2.4.	Convenio para el establecimiento de una comisión interamericana del atún tropical, Washington, 1949.	77
2.2.5.	Convenio internacional para la protección de las aves, París 1950.	78
2.2.6.	Convenio para el establecimiento de la Organización Europea y Mediterránea de Protección a las Plantas, París 1951.	79
2.2.7.	Convención internacional de protección fitosanitarias, Roma 1951	80
2.2.8.	Acuerdo de protección fitosanitaria para la región de Asia Sudoriental y el Pacífico, Roma 1956.	81
2.2.9.	Convención interina sobre la conservación de las focas de pelo fino del Pacífico norte, Washington, 1957.	82
2.2.10.	Convención sobre pesca y conservación de los recursos vivos de la alta mar, Ginebra, 1958.	82
2.2.11.	Acuerdo relativo a la cooperación en materia de cuarentena de plantas y su protección contra plagas y enfermedades, Sofía 1959.	83
2.2.12	Convenio internacional para la protección de nuevas variedades de plantas, París 1961.	84
2.2.13	Convenio europeo para la protección de los animales en el transporte internacional, París, 1968.	85
2.2.14	Convenio africano sobre la conservación de la naturaleza y los recursos naturales, Argel 1968	86
2.2.15	Convenio del Benelux sobre la caza y la protección de las aves, Bruselas 1970.	87
2.2.16	Convenio sobre las marismas de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, Ramsar, 1971.	88
2.3.	<b>LAS GRANDES CONFERENCIAS DE LAS NACIONES UNIDAS EN MATERIA AMBIENTAL.</b>	89
2.3.1.	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo 1972.	89
2.3.2.	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro 1992.	97



### **CAPITULO 3. LA CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES (CITES) Y SU RELACION CON MEXICO**

108

3.1.	CONTEXTO Y DESARROLLO GENERAL DE LA CITES.	108
3.2.	ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LA CITES.	111
3.2.1.	La Conferencia de las Partes.	111
3.2.2.	La Secretaría.	112
3.2.3.	El Comité Permanente.	113
3.2.4.	El Comité de Fauna.	116
3.2.5.	El Comité de Flora.	119
3.2.6.	El Comité del Manual de Identificación.	121
3.2.7.	El Comité de Nomenclatura.	123
3.3.	FUNCIONAMIENTO Y OBJETIVOS DE LA CITES.	125
3.3.1.	Objetivos generales de la CITES.	125
3.3.2.	Funcionamiento de la CITES.	127
3.4.	MECANISMOS DE CONTROL DE LA CITES.	131
3.4.1.	Los Apéndices de la CITES.	132
3.4.2.	Procedimientos para enmendar los Apéndices.	133
3.4.2.1.	Enmiendas a los Apéndices I y II: Artículo XV de la Convención.	133
3.4.2.2.	Transferencia de especies del Apéndice I al Apéndice II sobre la base de un sistema de cupos: Resolución Conf. 5.21 y Conf. 7.14.	135
3.4.2.3.	Enmiendas al Apéndice III: Artículo XVI de la Convención y la Resolución Conf. 1.5	136
3.4.2.4.	Las Reservas a la Convención	137
3.4.2.5.	Criterios para enmiendas a los Apéndices.	137
3.5.	MÉXICO Y SU RELACIÓN CON LA CITES.	138
3.5.1.	Antecedentes (Ingreso de México a la CITES).	139
3.5.2.	Importancia de México en el ámbito internacional en relación con su riqueza de flora y fauna silvestre.	141
3.5.3.	El tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre en México.	145
3.5.4.	Responsabilidad legal y administrativa para aplicar la Convención en México.	150
3.5.4.1.	Funciones de la Autoridad Administrativa .	151
3.5.4.2.	Funciones de la Autoridad Científica.	154
3.6.	BALANCE Y PERSPECTIVAS.	155

### **CAPITULO 4. POLITICA Y REGIMEN JURIDICO DE MEXICO EN MATERIA DE VIDA SILVESTRE**

158

4.1.	MARCO INSTITUCIONAL.	158
4.2.	MARCO JURÍDICO Y LEGISLATIVO.	165
4.2.1.	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	165
4.2.2.	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.	169
4.2.3.	Ley Federal de Caza.	170
4.2.4.	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.	170

4.2.5.	Código Penal.	175
4.2.6.	Ley Federal de Derechos.	176
4.2.7	Las Leyes Federales de Sanidad Animal y Vegetal.	178
4.2.8	Ley de Pesca y su reglamento.	178
4.2.9.	Ley Forestal y su reglamento.	180
4.2.10	Calendario Cínegetico y el Calendario para la Captura, Transporte y Aprovechamiento Racional de Aves Canoras y de Ornato.	181
4.2.11.	Normas Oficiales Mexicanas.	182
4.2.12.	Sistema de Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento sustentable de la Vida Silvestre (SUMA).	184
4.2.13.	Ley General de Vida Silvestre.	189
<b>CONCLUSIONES</b>		195

## **BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA**

### **ANEXOS:**

- 1) Glosario de términos.
- 2) Modificaciones al Manual de Procedimientos para la Importación de Especies de Flora y Fauna Silvestre y Acuática, sus productos y Subproductos, así como para la Importación de Productos Forestales, sujetos a Regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- 3) Formato de solicitud para el trámite de certificado CITES o autorización de importación, exportación o re-exportación de ejemplares, productos o subproductos de flora y fauna silvestre y acuática.
- 4) Formato de certificado CITES.
- 5) Formato de solicitud para el registro de unidades para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMA).
- 6) Formato de registro de plan de manejo en Unidad para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMA).
- 7) Acuerdo por el que se dan a conocer las modificaciones a los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

## INTRODUCCION

Vivimos en un planeta que durante miles de millones de años continuamente ha cambiado, no solamente en su morfología sino también en los seres vivos que en él han surgido. Actualmente somos el resultado de esa evolución, somos parte de un todo que continuará cambiando o extinguiéndose; no sabemos todavía con exactitud, pero las evidencias así lo demuestran para todas las especies que se encuentran habitando por el grave deterioro que la especie humana está realizando al ambiente. Estos cambios se darán ya sea por leyes naturales como en un principio sucedió por miles de millones de años o ya sea por la actividad desarrollada por el ser humano, como ha venido aconteciendo desde que el hombre se volvió sedentario y poco a poco fue modificando su entorno en perjuicio de los elementos que en él se han encontrado, esto es: agua, tierra, flora y fauna. Estos elementos esenciales que interactúan para el sostenimiento de la vida sobre la tierra, y que el hombre, por ignorancia y por acceder a un nivel de vida mejor, ha utilizado en forma irracional o como si fueran elementos infinitos. En el corto tiempo que como especie, hemos estado sobre la tierra, hemos realizado un impacto enorme sobre el ambiente. Hemos tenido gran potencialidad para hacer gran daño a la tierra. Hemos acelerado los procesos naturales e introducido otros, así como cambios, que no hubieran ocurrido sin nuestra intervención.

Las especies de la tierra que han llegado a la extinción, lo han hecho porque fueron incapaces de sobrevivir a los cambios ambientales, o porque cambiaron, a través de las generaciones a una nueva especie. Esta evolución biológica de especies nuevas generalmente toma miles de millones de años, dependiendo principalmente de la capacidad reproductora de cada especie. Así también, la transformación, la alteración o destrucción de los ecosistemas naturales contribuyen a la desaparición de hábitats afectando la existencia de las especies, su fragmentación, la invasión de especies introducidas, la sobreexplotación de los recursos y la contaminación, ha puesto en peligro y encaminado a la extinción a numerosas especies y ha eliminado ya del planeta a un buen número de ellas.

Actualmente se nos ofrecen datos e información sistemática en todos los medios posibles de difusión sobre la crisis ambiental que padecemos, es así que tanto tierra, agua y atmósfera se encuentran en un proceso cada vez más frágil y sin respuesta rápida y oportuna para detener y evitar su deterioro. El actual proceso de producción llámese capitalista o socialista, ha actuado impunemente y sin medir consecuencias catastróficas y sin una obligación de reparación del daño ecológico o ambiental. Ha habido acontecimientos ambientales graves que han sido expuestos a la opinión pública, y que han impactado la conciencia de ésta, respecto a las consecuencias graves a la salud, pongamos de ejemplo lo acontecido en la Gran Bretaña a principios de los años sesentas, cuando por varios días una nube contaminante cubrió por completo la ciudad de Londres, lo que provocó, no se sabe con exactitud, varios muertos; ello, ha dado como resultado a una sociedad cada vez más interesada en adquirir mayor información sobre esta problemática y es así que a partir de los años sesentas, la variable ambiental comienza a ser tema de estudio y análisis por científicos de todo el mundo, lo que habría de derivar mas tarde a principios de los años setentas en los preparativos de lo que sería la primera Conferencia netamente ambiental,

misma que se llevó a cabo en Estocolmo, Suecia en 1972, conocida desde entonces como Conferencia Mundial sobre Medio Humano, y que vino a ser un parteaguas en la historia de la humanidad.

Es un hecho también que a partir de entonces, la variable ambiental ha venido siendo parte importante cada vez más en la agenda internacional de los actores de la escena internacional. Así también, los Estados y organizaciones corroboraron que es a partir de la cooperación internacional como podrían ponerse de acuerdo para abordar y tratar de resolver este problema, mismo que ha rebasado las fronteras de los países, y por lo mismo, se han desarrollado desde entonces un sin número de pláticas, conferencias, tratados y todo tipo de instrumentos o reuniones para acotar cada vez más la amenaza ambiental planetaria. Así también, un elemento importantísimo que ha surgido de toda esta actividad y que ha venido desarrollándose y fortaleciéndose hasta nuestros días es el Derecho Internacional Ambiental, el cual tiene como función principal regular todas aquellas actividades, realizadas por los sujetos de Derecho Internacional (Estados, organismos e individuos), que dañen el equilibrio ambiental.

Ante este panorama, actualmente en el contexto internacional existen varios organismos vinculados al sistema de Naciones Unidas, cuyas actividades se concentran precisa y exclusivamente en la protección del entorno ambiental y del hábitat de cientos de especies silvestres amenazadas y en peligro de extinción, como es el caso del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Funcionan además numerosas organizaciones no gubernamentales y empresas multinacionales además de asociaciones privadas transfronterizas, que entre sus múltiples actividades toman relevantes decisiones en materia de aprovechamiento y conservación de plantas y animales que viven en su ambiente natural, sin embargo, el esfuerzo resulta claramente insuficiente ante una realidad que muestra el creciente y progresivo deterioro y extinción de muchos recursos vivos, como una constante de las relaciones internacionales contemporáneas.

Asimismo es de tomarse en cuenta el valor esencial que tiene la flora y fauna silvestre en la política exterior de las medianas y grandes potencias y en el planteamiento de las relaciones internacionales, pudiéndose esto constatar en el juego de los macrointereses que prevalecen, por ejemplo, en el Convenio de biodiversidad en el que las hegemonías, los Estados Unidos particularmente, insisten en imponer sus criterios y condiciones al resto de los actores. Esto significa que la flora y fauna silvestre encierran un gran valor extrínscico e intrínscico, esto es, de forma y de fondo que es necesario estudiar y analizar con rigor para una mejor toma de decisiones a partir de nuestra posición como país en desarrollo.

Es importante resaltar, que en la actualidad la variable ambiental es ya considerada parte fundamental de la seguridad de los Estados, lo que la ubica como un factor estratégico. Al término de la guerra fría se observa una reversión en las prioridades estatales, al ir disminuyendo la importancia del paradigma bélico en la medida que aumenta la consideración de los indicadores ambientales. Ello se observa con mayor claridad en el

episodio de la Guerra del Golfo Pérsico y en las numerosas convenciones, reuniones y tratados internacionales en la materia de la última década.

Por su ubicación geopolítica, bioceánica y biogeográfica privilegiada, amén de sus considerables reservas petroleras, México está catalogado como una potencia mundial en materia de recursos naturales de todos los órdenes, principalmente de especies vivas. Por tal razón, es necesario brindarle a la flora y fauna silvestre una mayor prioridad en su preservación, conservación, aprovechamiento y desarrollo, ya que ello redundará en una mayor independencia y fortalecimiento de nuestra independencia. Por el contrario, una actitud de descuido y negligencia seguramente nos hará más vulnerables, más dependientes, objeto de saqueos y sobreexplotación sistemáticos, con secuelas de mayor empobrecimiento, disminución en la calidad de vida de la población e incapacidad de respuesta a las demandas internas respondiendo solamente a los designios del exterior.

Por otra parte, es necesario alentar y afianzar la cooperación internacional en materia de medio ambiente, a fin de obtener mayores ventajas en este campo, esto debido a que vivimos inmersos en un proceso de globalización que exige mejoramiento científico y tecnológico así como estándares de producción más rígidos para la elaboración de productos y servicios ofrecidos, por lo que quienes no finquen su crecimiento bajo estas condiciones se irán rezagando y marginando de la economía y el comercio internacionales.

Es importante que trabajos de investigación como el presente contribuyan a generar conocimiento y conciencia de la problemática que reviste la explotación irracional y consecuente desaparición de especies silvestres y sus graves consecuencias al desarrollo sostenido del país. La prioridad es acceder a una verdadera cultura ambiental, que cimiente actitudes ecológicas a mediano y largo plazo, pues en un futuro inmediato, cuando llegemos a percatarnos de lo que realmente dejamos de aprovechar y de cuidar, podría ya no haber remedio, ya que este tipo de recurso al ser dañado resulta muchas veces en una pérdida irreparable e irrecuperable.

Es bien conocido el hecho de que la extinción de las especies silvestres tiene diferentes y variadas causas, siendo una de las principales el comercio internacional ilícito, también denominado mercadeo ocasional, negro o spot, y que es precisamente el tema central y razón de ser de la CITES que abordamos en la presente tesis. Y una de las soluciones para desalentar el tráfico ilegal de flora y fauna silvestre, consiste en apoyar y promover programas de desarrollo social en los lugares donde se practica esta actividad, involucrando a las poblaciones en su cuidado, aprovechamiento y comercialización lícita y productiva.

La CITES constituye el ordenamiento ambiental internacional más importante en su género. Posee una estructura, funciones e instrumentos muy avanzados que tienen el consenso de los más de 100 países miembros que actualmente la constituyen. La legislación que genera permite actualizar y compatibilizar los derechos ambientales internos de los Estados adheridos a la Convención, entre ellos México. La legislación ambiental mexicana se caracteriza aún por un alto grado de dispersión, duplicidad e imprecisión, y un cuasi vacío en el rubro específico de la flora y fauna silvestre, siendo necesaria una reforma legislativa

integral y completa que, entre otros objetivos, permita la promulgación de un ordenamiento legal de punta, una *lex specialitis*, en esta materia aplicable a nivel general en todo el territorio nacional.

Una ley general de flora y fauna silvestre, o una ley general de vida silvestre (como la recientemente promulgada aunque con varias deficiencias) al ser formulada con la concurrencia de los más reconocidos especialistas en la materia tanto ambientalistas, juristas y sociólogos, como humanistas, entre otros, con la asesoría de expertos de organismos intergubernamentales y ONG's de dentro y fuera del sistema de Naciones Unidas, podría constituirse en muestra o ejemplo a seguir entre los miembros de la propia Convención, y ser promovida a partir de todos los participantes y difundida a nivel mundial, especialmente hacia los países con deficiencias en este tópico ecológico.

México tiene serios problemas propios del atraso, el subdesarrollo y de la crisis socioeconómica que nos agobia, lo que ha originado un impasse en la búsqueda del desarrollo sostenible y un creciente deterioro en el medio ambiente. El país posee un valioso potencial en recursos naturales, sin embargo el aprovechamiento irracional y la falta de cumplimiento de la normativa legal vigente, misma que es confusa y medrosamente aplicable, pone en peligro la estabilidad de los ecosistemas alterando su capacidad de regeneración y/o evolución.

Al igual que muchos países del mundo subdesarrollado, México se caracteriza por una realidad demográfica multirracial compuesta de numerosos grupos indígenas, y otras poblaciones vulnerables que suman más de 15 millones de personas, quienes han permanecido marginadas del desarrollo nacional, subsistiendo históricamente de la explotación tradicional y rudimentaria de los recursos de flora y fauna silvestre, que suelen ser abundantes en los territorios donde se asientan y donde paradójicamente se intensifica el tráfico ilegal sistemático. Una manera de lograr el doble objetivo de, por un lado, coadyuvar al mejoramiento de sus deplorables condiciones de vida y, por el otro, fomentar el conocimiento técnico y la preservación de esta riqueza natural, lo constituye la incorporación efectiva y sostenida de estos asentamientos humanos a los planes de desarrollo y programas de manejo del medio ambiente promovidos por las diferentes instancias públicas y privadas.

Considerando el enorme interés que tiene la flora y fauna silvestre en el proyecto de país que todos queremos, y ante la irrupción de la sociedad civil internacional en todos los órdenes del quehacer humano, resulta imprescindible la promoción y formación de auténticos grupos ambientalistas y de otras agrupaciones ciudadanas que procuren la educación ecológica y la concientización de la población en general y se constituyan en grupos de presión hacia las autoridades para que estas manifiesten mayor voluntad política en asuntos como la planeación, los presupuestos financieros, la legislación avanzada y la adopción de políticas de largo plazo en materia de flora y fauna silvestre, dejando de lado coyunturas electorales, intereses comerciales, adquisición de compromisos con grupos de poder económico y se cumpla lo más posible con los altos intereses ambientales de la nación, ya que son el sustento de su propia existencia y evolución.

Desde otra perspectiva, toca al derecho internacional ambiental y a instrumentos convencionales de avanzada como la propia CITES, tomar el papel protagónico en la búsqueda de un verdadero orden jurídico universal y cooperativo. En este sentido, analizar y resolver el problema del tráfico ilegal de especies amenazadas de la flora y fauna silvestre, particularmente en México que es un tradicional país "puente" o "trampolín" de este mercado negro de la vida natural, desde una perspectiva positivista implica la necesidad de establecer parámetros comunes y de estandarización de los sistemas jurídicos nacionales y, paralelamente, ponderar si las medidas llevadas a cabo por la sociedad internacional en globalización, han sido efectivas o suficientes ante esta modalidad del deterioro de la naturaleza o si es necesaria una más efectiva política común, una reforma a fondo de los usos y costumbres, o bien, si se trata solamente de acceder a una reglamentación más adecuada para prevenirla o en su caso controlarla.

En un primer balance, podría afirmarse sin equívocos que el papel que ha jugado la economía, la política y el derecho internacionales y más específicamente el derecho internacional del medio ambiente en su variable de vida silvestre, no ha sido el más adecuado. Por este motivo, la presente investigación de tesis pretende analizar tanto las políticas y la reglamentación existente en la materia como la compleja naturaleza del hábitat en que se desarrollan las especies amenazadas de la flora y fauna silvestre que constituyen de hecho, el bien jurídico tutelado. De esta manera y con el apoyo y concurrencia de otras disciplinas como las Relaciones Internacionales, pretendo contribuir al estudio, conocimiento y divulgación de temas como el presente, tan escasamente tratados por las humanidades y las ciencias políticas y sociales.

Ante este panorama descrito, he querido desarrollar el presente trabajo de investigación a fin de obtener el grado de Licenciado en Relaciones Internacionales, amén de que se justifica por sí mismo al abordar un tema escasamente tratado en las ciencias sociales, precisamente donde se ubica la disciplina de Relaciones Internacionales, así como también por la gran importancia estratégica que representa en el plano internacional el conocimiento y posesión de la flora y fauna silvestre, y por el hecho de que México está catalogado como un país con una gran riqueza de especies de flora y fauna silvestre; además de que es necesario tratar este tema y contribuir a que otros interesados o investigadores de las ciencias sociales se interesen por estudiar y profundizar sobre el particular, y de esta forma difundir y en su caso concientizar a todos aquellos que por interés o casualidad revisen esta modesta contribución.

Por lo anterior y a fin de realizar esta investigación, me he planteado algunas hipótesis y objetivos que se irán desarrollando durante el presente trabajo, por lo tanto en el primer capítulo el cual he intitulado "la flora y fauna silvestre en el medio ambiente y las relaciones internacionales", comenzaré definiendo el concepto ambiental para después entrar en un desarrollo general histórico de las especies. Es importante destacar que iniciaré de lo general a lo particular, es decir, desde la aparición de la vida en la tierra y como ésta ha venido evolucionando y modificándose, señalando algunas teorías sobre este fenómeno, lo cual nos dará oportunidad de conocer el porqué de la extinción de las especies, así como

algunas de sus causas. Lo anterior lo he dividido principalmente en dos partes, la primera en la que las fuerzas naturales tuvieron un papel primordial en este proceso de evolución y la segunda en la que el actor preponderante fue y continúa siendo el hombre, en este mismo proceso. Describiremos algo muy importante como es la importancia de la flora y fauna silvestre en las relaciones internacionales, en sus aspectos alimenticio, económico, científico, ecológico, medicinal, estético, y recreativo, finalizando con su importancia en el desarrollo integral.

En el segundo capítulo el cual he intitulado "la flora y fauna silvestre en el Derecho Internacional Ambiental", tiene como propósito hacer una semblanza general del derecho internacional ambiental, conociendo sus orígenes y desarrollo hasta nuestros días; analizaré las dos principales conferencias internacionales que han servido como sustento para afianzar y darle cuerpo a esta nueva rama del derecho internacional, y que fueron: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, de 1972, y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de 1992; así también esbozaré algunos tratados internacionales registrados ante las Naciones Unidas, que poseen la variable flora y fauna silvestre, mismos que han servido también para conformar el nuevo derecho internacional ambiental.

En cuanto al tercer capítulo intitulado: "la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES) y su relación con México", daré a conocer a la Convención tanto en su estructura, organización y funcionamiento, abarcando sus antecedentes y el contexto en que se crea, como también la relación que existe entre esta y nuestro país, destacando consideraciones interesantes e importantes sobre la particular relevancia de México a nivel internacional en relación a su riqueza de especies de flora y fauna silvestre, y su problemática en cuanto al tráfico ilegal de estas especies; así también, describiré cómo se aplica la Convención en México, finalizando con un balance general y perspectiva de la misma.

Finalmente en el capítulo cuarto: "política y régimen jurídico de México en materia de vida silvestre", lo he dividido en dos partes, en el primero comenzaré describiendo el marco institucional en que se involucra la temática de la flora y fauna silvestre, y en el segundo lo complementaré con la realización de un análisis de la diferente normativa existente en nuestro país, en relación con este rubro, concluyendo con algunas generalidades críticas concernientes a la nueva ley de vida silvestre.



## **CAPITULO 1. LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN EL MEDIO AMBIENTE Y LAS RELACIONES INTERNACIONALES.**

### **1.1. LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN EL MEDIO AMBIENTE**

Dentro del patrimonio internacional existen dos importantes niveles integrados por el conjunto de plantas que constituyen la flora, y los animales que integran la fauna. Estos han crecido libremente, y constituyen parte importante del ambiente en el que existimos también los seres humanos.

La flora y la fauna están considerados como recursos naturales renovables, aunque es necesario aclarar que si bien estos recursos tienen capacidad de renovación por ley natural, su utilización puede en muchos casos adquirir un ritmo más acelerado que su reproducción y por lo tanto tender a su extinción.

El régimen de aprovechamiento de la flora es muy especial debido a que existen dentro de este rubro todo un universo de especies que sirven para satisfacer diversas necesidades humanas que van desde la alimentación hasta el paisaje natural que da el entorno físico del hombre. También se encuentra en íntima relación con la supervivencia del ser humano debido a que por el proceso de fotosíntesis, la vegetación es la productora de oxígeno.

En los orígenes de la humanidad, tanto la flora como la fauna, fueron seguramente elementos primordiales de vida de nuestros antepasados, que de la recolección y la caza obtenían lo necesario para su vestido, abrigo y alimentación, así como también otro tipo de materiales que, como las ramas de los árboles o la grasa de los animales, les servían para calentarse en los crudos inviernos, y alumbrarse en las oscuras noches.

Resulta evidente que si la actividad del hombre dependía de la utilización de la naturaleza, esta debía tener capacidad de regenerar los productos que se le extraían y al mismo tiempo mantener aquellas condiciones que permitían la vida humana.

El sistema natural no es algo estático e inmutable. Tiene una dinámica que hace posible recuperar los elementos que son extraídos por el hombre en su actividad productiva, y al mismo tiempo garantizar la preservación de las condiciones mencionadas. Dicha dinámica descansa en algunos procesos básicos, que son:

- a) La captación, conversión, acumulación y transporte de energía;
- b) los ciclos biogeoquímicos e hidrológicos, que posibilitan el paso de minerales y nutrientes esenciales a la vida;
- c) los procesos mediante los cuales los organismos vivos cumplen su ciclo de vida, multiplicándose, adaptándose y evolucionando;

d) los procesos de percepción, comunicación y transmisión de información, que posibilitan la interacción de los elementos constitutivos del sistema.<sup>1</sup>

Con el transcurso del tiempo, el hombre aprendió nuevas actividades como el pastoreo y la agricultura que le permitieron almacenar alimentos con que sustentarse en las malas épocas y adquirir hábitos de vida sedentarios, creando pueblos que, al través de los siglos, llegaron a convertirse en grandes ciudades.

Pero el bosque continuó siendo elemento indispensable para su vida. Bajo las tupidas copas de los árboles podía encontrar reposo y la madera de ramas y troncos le brindaba combustible para las hogueras con que se calentaba, o para cocinar sus alimentos, así como la que requería para edificar sus moradas, o construir muebles e instrumentos de labranza.

En cuanto a los animales que habitaban el bosque eran motivo de sus actividades cinegéticas con las que, a la vez encontraba placer y esparcimiento se proveía de ricas carnes para su alimentación y de pieles llenas de utilidad.

Han pasado los siglos y la humanidad ha evolucionado incesantemente, pero la importancia de los bosques y de la fauna silvestre no ha disminuido.

El medio ambiente natural desempeña un fundamental papel en la localización y distribución de población en el mundo y en la forma cómo esa población se organiza. En tal sentido, los factores clima, fertilidad de los suelos, temperatura, precipitaciones, etc., actúan como principios ecológicos que determinan la distribución de las especies vegetales y animales en la superficie de la tierra. En la medida en que diferentes pueblos deben adaptarse o vivir en medios naturales de características comunes, pueden adoptar actitudes socio-culturales o patrones de vida muy similares.<sup>2</sup>

El valor protector de los árboles en las laderas de las montañas para evitar la erosión del suelo y regular el escurrimiento del agua, continúa siendo de primordial importancia para una agricultura sólida y una ganadería próspera, así como para mitigar los embates del viento y regularizar el curso de los ríos, salvaguardando a los seres humanos de los efectos nocivos de las tolvaneras y de la trágica pesadilla de las inundaciones.

Además, la belleza del bosque como sitio de esparcimiento sigue ejerciendo en el hombre de hoy el mismo o quizá mayor atractivo que el que tuvo sobre sus remotos antepasados, ya que la vida urbana lo hace más perceptivo a esos estímulos estéticos de los que tan alejado se encuentra en su existencia cotidiana.

Los animales silvestres no ocupan ya en el siglo XX el lugar que tuvieron en el pasado en la alimentación humana. Pero el deporte de la cacería ha adquirido enorme importancia y las erogaciones directas e indirectas que representa, significan factor económico de importancia

---

<sup>1</sup>Bifani, Pablo. Desarrollo y medio ambiente. Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales. Madrid, 1980, pág. 86.

<sup>2</sup>Ibidem. pág. 122

en todos los países que han sabido organizar debidamente estas actividades. En ocasiones un buen manejo de la fauna silvestre y su utilización cinegética, significa para el propietario de un predio la renta más elevada que éste pueda producirle.

Como todos los seres vivientes, los árboles de un bosque y los animales que integran la fauna silvestre, nacen, crecen, se reproducen y mueren en ciclos que pueden ser breves o prolongados -y que en cada caso presentan especiales peculiaridades- pero que siempre obedecen a una misma ley fundamental que no tiene excepciones.

Antes de la intervención humana existe una naturaleza que podríamos calificar como de "indiferente". Es decir, existen procesos naturales a través de los cuales busca un orden definido, un cierto equilibrio. Tales procesos son incesantes y su dimensión temporal no tiene necesariamente una relación con la existencia humana; algunos son de larga gestación mientras otros tienen un carácter acelerado, a veces súbito, en relación con la dimensión temporal humana. En esta dinámica temporal se inserta en un momento histórico dado la acción del hombre, estableciéndose así una serie de interrelaciones que con el tiempo van adquiriendo una mayor complejidad. En este proceso de interrelaciones recíprocas la naturaleza modificada busca sus nuevos equilibrios. Dentro de dicha dinámica, el hombre no es un elemento extraño a la naturaleza, en oposición o en posición superior a ella como lo plantea la tradición etnocentrista típica de la cultura occidental.<sup>3</sup>

De todas formas la flora y fauna silvestre en el medio ambiente, constituye un complemento, una integración en evolución que se rige por la ley natural y que en ocasiones se ve alterado por la actividad del hombre, situación ambas que analizaré en los siguientes apartados de la presente tesis.

### **1.1.1. Conceptualización de la dimensión ambiental.**

Es conveniente para introducirnos a la temática de este trabajo, comenzar por explicar el concepto de medio ambiente ya que el mismo a menudo se presta a confusión, por lo que es necesario aclararlo lo mejor posible. Así pues, la forma más común de definir este concepto nos la proporciona Enrique Márquez Mayaudón al manifestar que el "medio ambiente es todo aquello que nos rodea", aunque afirma que usa la primera persona del plural, porque no obstante que el medio se comparte con otras especies, cada una de éstas representa una diferente capacidad para manifestarse en dicho medio, el cual por lo mismo resulta diferente para unos y para otros.<sup>4</sup>

Otra definición sería la del medio ambiente biológico que comprende todos los organismos vivos que afectan la vida de un individuo, población o especies en particular.<sup>5</sup>

Algo interesante que podemos extraer de lo antes descrito es que nos da a entender que todos aquellos elementos circunscritos dependen entre sí para su desarrollo o existencia,

<sup>3</sup>Ibidem. pág 112.

<sup>4</sup>Márquez, Mayaudón Enrique. El medio ambiente. Fondo de Cultura Económica. México, 1983, pag. 9

<sup>5</sup>Lincoln, R. J. Diccionario de Ecología. Fondo de Cultura Económica. México, 1996, pag. 278.

que ningún organismo puede subsistir por sí mismo o sin un medio ambiente. Además muchas veces se piensa que el medio ambiente está constituido solamente por las plantas, animales, ríos, océanos, etc., es decir, la naturaleza y en donde no está presente el ser humano, habrá que recalcar que el medio ambiente no está constituido solamente por los elementos antes mencionados, es muy importante ver al ser humano como parte fundamental del medio ambiente, pues el ser humano lo utiliza y lo cambia de acuerdo a sus necesidades.

Otra definición importante, nos la ofrece la Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, al afirmar que el medio ambiente debe ser entendido como un sistema, vale decir, como un conjunto de elementos que interactúan entre sí, pero con la precisión de que estas interacciones provocan la aparición de nuevas propiedades globales, no inherentes a los elementos aislados, que constituyen el sistema. Esto implica, por otra parte, que el ambiente debe ser considerado como un todo, pero teniendo claro que ese todo no es el resto del universo, pues algo formará parte del ambiente sólo en la medida en que pertenezca al sistema ambiental de que se trate. Aquí la palabra clave sería sistema y que da la idea del medio ambiente precisamente como eso, un sistema; mas adelante se profundiza al utilizar la palabra medio ambiente para designar genéricamente todos los sistemas posibles dentro de los cuales se integran los organismos vivos. Estos organismos, a su vez, se presentan como sistemas. En consecuencia, la palabra medio ambiente no se emplea sólo para designar el medio ambiente humano -o más exactamente el medio ambiente del sistema humano-, sino también todos los medios ambientes posibles de los sistemas de los organismos vivos en general.<sup>6</sup> Concluyendo, se puede decir que el concepto de medio ambiente, se define teniendo en cuenta el conjunto de sistemas de ambientes que tienen que ver con todas las formas de vida.

En efecto, podemos afirmar que los sistemas ecológicos no se dan en la realidad aislados unos de otros, sino que se van integrando en unidades de funcionamiento de mayor tamaño y complejidad, por lo que un sistema estará constituido por otros sistemas, así los sistemas menores están considerados como unidades de funcionamiento, por lo que toca a sus elementos, y como elementos, por lo que toca a las unidades de funcionamiento de orden superior a los que se encuentran integrados, lo que equivale a decir que actúan, simultáneamente, como un todo, mirando hacia sus partes, y como una parte, mirando hacia el todo de mayor jerarquía organizacional que los acoge en su estructura. Ahora bien, que el medio ambiente tenga la estructura y funcione como un sistema implica que constituye un conjunto de elementos entre los cuales existen relaciones de modo tal que toda modificación de un elemento o de una relación supone la modificación de los otros elementos y relaciones.

Por otra parte, es indispensable precisar que medio ambiente no es lo mismo que ecología, conceptos en ocasiones tomados o utilizados como sinónimos, por lo que se hace imprescindible aclarar tal confusión. La ecología según R. J. Lincoln, "es el estudio de las

---

<sup>6</sup>Fundación Mexicana para la Educación Ambiental. Manual de derecho ambiental mexicano. F.E.M.A. México, 1992, pag. 16-19.

interrelaciones entre organismos vivos y su ambiente".<sup>7</sup> Esta definición breve pero entendible tiene que ser ampliada para captar su complejidad y sus particularidades. Eugene P. Odum, nos dice que el término de interés especial para el campo de la biología del medio ambiente es ecología, que es una palabra de las raíces griegas "oikos" que significa "casa" y "logos", que significa "tratado o estudio". Así, literalmente, la ecología es el estudio de "casas" o más ampliamente "medio ambiente". Debido a que la ecología está relacionada especialmente con la biología de grupos de organismos y con procesos funcionales en la tierra, en los océanos, en el agua dulce es que está más de acuerdo con el enfoque moderno definir la ecología como el estudio de la estructura y función de la naturaleza. Debería comprenderse también que la especie humana es una parte de la naturaleza, puesto que estamos usando la palabra naturaleza para incluir el mundo viviente.<sup>8</sup>

Asimismo también manifiesta que en la ecología el término población, originalmente usado para denotar un grupo de gente, es ampliado para incluir grupos de individuos de cualesquier clase de organismos. De la misma forma, en el sentido ecológico, comunidad (a veces denominado comunidad biótica), incluye todas las poblaciones de un área dada. La comunidad y el medio ambiente no viviente funcionan juntos como un sistema ecológico o ecosistema. Ecosistema es esencialmente un término algo más técnico para decir naturaleza.<sup>9</sup>

Julia Carabias,<sup>10</sup> afirma que cada uno de estos ecosistemas tiene particularidades propias que permite diferenciarlos entre sí. Las especies que los constituyen poseen características estructurales y funcionales adaptadas a las condiciones naturales de cada ambiente. Esto no significa que las redes de interacciones que se establecen sean solamente entre las especies que ocupan un mismo hábitat o entre éstas y su medio, sino que debido a sus requerimientos de los elementos básicos para realizar las funciones vitales -suelo, agua y energía solar- obliga a que los lazos de dependencia se establezcan también entre los organismos que ocupan ambientes distintos.

Es así que los ciclos de agua de nutrientes y el flujo de energía no reconocen frontera ni límites. El agua se evapora de las lagunas, ríos, lagos y mares y que se transpira por los seres vivos, se acumula en la atmósfera precipitándose posteriormente en los distintos ambientes en cantidades y distribuciones que dependen de la localización, orografía, geomorfología y vegetación de cada lugar.

Agrega también que las plantas tienen la capacidad de captar la energía solar y los nutrientes del suelo y de la atmósfera y transformarlos en materia orgánica asimilable para otros organismos. A lo largo de las cadenas alimenticias fluyen nutrientes y energía, hasta que los primeros son liberados nuevamente al suelo para ser asimilados posteriormente por otras plantas, y la energía se pierde entre cada eslabón de la cadena poniéndose con la transformación de nueva energía solar.

<sup>7</sup>Lincoln, R. J. Op cit. pág. 138.

<sup>8</sup>Odum, Eugene P. Ecología. Compañía Editorial Continental, S.A., México, 1976. pág. 15

<sup>9</sup>Ibidem. pag. 16

<sup>10</sup>Bióloga, especialista en regeneración de selvas tropicales, restauración ambiental y manejo de recursos naturales y al momento de elaboración de este trabajo de investigación, se desempeña como Secretaria de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca.

Cada ecosistema tiene sus propios ritmos en estos ciclos, y los flujos no son ajenos ni están aislados de otros ecosistemas, aun y cuando las distancias aparentemente los hagan independientes. Muchas son las interacciones que los vincula unos con otros. Las aves migratorias que recorren los continentes; las plantas que mediante las adaptaciones de sus semillas pueden dispersarse cientos de kilómetros desde sus lugares de origen y establecerse en nuevos hábitat; los árboles de las partes altas de los montes que favorecen la filtración del agua, la cual forma ríos subterráneos y emerge en manantiales a decenas de kilómetros de distancia; el suelo rico que se forma en las planicies gracias a la vegetación de las laderas de los montes, e infinidad de interacciones más entre y dentro de los ecosistemas.

Por ello la eliminación de la cubierta vegetal u otra perturbación en un ambiente dado tiene repercusiones que van más allá de él, alterando ambientes cercanos. El efecto va a depender de la magnitud de la perturbación, y su alcance puede influir a grandes extensiones de cualquier territorio nacional e incluso traspasar a otras naciones. Estos efectos se manifiestan en la desecación y asolvamiento de cuerpos de aguas; disminución de disponibilidad de la misma (de la lluvia y del manto freático); erosión y pérdida de suelo fértil; contaminación de agua, atmósfera y suelo así como la desaparición de especies animales y vegetales, e incluso de ecosistemas enteros. Los resultados de estas alteraciones provocan serias consecuencias económicas, sociales y ecológicas que incluso pueden llegar a ser irreversibles.<sup>11</sup>

Para la sociedad los ecosistemas naturales (movidos por la energía solar) son de vital interés, ya que en ellos se realizan los procesos fundamentales para la vida en el planeta; por ejemplo, en los bosques, selvas, mares, océanos, ríos, lagos, etc., se purifica el aire, se regula el clima, se desarrolla el ciclo hidrológico y se establecen las cadenas tróficas o de nutrición, entre otros fenómenos naturales. También se consideran ecosistemas a los sistemas creados por la civilización, ya sean urbanos o rurales, pero que cuentan con la característica de ser impulsados por energía artificial, básicamente combustibles; sin embargo, el medio humano (ecosistemas contruidos), se rigen por otras leyes que difieren mucho de las de la naturaleza y que más bien tienen que ver con los factores del sistema económico y social en que se encuentran.<sup>12</sup>

Ahora bien, la biosfera es la capa que agrupa a todos los ecosistemas de la tierra los cuales funcionan interrelacionadamente. Esta a su vez, se funde indiscerniblemente con la litosfera (las rocas, los sedimentos, el manto de terrestre y el núcleo de la tierra), la hidrosfera (el agua de la superficie terrestre que forma los océanos, mares y ríos) y la atmósfera (conjunto de gases que permiten la vida en el planeta), conforman las cuatro, el medio ambiente de nuestro planeta Tierra.<sup>13</sup> Resumiendo podemos decir que la porción de la tierra en la cual

<sup>11</sup>Carabias, Julia. "El impacto ecológico de la actividad petrolera", en El auge petrolero: de la euforia al desencanto. Facultad de Economía. UNAM. México 1987, págs. de la 181 a la 183.

<sup>12</sup>Bautista, Kenia. El derecho internacional ambiental y la preservación de la capa de ozono. Tesis para optar por el grado de licenciada en Relaciones Internacionales. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. 1999, pág. 1

<sup>13</sup>Machado, Monjaras María del Carmen. La actuación de las Organizaciones Intergubernamentales y No Gubernamentales en favor del medio ambiente. México y su participación a nivel internacional (1972-1992).

pueden operar los ecosistemas -esto es, el suelo, aire y agua habitados biológicamente- es designado adecuadamente como la biosfera.

Así pues, los seres vivos y el medio ambiente donde habitan complementan entidades dinámicas, sumamente integradas, existen en ellas interrelaciones físicas, químicas, biológicas y de otra naturaleza que forman verdaderas unidades poco conocidas en su estructura, funcionamiento y distribución. No existe organismo vivo, ya sea animal o vegetal, que pueda vivir y desarrollarse aislado por completo; necesita incorporar materia y energía, por lo menos en forma transitoria, para reintegrarlos posteriormente al medio ambiente. La ley de conservación que afirma que la materia y la energía no se crean ni se destruyen y solamente se transforman, rige los comportamientos de las especies y del medio ambiente.

Finalmente, durante años ya sean cientos, miles o más, el medio ambiente ha venido modificándose por sus propias leyes naturales, en perjuicio o beneficio de las especies, y no es sino hasta la aparición del hombre como especie, quien por su capacidad para manipular el ambiente, actuó de cierta forma que al planeta lo vió como un recurso inagotable, capaz de proveer cuanto el hombre pudiera desear, y con esta acción fue modificando con una rapidez insólita los ecosistemas en perjuicio de todo ser viviente presente en ellos. Llegó un momento en que tomó conciencia de que los recursos son finitos y que necesitan protección, es así que a últimas fechas han proliferado una serie de asociaciones e instituciones tanto nacionales como internacionales con el principal objetivo de proteger, preservar y restaurar en lo posible el medio ambiente. Una de entre muchas acciones realizadas por los países del mundo y que se encuadra en este objetivo, es precisamente la Convención tema de este trabajo.

### **1.1.2. El planeta: origen y hábitat**

De la evolución histórica de la vida y de la transformación gradual de la naturaleza viva a través de las etapas geológicas de nuestro planeta, se ocupan con toda propiedad los científicos, quienes además explican con toda lógica la adaptación y readaptación de todos los seres vivientes a los cambios y mutaciones climático-ambientales de la tierra e incluso de su conformación física, a los que muchas veces correspondieron los seres vivos también con mutaciones en su estructura corporal y su manera de vivir, pasando del mar a tierra firme o al espacio aéreo como medio de locomoción. Según los científicos, el planeta ha sido objeto de una profunda metamorfosis que va desde la incandescencia absoluta hasta el paisaje y clima paradisiaco en donde el concepto genérico de vida se realiza a plenitud en cada una de las especies que la contienen, en contraposición con otros planetas cuyas condiciones climáticas o gravitacionales imposibilitan la generación de vida.

Así también, afirman que los primeros indicios de vida sobre la tierra, conocidos a través de fósiles encontrados datan de hace muchos millones de años.

Existen varias teorías acerca del origen de la tierra y del origen de la vida, cualesquiera que sean, se piensa que la vida nació hace 3600 millones de años aproximadamente con organismos unicelulares, después fueron organismos pisciformes provistos de columna vertebral, más tarde anfibios, y posteriormente reptiles. Hace 100 millones de años aves, luego mamíferos y tan sólo 10 000 años más tarde la existencia del hombre<sup>14</sup>.

Para poder ubicarnos acerca de lo que estamos tratando, Tyler miller, nos ilustra o muestra claramente lo que ha sido la evolución del planeta hasta nuestros días, dividiéndolo en Eras:

**Era Arcaica:** Esta Era comienza precisamente con el origen de la tierra hace 4600 millones de años (mda), de ese año al 3800 mda., se forma la corteza terrestre y la primera fase de la atmósfera y océanos. Se da también la primera evolución química que conduce al origen de la vida, lo que se conocen como bacterias anaeróbicas.

Del año 3800 al 2500 mda se originan las bacterias fotosintéticas.

**Era Proterozoica:** En esta Era que comienza en el 2500 mda al 570 mda, el oxígeno se hace presente en la atmósfera, dando origen al metabolismo aeróbico, asimismo es el origen de los protistas, algas, hongos y animales. También en esta Era, en los años que van del 700 al 550 mda, el supercontinente Laurentia se rompe, y se dan las glaciaciones ampliamente distribuidas.

Dentro de esta Era se dan las siguientes divisiones, comenzando con el Período Ordoviciano, mismo que va del 500 al 435 mda. En donde el continente Gondwana ( lo que actualmente conocemos como América Latina y África, unidos en esa época) se mueve hacia el sur. Radiaciones mayores de invertebrados marinos, primeros peces. 435 mda. Glaciaciones cuando Gondwana cruza el Polo Sur. Extinción masiva de muchos organismos marinos.

Periodo Siluriano 435-360 mda. Se forma Laurasia. Gondwana se mueve hacia el Norte. Vastas tierras pantanosas, primeras plantas vasculares. Continúan las radiaciones de peces. Origen de los anfibios.

Periodo Devoniano, 370 mda. Extinción masiva de muchos invertebrados marinos, la mayoría son peces.

Periodo Carbonífero, 360-280 mda. Formación del Mar de Tetis (Tethys). Glaciaciones recurrentes. Radiaciones mayores de insectos, anfibios. Dominan las plantas con esporas; las gimnospermas aparecen. Origen de los reptiles.

Periodo Permiano, 280 al 240 mda. El supercontinente Pangea, (en el hemisferio Norte) forma oceánica en todo el mundo; los mares someros se comprimen. Radiaciones mayores de reptiles, gimnospermas. 240 mda. Extinción masiva. Casi todas las especies del mar y la tierra perecen.

**Era Mesozoica:** Esta Era comienza con el Periodo Triásico 240-205 mda. Recuperación de radiaciones de invertebrados marinos, pocos dinosaurios. Los gimnospermas son las plantas terrestres dominantes. Es el origen de los mamíferos. 205 mda. ¿Impacto de asteroides? Extinción masiva de todos los dinosaurios y muchos organismos marinos. 204-205 mda.

<sup>14</sup>Ruiz-Godoy, Ma del Carmen. Tesis para obtener el título de biólogo. La conservación de la naturaleza, el caso de México. ENEP Iztacala UNAM. 1983, pág 1



Periodo Jurásico, 181-135 mda. Empieza la ruptura de Pangea. Comunidades marinas ricas. Radiaciones importantes de dinosaurios.

Periodo Cretáceo, 136-65 mda. Continúa la ruptura de Pangea, se forman extensos mares interiores. Radiaciones importantes de invertebrados marinos, peces, insectos, dinosaurios. Origen de los angiospermas (plantas con flores). 65 mda. ¿Impacto de uno o algunos asteroides? Extinción masiva de todos los dinosaurios y muchos organismos marinos. A medida que el clima se hacía más frío y seco, desaparecieron muchas de las plantas que servían de alimento a los reptiles herbívoros a la vez que algunos de éstos eran demasiado voluminosos para seguir en la tierra una vez que las lagunas se secaron. Los mamíferos, más pequeños y de sangre caliente, aparecidos entonces, estaban mejor adaptados para la competencia en busca de provisiones, y muchos de ellos comían los huevos puestos por los reptiles. El ocaso de éstos se debió sin duda a un conjunto de factores, más que a uno exclusivo.

**Era Cenozoica:** Esta Era se divide en dos periodos el primero conocido como Terciario que va de los años siguientes, 65-1.65 mda. Formación sin precedente de montañas a medida que hay ruptura de continentes, deriva y colisión. Cambios climáticos notables; surgimiento de vastas praderas. Radiaciones importantes de plantas con flores, insectos, aves y mamíferos. Origen de las primeras formas de especie humana.

Periodo Cuaternario, 1.65 mda al presente. Glaciaciones mayores. Aparecen los humanos modernos y empieza lo que puede ser la más grande extinción masiva de todos los tiempos sobre la tierra, empezando con los cazadores de la edad del hielo.<sup>15</sup>

De la breve descripción anterior, podemos percatarnos o concluir de que el planeta tierra siempre ha tenido vida, además de que es un planeta fértil y fecundo y que ha merecido desde su origen nuestro respeto y objeto de los mejores cuidados, además los cambios que se han venido dando desde su origen, nos invita a profundizar un poco más sobre estas transformaciones, y en particular sobre la evolución y extinción de especies.

Enrique Márquez, nos dice que la vida aparece después de la formación de la Tierra, cuando lo permiten las condiciones y elementos. Para su aparición fue definitiva la presencia de energía. Desde una distancia cercana a los ciento cincuenta millones de kilómetros se le proporcionaba continuamente a la Tierra, igual que hoy en día, desde el Sol, astro centro de nuestro sistema planetario, Igual que ahora, cuando el medio ambiente resulta propicio para cualquier forma de vida, por fácil, difícil o absurda que sea, determinadas especies aprovecharán esa posibilidad para vivir y evolucionar.

También agrega que desde su origen la Tierra ha sufrido infinidad de cambios, hasta constituir lo que presenta en la actualidad. Sin lugar a dudas, muchos elementos químicos prebiológicos se originaron entre los diversos elementos antes de dar lugar a la formación de los aminoácidos, y luego de las proteínas, sustento de la vida. Del amoniaco y del hidrógeno, así como del dióxido de carbono y del agua, se obtienen los elementos

<sup>15</sup>Miller, G. Tyler. Ecología y Medio Ambiente. Grupo Editorial Iberoamérica. México. D.F., 1994, pag. 210-211.

materiales que, junto con la energía proveniente de los rayos solares, de las descargas eléctricas o bien de la energía endógena terrestre o la fuerza gravitacional, contribuyen a integrar la materia orgánica y a iniciar el brote de la sustancia con capacidad reproductora, etapa inicial de la vida en su mínima expresión.<sup>16</sup>

## 1.2. EXTINCION Y EVOLUCION

### 1.2.1. La evolución como proceso histórico

Desde que se originó la vida en la tierra han surgido nuevas especies en forma continua y otras se han ido extinguiendo. En la actualidad, el número de especies representa el número total de nuevas especies que han evolucionado menos el número total de las extintas, lo cual resulta lógico.

La idea de la evolución es muy antigua. Entre los griegos, Anaximandro y Empédocles explícitamente formularon una teoría de la transformación de las especies. Aristóteles y Teofrasto por otra parte, en sus pacientes intentos de clasificar y sistematizar las diferentes clases de plantas y animales, esbozaron ciertas ideas de los cambios de las especies en el transcurso de las generaciones. Sin embargo, Aristóteles (384-322 a.C) sostenía que algunos animales altamente organizados podían generarse espontáneamente. El origen espontáneo de ciertos organismos, fue creencia popular incluso en la sociedad medieval europea enmarcada en los rígidos cánones de la Iglesia. Los escritos medievales están llenos de fórmulas mágicas para producir moscas, abejas y aun ratones a partir de materias no vivientes. F. Redi (1626-1698) fue el primero en demostrar que las moscas no nacen espontáneamente de la carne en descomposición, sino que se desarrollan de los huevos que depositan las hembras de dicha especie.

Hay que avanzar en la historia de la ciencia hasta el siglo diecinueve para encontrar una prueba irrefutable de que los organismos vivos no surgen por generación espontánea, es a partir de entonces cuando comienza a generalizarse la aceptación del principio de que los organismos que viven hoy día provienen de especies desaparecidas que fueron diferentes a las actuales. Esta idea fue un reflejo de la ilustración y de los enciclopedistas, y un producto natural del desarrollo alcanzado por las ciencias biológicas, en especial la Zoología, la Botánica, la Anatomía comparada, y el estudio de los fósiles. También en esa época se formularon las primeras hipótesis mecanicistas para explicar las causas de la transformación de las especies.<sup>17</sup>

<sup>16</sup>Márquez Mayaudón, Enrique. El medio ambiente. Fondo de Cultura Económica. México 1983, pag. 19 y 20

<sup>17</sup>Brcic Danko. Fundamentos de la teoría de la evolución biológica. Editorial universitaria. Impreso en Chile. 1979. pag. 22,23 y 24.

### 1.2.2 El principio de gradualismo

La doctrina de la transformación de las especies comenzó a tomar cuerpo con el desarrollo de la geología y de la paleontología, a comienzos del siglo diecinueve. G. Cuvier (1769-1832), el fundador de la paleontología de los vertebrados, después de estudiar numerosos fósiles de formas de vida llegó a la conclusión de que la tierra estuvo poblada por diferentes faunas y floras que han nacido y muerto en una determinada edad paleontológica. Al final de cada una de ellas, cataclismos violentos y súbitos aniquilan la vida sobre el planeta, que es reemplazada al comienzo de la era siguiente por nuevos organismos más apropiados a las nuevas condiciones imperantes. La teoría de los cataclismos postula entonces, que existió una sucesión de actos de creación separados desde el pasado hasta el presente, sin continuidad entre uno y otro; salvo casos especiales de una u otra especie que pudo haber escapado a estos cataclismos. La doctrina de que el proceso evolutivo ocurre a tasas lentas y a base de pequeñas modificaciones, o sea el gradualismo, sustentado por J. Hutton (1795) y Carlos Lyell (1797-1875), constituye uno de los pilares más sólidos de la teoría de la evolución biológica a partir de Darwin y Wallace. Usando el lenguaje de la época el proceso de cambios evolutivos ocurre fundamentalmente por efecto de la selección natural sobre ligeras modificaciones a pasos insensibles. El gradualismo es perfectamente compatible con la aparición de mutaciones, bases primarias de la variación, que por definición son discontinuas.<sup>18</sup>

Por otra parte, las plantas y los animales se han enfrentado a muchas presiones entre ellas: la competencia dentro de la misma especie o entre especies de un nivel trófico dado, los encuentros entre especies en forma de depredación o parasitismo y la variación climática. Así también las especies de la tierra que han llegado a la extinción, lo han hecho porque fueron incapaces de sobrevivir a los cambios ambientales, o porque cambiaron, a través de las generaciones, a una nueva especie. Esta evolución biológica de especies nuevas generalmente toma miles a millones de años, dependiendo principalmente de la capacidad de cada especie

Para poder entender un poco mejor lo anterior remitámonos a lo que Claude A. Ville, nos informa al respecto. Señala que el término evolución, significa algo que se desenvuelve o desarrolla, un cambio ordenado y gradual de un estudio a otro, (otros estudiosos lo llaman estadio, en lugar de estudio). Las estrellas y planetas, la topografía terrestre, los compuestos químicos del universo e incluso las partículas subatómicas, han pasado por alteraciones más o menos lentas a las que se denomina *evolución inorgánica*. Por otra parte, el principio de la *evolución orgánica* sostiene que todos los tipos de vegetales y animales que existen en el momento presente han descendido de especies más simples por modificaciones graduales que se han fijado y acumulado en generaciones sucesivas. Sin duda, una de las tendencias más definitivas en la evolución de la mayor parte de plantas y animales ha sido la de adaptación creciente a un medio determinado, lo que con frecuencia ha sido causa de complejidad cada vez mayor de funciones y estructuras y de grandes especializaciones.

<sup>18</sup> Acot, Pascal. Introducción a la ecología. Editorial Nueva Imagen. México D.F. 1982. pag. 89

El proceso de la evolución no ha cesado; pero es ahora más rápido que en tiempos pretéritos, pues en los últimos milenios se han extinguido centenares de especies, vegetales y animales, con aparición de muchísimas otras. Aunque el proceso es demasiado lento para ser observado, hay ejemplos notables de cambios evolutivos en el transcurso de la tierra.<sup>19</sup>

Algunas veces la extinción y la evolución pueden proceder de un modo más o menos combinado, de tal manera que la pérdida de una especie se compense con la aparición de otra. Por ejemplo, una forma primitiva de caballo, el *eohippus*, tuvo de 25 a 50 cm de alzada y vivió en los densos bosques semitropicales. Al cambiar el clima y la vegetación, los caballos evolucionaron junto con el ambiente, y el caballo primitivo se desarrolló poco a poco. Lo interesante de este caso es que el caballo primitivo nunca murió, sino que mas bien evolucionó a través de milenios. Otras especies que no siguieron este procedimiento las podemos encontrar con los llamados dinosaurios. Los dinosaurios fueron en realidad uno de los acontecimientos más sobresalientes en la historia de la tierra, primero aparecieron algunos dinosaurios pequeños, hace 225 a 250 millones de años, los cuales se desarrollaron lentamente y crecieron en número y variedad hasta que llegaron a dominar la tierra. Los dinosaurios reinaron millones de años y después murieron todos sin establecerse hasta el momento la causa principal de esta desaparición, aunque en realidad existen varias hipótesis al respecto.<sup>20</sup>

Una teoría dominante que explica precisamente la extinción de los dinosaurios, y al mismo tiempo la desaparición de muchas otras especies en ese momento, nos la ofrece el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, al afirmar que hace alrededor de 65 millones de años un meteoro gigante entró en colisión con la tierra. Según las estimaciones científicas, el choque arrojó tanto polvo a la atmósfera que dejó al mundo en tinieblas durante tres años. La luz solar se redujo en gran medida, impidiendo el crecimiento de numerosas plantas, las temperaturas descendieron, la cadena alimenticia se rompió y muchas especies desaparecieron, incluida la mayor que existiera sobre la faz de la tierra, los dinosaurios.<sup>21</sup>

Lo anterior confirma que el proceso de gradualismo se da solamente cuando las condiciones ambientales no sufren alteraciones bruscas, es decir, el proceso se realiza paulatinamente conforme a las leyes de la naturaleza.

Así también otra teoría aceptada o aportada por los científicos en relación a grandes extinciones ocurridas en el pasado, afirma que el Cambio Climático ha sido factor de extinción o surgimiento de nuevas especies, principalmente en el caso de México, al afirmar que los cambios climáticos ocurridos durante el Pleistoceno, cuando los glaciares se extendieron a latitudes tales que nuestro país estuvo bajo la influencia de climas fríos y templados. Esto propició el establecimiento de especies de climas fríos, mientras que las especies de climas tropicales se extinguieron en gran parte de las áreas que ocupaban, por lo

<sup>19</sup>Ville, Claude A. Biología. Mc. Graww-Hill Interamericana de México S.A., México 1988, pag. 630

<sup>20</sup>Turk, Amos. Tratado de ecología. Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V., México D.F., 1985, pag. 102

<sup>21</sup>PNUMA. Para comprender el cambio climático. Geneve, Suiza, 1995, pag. 4

que su distribución se restringió a ciertas zonas denominadas refugios pleistocénicos. El aislamiento que sufrieron las especies en estos refugios dio origen al surgimiento de nuevas especies, que extendieron su área de distribución cuando los glaciares se retiraron.<sup>22</sup>

Por supuesto, el periodo que siguió a la extinción de los dinosaurios no careció de vida y se aceleró la evolución de otros mamíferos, que antes había sido lenta. Aparecieron muchas especies, entre ellas el hombre. Es interesante mencionar este hecho histórico, en virtud de que actualmente y más adelante se mostrará como esta especie, la del hombre, ha sido causante o responsable de la desaparición o extinción de una gran cantidad de especies, Enrique Beltrán nos ofrece una reseña de como fue esta aparición, ubicándola durante el Mesozoico, afirmando que el hombre, por su tamaño, fue mas bien una especie rara, inconspicua. Los eventos geológicos modificaron profundamente nuestro planeta, desaparecieron los grandes reptiles y los mamíferos gigantes; el hombre hizo su aparición casi abruptamente en el escenario de nuestro mundo. Para esto le bastó menos de un millón de años que es la duración de la época del pleistoceno. Entre los mamíferos fue tomando cada vez mas un lugar de importancia. Impotente para oponer la fuerza muchas veces mayor de sus competidores, este ser que en el curso de la evolución ha sido anagenético, se impuso por el notable desarrollo del cerebro y, consecuentemente, por su habilidad para construir y usar herramientas con propósitos definidos. Es así como surge el modificador de su ambiente cuya población en la edad de piedra se estima en cerca de un millón de años.<sup>23</sup>

### 1.2.3. La teoría de la selección natural

A fin de redondear y entrar un poco más en teoría para precisar lo antes descrito, es necesario hacer mención al trabajo realizado por Charles Darwin al respecto. La contribución de Darwin a los conocimientos científicos fue doble: presentó un cúmulo de pruebas tendientes a demostrar que la *evolución orgánica* había ocurrido, a la vez que formuló una teoría, la de la selección natural, para explicar el mecanismo de evolución.

La tesis de Darwin de que las especies evolucionan, no fue exclusiva, Wallace llegó a la misma conclusión simultáneamente, y varias generaciones antes, Descartes, Buffon, Lamarck y el propio abuelo de Darwin, hicieron el mismo descubrimiento, aunque sus teorías no fueron aceptadas, debido a que ninguno de ellos las formuló apoyándolas en pruebas convincentes. La Teoría de la Evolución significa a Darwin, así como la Teoría de la Relatividad significa a Einstein. Esto se debe a que ellos aportaron al conocimiento del problema lo que ninguno de sus antecesores había conseguido: argumentos susceptibles de ser comprobados por la observación en la naturaleza y por experimentos realizables en el laboratorio. La mayor parte de estas pruebas emanaron de los datos recolectados por Darwin durante el viaje en el "Beagle" (1831-1836).<sup>24</sup>

<sup>22</sup>Neyra, Lucila y Durand, Leticia. "Biodiversidad", en La diversidad biológica de México. Estudio de País. CONABIO, México D.F, 1998, pag. 63

<sup>23</sup>Beltrán, Enrique. Aspectos Internacionales de los Recursos Naturales de México. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables. México D.F. pag. 66

<sup>24</sup>Brcic, Danko. Op cit, pag. 33.

Según la teoría de la selección natural, la extinción de formas viejas y la producción de formas nuevas y perfeccionadas están íntimamente enlazadas entre sí. Las especies y los grupos de especies desaparecen gradualmente, unos tras otros, primero en un sitio, luego de otro y, finalmente del mundo. Tanto las especies aisladas como los grupos enteros de especies duran períodos de tiempo muy desiguales; algunos grupos, han persistido desde la más remota aurora conocida de la vida hasta el día de hoy; otros han desaparecido antes de que terminase el período paleozoico. Ninguna Ley fija parece determinar el período de tiempo durante el que subsiste una sola especie o un solo género cualesquiera.

Se ha visto en muchos casos, sobre todo en las formaciones terciarias más recientes, que la rareza de las especies precede a la extinción; y se sabe que este ha sido el curso de los acontecimientos en aquellos animales que han sido exterminados, local o totalmente, por la acción del hombre.

La teoría de la selección natural está fundada en la creencia de que cada nueva variedad y, finalmente, cada especie nueva, se ha producido y mantenido por tener alguna ventaja sobre aquellas con las que entra en competencia; y casi se sigue inevitablemente la consiguiente extinción de las formas menos favorecidas.

Así pues, el modo como llegan a extinguirse las especies aisladas y los grupos enteros de especies se concilia bien con la teoría de la selección natural.

Las especies nuevas se forman por tener alguna ventaja sobre las formas viejas; y las formas que son ya dominantes, o que tienen alguna ventaja sobre las demás de su propio país, dan origen al mayor número de variedades nuevas o especies incipientes.

La extinción de especies y de grupos enteros de especies -que han representado un papel tan importante en la historia del mundo orgánico- es consecuencia casi inevitable del principio de selección natural, pues las formas antiguas son suplantadas por formas nuevas y mejoradas. Ni las especies aisladas ni los grupos de especies reaparecen una vez que se ha roto la cadena de la generación ordinaria.

También se ha visto que la selección natural, que resulta de la lucha por la existencia, y que casi inevitablemente conduce a la extinción y a la divergencia de caracteres en los descendientes de cualquier especie madre, explica el gran rasgo característico general de las afinidades, de todos los seres orgánicos, es decir, su subordinación de grupo a grupo.

Finalmente, el mismo Darwin, afirma que todas las leyes principales de la paleontología proclaman claramente, que las especies se han producido por generación ordinaria, siendo suplantadas las formas viejas por formas nuevas y perfeccionadas, productos de la variación y de la supervivencia de los más aptos.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup>Darwin, Charles. El origen de las especies. Editorial Edaf. Impreso en España, 1993. pags.420 a la 589.

### 1.3. EXTINCION POR EL HOMBRE

En una forma muy resumida, podemos afirmar que la extinción de las especies es un fenómeno biológico que consiste en la desaparición de una determinada especie animal o vegetal debido a las actividades competitivas o alteraciones ambientales en forma natural. A diferencia de las extinciones que ocurrieron en el pasado de forma natural, las actuales están sucediendo a un ritmo más acelerado y no obedecen a una incapacidad natural de adaptación de las especies, ni son el resultado de un proceso evolutivo, sino que se debe a la acción u acciones que realiza el hombre directamente.

Aunque ya hicimos mención brevemente de la aparición del hombre en párrafos anteriores, solo agregaríamos, que éste se diferencia del resto de las especies, en que posee inteligencia, aunque muchas otras o casi todas la poseen pero no tan desarrollada, ya que el hombre tiene la capacidad para comunicarse con sus semejantes por medio del lenguaje, con palabras, pinturas, esculturas, música, etc., todo esto resultado de un proceso de evolución, el hombre es la única especie consciente ¿o inconsciente? que ha actuado en contra de la naturaleza.

Basta conocer ciertas cifras para darnos cuenta con que rapidez cada vez más acelerada se han estado extinguiendo ciertas especies. En Nuestro Futuro Común, se manifiesta que la extinción es una realidad desde que se originó la vida. Los pocos millones de especies actuales son los sobrevivientes de un número de especies estimado en unos 500 millones, que existieron alguna vez. Todas las especies extinguidas en el pasado desaparecieron a causa de procesos naturales, mientras que en la actualidad son las actividades humanas con mucho la causa principal de las extinciones.

La duración media de una especie es de unos cinco millones de años. Según las mejores estimaciones actuales, un promedio de 900.000 especies desaparecieron cada millón de años durante los últimos 200 millones de años, de manera que el ritmo primitivo de extinción fue de mas o menos una especie en el espacio de un año y cuarenta días. El ritmo actual, debido al hombre, es centenares de veces mayor, y fácilmente podría ser miles de veces mayor. Se ignora, se carecen de cifras exactas del ritmo actual de extinción en vista de que las especies que están desapareciendo son en su mayoría las menos documentadas, como los insectos de las selvas tropicales.<sup>26</sup>

Otras cifras interesantes al respecto nos las ofrece Brianda Domecq de Rodríguez, quien afirma que si bien la naturaleza incorpora la extinción como parte de su proceso evolutivo, esta se da al ritmo de una especie por cada mil años, aproximadamente. Antes de 1600, la injerencia del hombre en la desaparición de especies fue mínima. Pero, entre 1600 y 1900 se registró la pérdida de 75 especies conocidas, casi todas ellas mamíferos, reptiles y aves. De 1900 a 1950 desaparecieron otras 75 especies conocidas, también mamíferos, reptiles y aves. No existe registro de pérdidas de plantas, invertebrados y otras especies igualmente importantes en los ecosistemas.

<sup>26</sup>Brundstlan, Harlem, compiladora. Nuestro futuro común. O.N.U. 1987. pag. 176.

A partir de 1960 este ritmo se disparó en forma geométrica, pasando de una especie por mes, a una por semana y, actualmente, más de dos por día. Para la década de los noventa estaremos perdiendo una especie por hora y de seguir así, para el presente año 2000 habrán desaparecido para siempre de la faz de la tierra entre 500 mil y un millón de especies.<sup>27</sup>

Actualmente los biólogos estiman que, durante 1991, se extinguieron al menos 4 000 especies, posiblemente 36 000, en gran parte a causa de las actividades humanas; la cifra podría alcanzar las 50 000 para el año 2 000. Estos científicos advierten que de continuar la deforestación (en especial de selvas tropicales), la desertificación y la destrucción de terrenos pantanosos y arrecifes de coral, con las tasas actuales, en pocas décadas podríamos fácilmente causar la pérdida de por lo menos una cuarta parte, y tal vez hasta la mitad de las especies terrestres existentes hoy.<sup>28</sup>

En 1994, la estimación mínima para el número de especies animales y vegetales amenazadas era de 5.400 animales y 26 000 vegetales; aproximadamente un 11% de las especies de aves, 18% de mamíferos, 5% de peces y 11% de vegetales fueron catalogadas como especies amenazadas. Un análisis del cambio en las categorizaciones de las especies a través del tiempo indica que el 50% de las especies de aves y mamíferos estarán extinguidas dentro de 200 a 300 años. Ahora bien, acerca de la vasta mayoría de las 1,75 millones de especies descritas o los muchos millones de especies no descritas, no se ha efectuado ninguna evaluación de estado.<sup>29</sup>

Lo más lamentable es percatarnos de que destruimos lo que ni siquiera conocemos. De las millones de especies de flora y fauna silvestre en el mundo, sólo una mínima parte ha sido descrita por la ciencia, menos aún han sido estudiadas a fondo para sus posibles usos alimenticios, medicinales e industriales u otros.

Las acciones o forma en que la actividad del hombre afecta y provoca una aceleración mas rápida de la desaparición de especies las podemos señalar a continuación.

### 1.3.1. Pérdida y perturbación de hábitats.

La mayor amenaza para casi todas las especies en estado silvestre es la destrucción, fragmentación y degradación de sus hábitats. Tal disturbio en las comunidades naturales amenaza a las especies silvestres al destruir rutas de migración, áreas de reproducción y recursos alimenticios. Asimismo la expansión de la frontera ganadera, el incremento de las tierras para el cultivo, espacios para asentamientos humanos, entre otros, han propiciado un creciente deterioro de los recursos naturales silvestres.

<sup>27</sup>Domeck de Rodríguez, Brianda. "PRONATURA y la fauna silvestre", en Memorias del primer simposium de fauna silvestre. SEDUE, México D.F. 1985. págs. 52-52.

<sup>28</sup>Miller, G. Tyler. Op cit, pág. 454

<sup>29</sup>PNUMA. "Evaluación Mundial de la Biodiversidad" en Gaceta ecológica No 44. INE-SEMARNAP. México D.F. 1997. pág. 42.



Las alteraciones humanas de áreas terrestres fragmentan los hábitats de la vida silvestre en parcelas o "hábitats insulares", que muchas veces son demasiado pequeños para sustentar al número mínimo de individuos necesarios para sostener a una población.

En Recursos Mundiales 1992-93, se nos informa que debido a que no se sabe cuál es la cifra total de especies y a que muchas desaparecen antes de catalogarse, es difícil calcular el número exacto de aquellas que se extinguirán. La mayoría de las estimaciones se basan en "curvas de especies por área", que son cálculos basados en la relación entre el tamaño de una área y el número de especies conocidas que habitan en ella, lo cual da como resultado el porcentaje de especies que se perderán si se destruye una sección dada de ese hábitat. Un análisis reciente del hábitat del bosque tropical ( que contiene entre 50 y 90 por ciento de las especies del mundo) llegó a la conclusión de que, con base en la tasa actual de deforestación, entre 4 y 8 por ciento de las especies de los bosques húmedos estarían sentenciadas a la extinción para el año 2015, y entre 17 y 35 por ciento para el año 2040. Suponiendo un total mundial conservador de 10 millones de especies, se condenarían a desaparecer entre 20 y 75 especies por día para el año 2040. Quizá esta cifra parezca extraordinariamente alta, pero, en general, los seres humanos no están enterados de la existencia de la mayoría de las especies; ya que las grandes y visibles de mamíferos, aves y plantas representan menos de 5 por ciento de las especies de la Tierra. Si estas continúan extinguiéndose a esa velocidad, en los próximos 25 años se podrían acabar hasta 15 por ciento de las especies del mundo.<sup>30</sup>

El ejemplo mejor documentado de la destrucción de los ecosistemas naturales es, desde luego, la pérdida de los bosques tropicales, que son los biomas más diversos de todos los ecosistemas de la tierra y también los que están desapareciendo más rápidamente. Estimaciones llevadas a cabo en años recientes por expertos en el tema de bosques tropicales, indican que ya hemos perdido dos tercios del bosque tropical primario del planeta. Peor aun, en algunos países que han sido más devastados ya se han perdido entre 80 y 97% de estos bosques primarios y solo queda, para actuar, un lapso de apenas tres a cinco años antes de que lo que todavía queda corra la misma suerte.<sup>31</sup>

La diversidad biológica está más amenazada ahora que en ningún otro momento de los pasados 65 millones de años. Si continúa la pérdida o el deterioro de los hábitats a la tasa actual, podrían destruirse hasta 15 por ciento de las especies de la tierra en los próximos 25 años. Además de las profundas implicaciones éticas y estéticas, estas pérdidas implican graves costos económicos. Los hábitats, al fragmentarse, alterarse o destruirse, pierden su capacidad de proporcionar "servicios de ecosistemas", como son: la purificación del agua, la regeneración del suelo, la protección de cuencas, la regulación de la temperatura, el reciclaje de elementos nutritivos y desechos y el mantenimiento de la atmósfera. Al desaparecer plantas y animales, o al reducirse su diversidad genética, disminuyen asimismo los avances potenciales en la medicina y la agricultura. Los genes, las especies,

<sup>30</sup>Instituto de Recursos Mundiales et alii. Recursos Mundiales 1992-1993. Oxford University. Printed in the United States of America. 1994. pag. 428.

<sup>31</sup>Sarukan, José y Dirzo, Rodolfo. México ante los retos de la biodiversidad. CONABIO, México D.F. 1992. pags. 64 y 65.

los ecosistemas y los conocimientos humanos que se pierden representan una colección viviente de opciones para adaptarse a los cambios locales y mundiales. No sólo mas especies están sentenciadas a la extinción, sino además, la reducción y fragmentación de los hábitats no permite la evolución de especies nuevas. También, al destruirse hábitats y especies, desaparecen fundamentalmente las culturas humanas que se han desarrollado como adaptaciones únicas; por consiguiente; pierden los seres humanos así como otras especies.<sup>32</sup>

Si un hábitat es cambiado drásticamente, la mayoría o todas las plantas, animales y microorganismos que en ella habitan consecuentemente serán exterminados. Aunque algunas clases de plantas y animales (tales como cactus, elefantes y grandes ballenas) están directamente amenazadas por sobreexplotación, el gran motor de extinción es: alteración y destrucción de hábitats.

### 1.3.2. Contaminación y Cambio Climático.

A nivel mundial, los científicos están de acuerdo en que las emisiones antropogénicas de dióxido de carbono, metano, oxido nitroso, cloro, fluorocarburo y otros, provocan el calentamiento del planeta. Como se da esto, principalmente cuando quemamos carbón, petróleo y gas natural, se liberan cuantiosos volúmenes de dióxido de carbono en el aire, al igual que cuando se destruyen los bosques, se dejan escapar a la atmósfera el carbono almacenado en los árboles.

Otras actividades esenciales, como la cría de ganado y el cultivo de arroz, también emiten metano, oxido nitroso y otros gases de efecto invernadero. Si las emanaciones continúan aumentando al ritmo actual, es casi seguro que en el siglo XXI los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera duplicarán los registros preindustriales, y si no se toman medidas para frenar dichas emisiones, es muy probable que los índices se triplicarán para el año 2100.<sup>33</sup>

Es difícil pronosticar en que medida esta situación podría afectarnos, dado que el clima mundial es un sistema sumamente complejo. Si se altera un aspecto clave como la temperatura media global, las ramificaciones tendrían un largo alcance. Los efectos inciertos se adicionan: por ejemplo, podría cambiar el régimen de vientos y lluvias que ha prevalecido durante cientos y miles de años, y del cual depende la vida de millones de personas y a la diversidad biológica del planeta; podría subir el nivel de los mares y amenazar islas y zonas costeras bajas. En un mundo cada vez más poblado y sometido a mayores tensiones, que ya tiene suficientes problemas por resolver, esas presiones adicionales podrían conducir directamente a nuevas hambrunas y otras catástrofes.

En 1988 la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente establecieron el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), el cual está integrado por alrededor de 300 de los más destacados científicos del

<sup>32</sup>Halffter, Gonzalo. El estado de la biodiversidad en México. Instituto de Ecología, Xalapa, Veracruz. 1991 pag. 28.

<sup>33</sup>PNUMA. Para comprender el cambio...Op cit, pag. 5

mundo, quienes en ese momento se abocaron a realizar trabajos de investigación sobre repercusiones del Cambio Climático en el planeta. En un documento elaborado en 1990 por Greenpeace Gran Bretaña, se exponen algunos de esos informes, encontrándonos los siguientes efectos que sobre la flora y fauna silvestre provocará el Cambio Climático:

- Las zonas climáticas podrían desplazarse varios cientos de kilómetros en dirección a los Polos, la flora y la fauna podrían quedarse rezagados ante estos desplazamientos climáticos.
- Es probable que las velocidades del cambio climático sean más rápidas que la capacidad de algunas especies para responder a ellas.
- Algunas especies podrían perderse debido a la presión que significa una reducción de la diversidad biológica global. Es probable que ocurran aumentos en la incidencia de alteraciones tales como epidemias de pestes o incendios en algunas áreas; estas alteraciones podrían intensificar los cambios proyectados en el ecosistema<sup>34</sup>.
- Las especies que se encuentran en mayor peligro, son las comunidades ecológicas donde las opciones de adaptación son limitadas, por ejemplo, las comunidades alpinas, montañosas, polares, insulares y costeras, sitios de patrimonio cultural y reservas.
- Las consecuencias socioeconómicas de estos impactos serán significativos, especialmente, para aquellas regiones del globo donde las sociedades dependen de los ecosistemas naturales para su bienestar.<sup>34</sup>

Con todo, es probable que ocurra un extenso cambio climático, de acuerdo con un importante estudio científico internacional patrocinado conjuntamente por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización Meteorológica Mundial, y conducido bajo los auspicios del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC). El estudio incluyó los esfuerzos de algunos centenares de sobresalientes científicos de la atmósfera provenientes de muchos países y sintetizó los mejores conocimientos científicos disponibles en la materia. El informe del Panel de Evaluación Científica del IPCC concluyó que si continúan las actuales tendencias de emisión, las temperaturas globales medias se elevarán a una tasa de 0.3°C por década, con base en los modelos presentes. Según el informe: “Esto dará por resultado un aumento probable de la temperatura media global de alrededor de 1°C por encima del valor actual hacia el año 2025 y de 3°C antes de que finalice el próximo siglo”.<sup>35</sup>

Como hemos visto, la vida silvestre, aun en las reservas mejor protegidas y mejor administradas en todo el mundo, puede menguar en unos cuantos años a causa de cambios climáticos causados por el calentamiento planetario previsto, producido por nuestro delirio creciente por quemar fósiles, entre otros.

<sup>34</sup>Greenpeace. Cambio climático IPCC. Gran Bretaña, Londres. 1990, pags. 14 y 15.

<sup>35</sup>Instituto de Recursos Mundiales et alli. Op cit, pág. 428

El hablar de los efectos de la contaminación sobre las especies de flora y fauna silvestre, tenemos que referirnos a la contaminación que se da en el aire suelo y tierra, ya que estos tres elementos inciden directamente sobre las especies incluida la del hombre.

Aunque ya nos referimos al cambio climático que es precisamente concentración de gases contaminantes, habría que agregar otro tipo de elementos o productos que afectan a las especies, como por ejemplo los plaguicidas de lenta degradación, en especial el DDT y el diedrin, los cuales han sido causa de la disminución del tamaño de las poblaciones de especies de flora y fauna silvestre. El investigador colombiano Jairo Restrepo Rivera alertó sobre los daños y riesgos que causan, entre los seres humanos y la naturaleza, el uso y abuso de fertilizantes químicos y plaguicidas mismos que contaminan acuíferos, suelos y aire, y los riesgos de enfermedades como cáncer y malformaciones genéticas por el uso de agentes químicos en la agricultura.<sup>36</sup>

Incluso sin aludir a los catastróficos efectos secundarios, las plagas dañinas suelen inmunizarse rápidamente, obligando a los agricultores a utilizar dosis masivas de pesticidas mortíferos. El aflujo de origen agrícola arrastra los residuos hasta los acuíferos y los arroyos de superficie, y de ahí pasan a aves y peces. Estos riesgos no son nuevos: ya en 1962. Rachel Carson, en su memorable obra *La primavera silenciosa*, advertía a Estados Unidos y al mundo entero de los peligros que corrían las aves migratorias y otras especies por causa del aflujo de pesticidas. Y lo que es peor, según la Liga Nacional Contra el Abuso de Pesticidas, la producción de éstos es hoy trece mil veces mayor que cuando se publicó *La primavera silenciosa*.<sup>37</sup>

No es por demás agregar que la contaminación como amenaza mundial para todos los seres vivientes adquiere un particular significado al tratarse de las especies vegetales, las cuales son aún más sensibles a sus efectos que la humana y los animales.

Las plantas juegan un papel muy importante en el mantenimiento del equilibrio de nuestro hogar planetario. Las plantas junto con las algas acuáticas principalmente y las bacterias fotosintéticas, son responsables de mantener el equilibrio químico de la atmósfera. Una bacteria fotosintética, la cyanobacteria (alga azul-verde), la cual ha estado en existencia por mas de 3 billones de años, es casi seguro responsable primeramente de la producción de oxígeno atmosférico (y su asociado estatosférico capa de ozono, el cual protege las moléculas biológicas de daños por radiación UV-B). Un quinto de nuestra atmósfera es oxígeno, las plantas atrapan el dióxido de carbono para su transformación en oxígeno.<sup>38</sup>

Las áreas urbanas han constituido desde hace mucho tiempo un sitio propicio de contaminación grave del aire, debido a la densidad de las fuentes contaminantes (industrias, viviendas y vehículos). El bióxido de azufre, uno de los elementos de la lluvia ácida, ejerce también poderosos efectos sobre el ambiente, incluyendo el perjuicio directo producido al

<sup>36</sup>Restrepo, Rivera Jairo. "Mueren, cada año, 40 mil campesinos por plaguicidas". *El Universal*, México D.F. 16 de marzo de 2000. Adalberto López, corresponsal. pag. 14 secc. B

<sup>37</sup>Gore, Al. *La tierra en juego*. Eméce Editores, S.A. Impreso en Argentina. 1993, pag. 137

<sup>38</sup>Ehrlich, Paul A. y Ehrlich, Anne H. *Extinción*. Biblioteca científica Salvat. México D.F. 1979. pag. 89.

follaje de las plantas y la desorganización indirecta de los ecosistemas a través de la acidificación de los suelos y las aguas superficiales. Del mismo modo, el ozono es una poderosa toxina para las plantas, aun en concentraciones muy bajas, y existe evidencia de que el bióxido de azufre y los óxidos de nitrógeno trabajan sinérgicamente para incrementar la vulnerabilidad vegetal al daño ejercido por el ozono sobre el follaje.

La lluvia ácida puede ejercer graves efectos sobre los ecosistemas terrestres y acuáticos. Con el paso del tiempo, conforme el suelo pierde su capacidad de amortiguar la carga ácida, tanto las tierras como las aguas superficiales se van acidificando gradualmente, desorganizando los procesos químicos y biológicos de los organismos que ahí habitan. Las especies acuáticas vulnerables pueden declinar con rapidez, cuando la acidez trastorna sus ciclos reproductivos. Por ejemplo, en Noruega, la acidificación de las corrientes de agua donde medran las truchas provocó en 1978 una disminución de 50% en las poblaciones antes estables de trucha común y las poblaciones se redujeron otro 40 por ciento hacia 1983.<sup>39</sup>

Se considera que los efectos en la salud de los seres humanos y los animales ejercidos por la exposición al ozono son también significativos, especialmente cuando las inversiones térmicas veraniegas provocan exposiciones elevadas durante varios días en amplias áreas.

La contaminación del medio ambiente como resultado de actividades humanas surge o se agrava durante el siglo XX en todas las áreas industrializadas (desarrolladas y subdesarrolladas), en aguas interiores y costeras y en extensiones oceánicas. La biosfera pierde capacidad para dispersar, degradar y asimilar los desechos -muchos de ellos de alta toxicidad- en tal cantidad que superan los procesos de dispersión y reciclamiento naturales. Las sustancias sintéticas se degradan con extrema lentitud. Basura y químicos tóxicos contaminan la tierra y las aguas subterráneas y superficiales, envenenan la vida salvaje. Los efectos de los desechos industriales se extienden a los océanos y mares (y a la pesca). Desechos de la industria aeronáutica crean la lluvia ácida y, junto con las emisiones de automotores, producen graves problemas de contaminación del aire, incluso el smog, causando problemas de salud de todo tipo.<sup>40</sup>

El caso de la contaminación de los cuerpos de agua superficiales (ríos, lagos, arroyos, etc.) es también un claro ejemplo de modificación no intencional de los ecosistemas, ya que, si bien en la mayoría de las veces estamos conscientes del daño que ocasionamos a las comunidades naturales acuáticas con nuestra basura, desperdicios y desechos industriales, no tenemos como objetivo contaminar el agua. Sin embargo, nuestra apatía y falta de voluntad para solucionar este problema, está provocando que cientos de especies de peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos acuáticos estén desapareciendo paulatinamente ante la pérdida de cuerpos de agua limpia.

<sup>39</sup>Instituto de Recursos Mundiales et alii. Op cit, pags. 226-231

<sup>40</sup>Kaplan, Marcos. La crisis ambiental. Análisis y alternativas. UNAM/PEMEX. México D.F. 1998. pag. 94

### 1.3.3. Introducción de Especies Extrañas Mascotas y otras Plantas de Ornato.

Otro tipo de factor indirecto que constituye una causa de la desaparición de especies, es la introducción de especies exóticas (aquellas que no existían de forma natural en un X lugar) ya sea en forma de mascotas o plantas de ornato u otra categoría, es decir se introducen de manera intencional o accidental plantas y/o animales que pueden desplazar o eliminar a muchas de las nativas, ya sea por competencia, depredación, modificación del hábitat o por introducción de enfermedades, ante las cuales las especies nativas no tienen resistencia.

Un análisis de la Unión de Conservación Mundial sobre la Extinción Animal, que abarca desde 1600 a la fecha, encontró que las causas de este fenómeno son las siguientes: 39 por ciento ha sido el resultado de la introducción de especies; 36 por ciento la destrucción del hábitat, y un 23 por ciento de la cacería y exterminio deliberado. Mientras el análisis se enfoca a las especies en islas, está generalmente concensado que esos factores, particularmente, la introducción de especies y pérdida de hábitat, son las mayores amenazas para la biodiversidad en cualquier parte.

Cuando nuevas especies son deliberadamente o accidentalmente introducidas a un área, ellas pueden destruir la flora y fauna local, cazándolas, o compitiendo por comida y espacio. Las especies de las islas han sido especialmente vulnerables al ganado doméstico, mascotas y otras especies ya que han evolucionado aisladamente y muchas nunca desarrollaron defensas en contra de predadores y herbívoros.<sup>41</sup>

En "México Desconocido", se nos informa que este tipo de factor (especialmente en el caso de México) ha sido particularmente dañino para los peces de agua dulce y para los animales de las islas, ya que muchas especies de peces dulceacuicolas atractivas para la pesca deportiva como las truchas, carpas y mojarras, han sido introducidas intencionalmente en ríos, lagos y lagunas, con el resultado de que con su gran potencial reproductivo, agresividad y hábitos voraces, han desplazado y eliminado por competencia a los peces dulceacuícolas nativos.

En el caso de las islas, donde debido a su aislamiento se han desarrollado especies únicas (endémicas), la introducción intencional de muchos animales ha resultado devastadora. Los gatos, cerdos y perros, que en muchas islas mexicanas existen en forma "asilvestrada", matan a los pollos y adultos de muchas aves marinas, así como algunas especies de reptiles (lagartijas, saurios y víboras) y pequeños roedores (ratones y ratas) que de manera natural habitaban allí. De esta forma han desaparecido el *petrel de Guadalupe*, la *paloma de isla Socorro* y el *ratón de la isla de San Pedro Nolasco* y muchas otras especies se encuentran en situación crítica. Además los borregos, burros y cabras ferales (originalmente domésticos y después asilvestradas), introducidas también de manera accidental e intencional en las islas, están destruyendo o modificando gravemente los ecosistemas nativos de las mismas, y han desprovisto a la fauna nativa del refugio y alimento necesarios para su supervivencia.

<sup>41</sup>The World Resource Institute et alii *World Resource 1994-95*. Oxford University Press. 1995. pag. 149

La mayoría de las especies de animales exóticas que se han aclimatado a nuestro país, se han convertido en plaga y han ocasionado serios problemas a nuestra fauna. Los ejemplos son interminables.<sup>42</sup>

Actualmente, cada año, grandes números de especies animales amenazadas y en peligro de extinción son introducidas de contrabando a los países "desarrollados", tales como: Estados Unidos, Gran Bretaña, Alemania, Japón, entre otros. Algunas especies de plantas exóticas, en especial orquídeas y cactáceas, también son especies en peligro de extinción porque son recolectadas, muchas veces de manera ilegal, después se venden a coleccionistas y se emplean para decorar casas, oficinas y paisajes. Un coleccionista puede pagar hasta varios miles de dólares por una sola orquídea rara. Estos coleccionistas originan otro gran problema.

La captura de animales y plantas silvestres, que es ilegal en la mayoría de los casos, se practica por varios motivos, pero el principal es para comerciar con ellos o con alguna parte o derivado de su cuerpo (en el caso de los animales). De este modo, cientos de miles de animales y plantas se capturan anualmente para surtir la demanda nacional e internacional de "mascotas".

#### **1.3.4. Cacería comercial y el tráfico de especies.**

La caza comercial implica matar animales por lucro para obtener ganancias de la venta de sus pieles u otras partes. La pesca o caza ilegales se denominan cacería furtiva. Ha medida que más especies llegan a estar en peligro de extinción, su valor económico y su demanda en el mercado negro suben de manera notable, precipitando su ruina. La cacería furtiva y el tráfico de especies no tendría razón de ser si se lograra que no existieran compradores. Desafortunadamente en los países del primer mundo, al igual que sucede con el tráfico de drogas, no se le da la importancia a campañas que inviten a la reducción de los compradores, acrecentando con ello el número de especies en extinción.

En el pasado, la cacería comercial, legal e ilegal, llevó a la extinción, o casi lo hizo, de muchas especies animales, como el bisonte americano, esto continúa en la actualidad. No es sorpresa que los tigres de Bengala encaren la extinción, ya que un abrigo hecho con su piel se vende en 100 000 dólares en Tokio. Un gorila de montaña vale 150 000; una piel de ocelote, 40 000; una guacamaya imperial del amazonas, 30 000; una piel de onza o leopardo de las nieves de Asia Central, 14 000; un cuerno de rinoceronte, hasta 28 600 por kilogramo; y la carne de tigre, 286 por kilo (130 dólares por libra). Aun si se captura al cazador furtivo, el incentivo económico supera con mucho al riesgo de pagar una pequeña multa, y al mucho menor de pasar algún tiempo en la cárcel.

Los elefantes son muertos por cazadores furtivos para obtener sus valiosos colmillos de marfil. En 1970 había unos 4.5 millones de elefantes africanos. Para 1990, sólo quedaban

<sup>42</sup>Sánchez Saldaña, María Elena. "Peces, anfibios y reptiles", en Guía México desconocido. Animales en Peligro de Extinción. Edición especial No 13, Ediciones México Desconocido S.A. de C.V., México 1994, págs. 27 y 28.

unos 610 000. De no detenerse la cacería furtiva generalizada, el elefante africano podría desaparecer en unos 10 años. En enero de 1990, miembros de una convención de 103 naciones (CITES) dictaminó, para proteger a especies amenazadas y en peligro de extinción, prohibir todo comercio internacional de productos del elefante africano. Aunque siete países se excluyeron por si solos de la prohibición, con esto disminuyó el mercado mundial de marfil poco después de tal acción. Los conservacionistas temen ahora que los cazadores furtivos comiencen a matar grandes cantidades de la población de morsas en Alaska, por codiciar sus colmillos de marfil.

A medida que más especies en el mundo llegan a estar en peligro de extinción, su valor económico y su demanda en el mercado negro suben de manera notable, precipitando su ruina.<sup>43</sup>

No cabe duda que el comercio internacional se ha convertido en una amenaza para muchas especies, ya que las numerosas empresas bien organizadas, tratan de suministrar a un mercado sumamente vasto (sobre todo los países industrializados) los productos cada vez más raros que existen sobre todo en los países subdesarrollados. Ante ello, las presiones comerciales internacionales que pesan sobre algunas especies silvestres, rebasan en muchos casos los esfuerzos de protección que realizan muchos países, incluido el nuestro, México.

Actualmente, las especies sometidas a una comercialización ilegal se encuentran bajo una constante presión, la cual es particularmente evidente en las especies terrestres y no de menor importancia para especies acuáticas, sobre todo las de los peces de ornato. Al hacer una evaluación de los vertebrados terrestres, reconocemos que dentro de ese grupo se reúne un amplio espectro de especies, desde las sobrevaluadas y sobreexplotadas hasta las subvaluadas y submanejadas. Los productos más significativos (desde el punto de vista económico) de la vida silvestre, han sido tradicionalmente los árboles y los peces; ambos representan unas 2/3 partes del comercio mundial de recursos naturales silvestres. La otra tercera parte la componen una variedad de elementos donde se incluyen pieles, reptiles, marfil, peces ornamentales, coral y conchas. El valor anual del comercio internacional de fauna silvestre es del orden de unos 20 billones de dólares. Asimismo algunas agencias especializadas en el tráfico ilegal de especies estiman que esta actividad es la tercera en importancia de entre las actividades ilícitas, de acuerdo con los ingresos que genera, después del tráfico de drogas y de armas.<sup>44</sup>

Cada día cobra mayor importancia la utilización de la fauna y flora silvestre con fines comerciales; la industria peletera emplea especies raras o en peligro de extinción, así también se demandan ejemplares vivos de flora y fauna silvestre para emplearse como mascotas, para incrementar colecciones institucionales privadas, para ingresar a zoológicos, para formar parte de espectáculos o para su utilización en ensayos biomédicos o de otra índole en centros hospitalarios y universidades, todo esto ha propiciado una alarmante escala en el comercio y tráfico de ejemplares de especies silvestres.

<sup>43</sup>Miller, G. Tyler. Op cit, pag. 457.

<sup>44</sup>Peña, Arturo y Neyra Lucila. "Amenazas a la Biodiversidad", en La diversidad biológica de México. Op cit, pags. 170 y 171.



El problema del comercio de especies silvestres, principalmente el ilegal, el cual en la actualidad, aunque es por todos conocido, se encuentra poco documentado y por lo tanto menos controlado que el problema de la destrucción de hábitats.

La razón de lo anterior se da porque la destrucción de los hábitats se ha considerado a nivel mundial como una prioridad generalizada por los alcances que ha tenido en la mayoría de los países, los cuales han enfocado la mayoría de esfuerzos y recursos para evitarlo o controlarlo, dejando en un segundo plano la situación del tráfico de especies, cuya problemática e impacto, por ser más complejos, no son tan observables o tangibles y consecuentemente es difícil cuantificarlos, evaluarlos y controlarlos.

Por ejemplo, en algunos casos este comercio ilegal es evidente cuando el proceso de tráfico se encuentra en los últimos pasos, es decir cuando muchas de las especies traficadas se encuentran muy lejos ya de sus lugares de origen o bien ya llegaron a su destino con coleccionistas particulares, haciendo con esto el proceso reversible muy difícil, inclusive hasta imposible.

De lo anterior se puede suponer el gran daño biológico que ocasiona este fenómeno. siendo básicamente, la pérdida de una gran cantidad de organismos de cada una de las especies traficadas, por muerte durante la captura, en el transporte y finalmente en el cautiverio, y aunque sobrevivan algunos organismos, estos de igual manera se consideran perdidos para sus poblaciones naturales ya que es muy difícil poderlos reincorporar a sus hábitats, disminuyendo así el germoplasma suficiente para asegurar la presencia de las especies en los ecosistemas.<sup>45</sup>

Birga Dexel nos dice que se comercia con animales vivos, muertos y embalsamados, o bien con partes y productos de animales. Los ejemplares vivos están en su mayoría destinados a la llamada rama de animales domésticos; el resto se distribuye entre zoológicos y laboratorios de experimentación; en cuanto a las partes y productos de animales, su destino es la industria procesadora. Los animales muertos o embalsamados tienen clientela en el mercado de trofeos y souvenirs, pero también en museos e institutos de enseñanza e investigación. El comercio de con especies silvestres se compone, por tanto, de una gran paleta de especies y productos. Cada año se venden un promedio de 40 000 primates, más de un millón de orquídeas, 4 millones de aves, 10 millones de pieles, más de 350 000 peces tropicales y muchas otras especies. Se calcula que el valor comercial de estos animales asciende a 50 mil millones de dólares.

Según un estudio del IUCN Conservation Monitoring Center (IUCN/CMC), el comercio mundial se concentra en las aves silvestres (papagayos para el mercado de animales domésticos), reptiles (cocodrilos y serpientes para la producción de pieles y la rama de animales domésticos) y mamíferos (monos para experimentos y felinos para la industria de pieles).

<sup>45</sup>Hemley, G. The impact of illegal trade on wildlife. En: memorias del primer Simposium Internacional de fauna silvestre. Op cit, pags. 186-192.

Si bien, dentro del volumen total del comercio internacional, el tráfico de especies naturales representa un porcentaje relativamente menor, no quiere decir que deje de ser significativo para algunas especies y regiones.<sup>46</sup>

Una de las especies que más nos puede ilustrar ampliamente en cuanto a su utilización comercial de sus partes, nos la ofrece el rinoceronte, el cual ante esta situación es considerado como una especie en peligro de extinción. Las cinco especies de rinocerontes, uno de los mamíferos más antiguos del mundo, están amenazados con la extinción debido a los cazadores furtivos, que los matan por sus cuernos, y a la pérdida de hábitat. En partes del Oriente Medio, como Yemen, los cuernos de rinocerontes, se utilizan como hojas de daga incrustados en mangos metálicos. Estos objetos de ornato, que se venden entre 500 y 12 000 dólares, son portadas como señal de masculinidad y virilidad. En el oriente medio, los cuernos de rinoceronte asiático, más preciados, pueden venderse hasta en 28 600 dólares el kilogramo. En China y otras partes de Asia, los cuernos de rinoceronte se reducen a un polvo que se utiliza para bajar la fiebre, al igual que para otros propósitos médicos para los que su eficacia no ha sido verificada por la ciencia médica. Algunos asiáticos (especialmente chinos e indios) creen que el polvo es afrodisíaco. Se están realizando esfuerzos para proteger a estas especies de la extinción, pero es una lucha cuesta arriba, costosa y peligrosa.<sup>47</sup>

Las otroras espesas y exuberantes selvas de muchos países subdesarrollados, continúan siendo víctimas de la expoliación de sus recursos naturales en perjuicio de millones de especies, muchas de ellas en peligro de extinción. Las cifras no mienten:

Sudán ha perdido el 84 por ciento de su población de elefantes, Zambia el 80, Kenia más del 75, Tanzania y Zaire el 70 por ciento y 5 especies de rinocerontes han visto descender su número en más del 85 por ciento. En todo el mundo, sólo queda un 5 por ciento del total de rinocerontes negros. Por un kilo de supuestos componentes afrodisíacos extraídos del cuerno del rinoceronte asiático, se llegan a pagar hasta 175 mil pesos en tiendas especializadas.

En 1979 para obtener una tonelada de marfil, 54 elefantes adultos eran sacrificados. Ocho años más tarde, para lograr esta misma cifra, sus captores mataban hasta 113 paquidermos adultos, lo que de manera indirecta provocaba la muerte de 55 crías.

Desde hace tres décadas, los países africanos exportan cada año entre 600 y 900 toneladas de marfil, lo que da una idea escalofriante sobre el número de elefantes que son sacrificados ilegalmente, al igual que otros 25 millones de ejemplares -mamíferos, aves y reptiles-, cuya piel o plumas se comercializan en países industrializados para elaborar los más diversos y exquisitos artículos.

A estas cifras hay que sumar las especies vivas que son confinadas en acuarios o jaulas de mansiones y zoológicos de todo el orbe. Cada año se comercializan legal o ilegalmente más de 50 mil primates vivos. Por un orangután o un bebé chimpancé se pagan entre 23 mil y 29

<sup>46</sup>Birga, Dexel. "El negocio con los animales", en FORO, Revista trimestral. México D.F., Nov. de. No 6. 1995, pag. 25

<sup>47</sup>Miller, G. Tyler. Op cit, pag. 458.

mil dólares; un loro azul brasileño cuesta 17 mil 500 y una boa sudamericana se cotiza hasta en 3 mil.

En Yemen del Norte, uno de los países de mayor consumo de marfil en el mundo, una daga elaborada con este material puede costar más de 6 mil dólares.

Aunque las autoridades de varias naciones europeas persiguen de oficio el delito de tráfico de especies, en naciones como Grecia, esta práctica se hace a plena luz del día, de manera muy similar como sucede en algunos mercados y poblaciones mexicanas, en abierta violación a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

En Estados Unidos, se estima que el tráfico anual de especies -de las cuales 150 mil son cotorras, loros y papagayos provenientes de América Latina-, rebasa la cifra de 255 millones de dólares, lo que supera con creces el estimado del volumen del comercio legal en este rubro, sin tomar en consideración el número de especies asesinadas para vender sus plumajes o piel al mejor postor.<sup>48</sup>

## **1.4. IMPORTANCIA DE LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN LAS RELACIONES INTERNACIONALES**

### **1.4.1. Importancia alimenticia .**

No hay nada que nos ate más a la tierra -a sus ríos, sus suelos y sus períodos de abundancia- que los alimentos. Ellos nos recuerdan a diario nuestro vínculo con el milagro de la vida. Por tanto, no debe extrañarnos que en la mayoría de las religiones del mundo se pida la consagración de los alimentos antes de convertirlos en sustancia vital.

La lucha por obtener de la tierra las provisiones necesarias ha representado siempre uno de los principales problemas de la especie humana. De hecho, muchos historiadores sostienen que las primeras civilizaciones se organizaron en torno a una nueva estrategia para obtener alimentos, que hoy denominamos agricultura. Incluso antes de su aparición, algunas de las primeras formas de comunicación humana, como por ejemplo las pinturas rupestres de Lascaux, parecen estar relacionadas con el tema de la comida y, más concretamente, con su obtención mediante la caza en grupo.<sup>49</sup>

La Historia reciente abunda en situaciones que demuestran lo drásticas que han llegado a ser las amenazas contra las actuales dotaciones de alimentos. En 1970 se registraron en Estados Unidos pérdidas inmensas en la cosecha de maíz cuando el añublo de la hoja de maíz sureño se benefició de la homologación generalizada de cierta característica genética. En 1977, un grupo de investigadores dió en Ecuador con un aguacate silvestre resistente al añublo, un rasgo genético de valor incalculable para los cultivadores californianos de aguacates. Pero no todo eran buenas noticias: esta variedad crecía tan sólo en doce árboles

<sup>48</sup>Carbor, A. "El tráfico internacional de especies, un gran negocio", en *Gentesur*. Revista mensual. Julio 1999. Gentesur ediciones. México D.F. pag. 38.

<sup>49</sup>Gore, Al. Op cit, pag. 125.

de una minúscula zona boscosa, último reducto de una extensa franja de monte que había sucumbido al avance de la creciente población ecuatoriana.<sup>50</sup>

En estos momentos existe mucha gente hambrienta en todo el mundo y las tendencias apuntan a un empeoramiento. Se conoce que esto es debido principalmente a la pobreza, y si vemos un mapa mundial nos encontraremos que los que más padecen esta situación son los países subdesarrollados.

La gente pobre que no puede cultivar o comprar alimento suficiente para obtener el mínimo básico de calorías (2 700 calorías diarias para hombres, y 2 000 calorías para mujeres) padece desnutrición. En promedio, la gente de los países más ricos ingiere de 30% a 40% más calorías de las que necesita, mientras que la población de los países más pobres obtiene 10% menos de las que necesita.<sup>51</sup>

Las impresionantes mejoras en la producción mundial de alimentos ocultan el hecho de que la producción de cereales per capita disminuyó entre 1950 y 1990 en 43 países subdesarrollados (22 en África) en los que se encuentran una de cada siete personas que habitan la tierra. En África, la producción de alimento per capita cayó 28% durante los últimos 25 años. En América Latina, ha disminuido 16% desde 1981, y en la India 24% desde 1983.

Así pues, el crecimiento de la población está dejando atrás a la producción de alimento en áreas en las que viven 2 mil millones de personas. Para el mundo en general, el crecimiento anual en la producción de granos, de 1994 a 1990, fue de 1%, mientras que el de la población fue de 1.8%. La mayor parte de los casi 190 países del mundo necesitan importar alimentos de otros países, en gran parte de Estados Unidos, Canadá, Australia, Argentina y Francia.<sup>52</sup>

En un momento u otro, el ser humano ha utilizado unas tres mil especies de plantas como alimento (cerca de 1% del total existente). De ellas, sólo se han cultivado comercialmente, en mayor o menor grado, unas ciento cincuenta, y el número de las realmente importantes para la nutrición humana la constituyen tres especies de gramíneas: el arroz, el trigo y el maíz. La importancia de estos cereales es tal que más de la mitad de los terrenos agrícolas de la Tierra están dedicadas a su cultivo.<sup>53</sup>

Como se podrá observar existe una gran cantidad de especies que aun no son aprovechadas para la alimentación del ser humano. Pero si se llegasen a eliminar de la faz del planeta aquellas especies de plantas que aun no han llegado a ser explotadas como alimento y que representan una fuente potencial de alimento, la humanidad continuaría empleando las que hasta ahora han sido parte de su alimentación. Además, si se continúa con la expansión actual de la agricultura, es decir, con la misma producción de los mismos productos

---

<sup>50</sup>Ibidem. pag. 131.

<sup>51</sup>Instituto de Investigación Mundial. Estrategia global para la biodiversidad. PNUMA. 1992. pag. 18.

<sup>52</sup>Miller, G. Tyler. Op cit, pag. 400.

<sup>53</sup>Ehrlich, Paul A. y Ehrlich, Ane H. Op cit, pag. 80.

alimenticios, esto sería la causa de la desaparición de áreas naturales, y con ellas la pérdida de incontables poblaciones y especies que podrían tener un alto potencial alimenticio.

Podemos afirmar que la alimentación humana, de por sí insuficiente, se está volviendo más vulnerable a las hambrunas catastróficas principalmente porque la población humana depende de una serie muy limitada de especies cultivadas, y las posibilidades de ampliar esa serie se están hipotecando a causa de la extinción, además de que las propias especies hoy en cultivo corren peligro debido al menoscabo de su diversidad genética y a la desaparición de sus parientes silvestres.

Es así que debemos estar conscientes de que para que la existencia del hombre continúe, dependerá de la existencia de muchas otras especies de plantas y animales que le sirven de alimento que, a su vez, dependen de otras y estas del suelo, del agua y de la energía solar

Al ritmo que se están destruyendo los ecosistemas de la Tierra, se calcula que aproximadamente la mitad de todas las especies presentes en el planeta desaparecerán durante el próximo siglo. La evolución biológica tardó aproximadamente 100 millones de años en producir a través de los mecanismos normales de especiación, el mismo número de especies. Es decir, la velocidad a la cual se están actualmente extinguiendo especies es de alrededor de un millón de veces más rápida que la tasa a la cual se producen nuevas especies por medio de la evolución. En resumen, estamos presenciando una de las catástrofes biológicas más grandes por las que haya pasado la biosfera desde la aparición de la vida sobre el planeta, y la escala de tiempo a la cual se dan los procesos evolutivos excluye absolutamente la posibilidad que las extinciones masivas generadas por la actividad humana sean compensadas por la evolución de nuevas especies.<sup>54</sup>

#### **1.4.2. Importancia económica y médica.**

.Las especies existentes de plantas silvestres, en su mayor parte aún sin clasificar y evaluar, serán necesarias para los científicos de agronomía y los ingenieros genéticos para desarrollar nuevas cepas de cultivos, y muchas de estas pueden convertirse en importantes fuentes de alimentos. Las especies animales en estado silvestre son en gran medida una fuente desaprovechada de alimentos. Las plantas silvestres y domesticadas también son importantes fuentes de caucho, aceites, colorantes, fibras, papel, madera y otros productos importantes.

José Sarukán nos dice que a lo largo de su historia, las diferentes culturas han usado siempre los productos naturales con fines terapéuticos. En la actualidad, según datos de la Organización Mundial de la Salud, más de 80% de la población mundial depende de plantas medicinales para la atención de su salud.<sup>55</sup>

<sup>54</sup>Halfiter, Gonzalo. Op cit, pag. 28

<sup>55</sup>Sarukán, José. "La biodiversidad de México en el contexto mundial", en La diplomacia ambiental, México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. S.R.E., F.C.E. México. 1994. pag. 114

Un 75% de la población mundial depende de plantas o extractos de plantas como fuentes de medicamentos. La mitad de los fármacos que se utilizan en el mundo, con o sin prescripción, y 25% de los que se utilizan en E.U., contienen ingredientes activos de organismos en estado silvestre. A nivel mundial los medicamentos que se obtienen de especies en estado silvestre totalizan unos 40 millones de dólares al año. Sólo se han buscado posibles usos médicos en unas 5 000 de las 250 000 especies vegetales que se estima existen en el mundo.

Muchas especies animales en estado silvestre se utilizan para probar fármacos, vacunas, toxicidad química y procedimientos quirúrgicos, así como para incrementar nuestro conocimiento de salud y enfermedad humanas. Elefantes en estado de estrés se utilizan para estudiar las causas de las enfermedades del corazón. El armadillo de nueve franjas se está empleando para estudiar la lepra y para elaborar una vacuna para esta enfermedad. Ratones, ratas, chimpancés y monos rhesus se utilizan para examinar posibles agentes cancerígenos y sustancias tóxicas. Sin embargo, los defensores de los derechos y bienestar de los animales están protestando por el uso de animales en la investigación médica y biológica en la enseñanza.<sup>56</sup>

Los componentes de la biodiversidad son importantes para la salud humana. En una época casi todos los medicamentos provenían de plantas y animales, y aún hoy día siguen siendo vitales. La medicina tradicional constituye la base del cuidado primario de la salud para un 80% de la población de los países en desarrollo: más de 3, 000 millones de personas en total. Más de 5, 100 especies se usan tan sólo en la medicina tradicional China, y la población de la Amazonia noroccidental ha tratado de aprovechar unas 2, 000 especies. Compuestos extraídos de plantas, microbios y animales intervinieron en el desarrollo de los veinte medicamentos que más se venden en los Estados Unidos; el monto agregado se aproximó a los US\$6.000 millones en 1988.<sup>57</sup>

La amalgama de la importancia económica y médica nos la presenta Geoffrey Lean al señalar que en los países desarrollados la producción de importantes medicinas y otros productos farmacéuticos dependen también de la flora silvestre. Según estima el 40% de las recetas médicas expedidas anualmente en los Estados Unidos contienen como único ingrediente activo o principal una droga de origen natural, afirmando que por lo general un 25% de ellas proviene de plantas, el 13% de microbios y el 3% son de origen animal. La venta de drogas y productos farmacéuticos de origen vegetal asciende a miles de millones de dólares anuales. Si se extingue el 10% de las especies de la tierra, quedarán sin descubrir drogas potenciales por un valor mucho mayor. Un experto intentó cuantificar estas cifras en un estimativo primario, estableciendo en 40 mil millones de dólares anuales el valor de venta comercial de estos productos químicos en los países desarrollados y las plantas con posibles usos en la fabricación de nuevos productos que se extinguirán, ascendería a 200 mil millones de dólares al año.

<sup>56</sup>Miller, G. Tyler. Op cit, pags. 451-452.

<sup>57</sup>Instituto de Investigación Mundial. Op cit, pag. 4

Si un gran número de especies se extinguen, nunca se determinará exactamente la verdadera magnitud de nuestra pérdida. La mayoría de ellas no han sido aún investigadas en cuanto a sus posibles usos por y para el hombre. Sólo el 10% de las especies vegetales del mundo y el 1% de las especies animales han sido sometidas a un examen preliminar. El mundo viviente es una gran biblioteca de conocimientos irremplazables, que estamos destruyendo antes de haber seleccionado más que unos pocos volúmenes.

La crisis de la flora y la fauna silvestres demuestra la interdependencia ecológica y económica de las naciones del mundo. Los países desarrollados cuentan con la capacidad científica para utilizar el potencial de las especies silvestres, sin embargo, los países en desarrollo continuarán siendo la principal fuente de materia prima como hasta el presente.<sup>58</sup>

Si la civilización desea aprovechar al máximo la potencial prodigalidad del mundo vegetal, es necesario ir más allá de la preservación de las especies, además de conservar la variabilidad dentro de cada especie.

Desgraciadamente, la humanidad no está actualmente bien organizada para extraer beneficios substanciales del potencial en medicamentos de las plantas del mundo. La exploración y el rastreo son arriesgados, penosos y caros. Las empresas farmacéuticas han sufrido pérdidas debido a los riesgos que esto conlleva, a veces, agravado por la falta de preparación adecuada del personal que realiza el trabajo. Por ello, estas empresas se muestran comprensiblemente reacias a lanzarse a largos programas de exploración en busca de nuevas fuentes vegetales. En 1980, el valor de los medicamentos derivados de plantas superó probablemente los seis mil millones de dólares, sólo en Estados Unidos. El 3% de esta cifra permitiría disponer de 200 millones de dólares al año para investigar con suficiente garantía especies vegetales tropicales como fuentes de medicamentos.

Asimismo, existen al parecer sustancias potencialmente anticancerígenas en una amplísima variedad de animales marinos, como anémonas, anélidos, almejas, pepinos de mar, ascidias, briozoos, nemertinos, tiburones y pastinacas. Los animales marinos han proporcionado sustancias con una amplia gama de usos en medicina, desde compuestos antivíricos y bactericidas, hasta anticoagulantes, anticonceptivos, así como sustancias básicas para el control de las úlceras y de la hipertensión. La citarabina, que se obtiene de una esponja, se emplea en el tratamiento de la leucemia y, por sus propiedades antivíricas, contra el herpes. Cuando se utilizan los océanos como vertedero final de agentes contaminantes, en definitiva lo que se está haciendo es atacar una vasta farmacopea, cuyos componentes, como los de las selvas tropicales, apenas se han empezado a estudiar.<sup>59</sup>

Sin embargo, la principal contribución de los animales a la medicina ha tenido lugar en el campo de la investigación y la experimentación de las enfermedades y la salud humana. Ratas, ratones, monos, arañas, chimpancés y otros muchos animales más han servido como sustitutos del ser humano en una variedad enorme de experimentos médicos y en ensayos de seguridad de posibles toxinas y agentes cancerígenos. Asimismo, la investigación sobre

<sup>58</sup>Geoffrey, Lean. El medio ambiente, un diálogo entre las Naciones. PNUMA. Nairobi. 1985. pags. 15 y 16.

<sup>59</sup>Ehrlich, Paul A. y Ehrlich, Anne H. Op cit, págs. 74 y 75.

especies exóticas de animales salvajes ha contribuido al conocimiento de la psicología humana

La utilización de las especies animales en pro de la salud humana plantea problemas morales relacionados con los "derechos" de las especies a existir. Cuando una especie es útil, ¿tiene derecho la humanidad a explotarla hasta la extinción, o, por el contrario, el homo sapiens está obligado a protegerla y prodigarle la máxima atención? ¿que tipo de experimentos y con que tipo de animales son moralmente aceptables? Desde luego, sólo un neófito recomendaría sobreexplotar un organismo tan útil para la humanidad.

De 1930 a 1970 se produjo una drástica disminución en el uso de sustancias naturales con propiedades medicinales. Esto fue provocado por la producción, a gran escala, de productos sintéticos con características similares o aparentemente de mayor eficacia curativa. Sin embargo, al presentarse un resurgimiento de enfermedades que se creían erradicadas (malaria, parasitosis diversas, tuberculosis, etc.), así como la creciente incidencia de cáncer y la aparición del mortal sida, se ha considerado necesario y urgente intensificar la búsqueda de nuevas sustancias, particularmente en las plantas de las que se tienen pruebas de sus virtudes medicinales.

Según las estimaciones más recientes, alrededor de 15% de la riqueza florística mundial (37 mil especies), posee virtudes curativas, por lo que cabe esperar nuevos y extraordinarios descubrimientos de sustancias que coadyuven a resolver las principales enfermedades que aquejan a la humanidad.<sup>60</sup>

Por lo tanto el potencial económico de los recursos silvestres es inmenso, que miles de especies contribuirán en el futuro como fuentes de empleo y utilización de materia prima para la creación de industrias alimentarias, ornamentales, farmacéuticas, fuentes de energéticos, etc., siempre y cuando se les reconozca el valor que representan para toda la humanidad.

Aunque he mostrado algunos datos y cifras que muestran el potencial económico de la flora y fauna silvestre, creo que es conveniente hacer algunas consideraciones generales respecto a la valoración económica de los mismos, además de que nos ayudará a entender más adelante lo relacionado al desarrollo integral.

Por lo general se ha aceptado una clasificación para la valoración económica de los recursos biológicos y su diversidad de acuerdo con el beneficio que aportan a la sociedad. Existen algunas variantes de esta clasificación, pero todas introducen el valor de uso de los recursos naturales y la biodiversidad, los valores alternos de este uso y de no uso. Claramente, los valores descritos en ésta varían de acuerdo con el ecosistema, área, hábitat o especie al que se quieran aplicar, no so.o en cuanto al valor mismo, sino en cuanto a la aplicabilidad del concepto.

<sup>60</sup>Loa, Eleazar et alli. " Uso de la biodiversidad", en La diversidad biológica de México. Estudio de País. Op cit, pag. 127.



Expuesto lo anterior tenemos que los valores de uso a su vez se dividen en valor de uso directo, de uso indirecto y valor de opción. El valor de uso directo es el más accesible en su concepción, debido a que se reconoce de manera inmediata a través del consumo del recurso biológico (alimentos, producción de madera; la explotación pesquera; la obtención de carne, pieles y otros productos animales y vegetales; la recolección de leña y el pastoreo del ganado, entre otras) o de su recepción por los individuos (ecoturismo, actividades recreativas). Algunas clasificaciones abren el valor directo en valor de uso extractivo y de uso no extractivo. El valor de uso indirecto se refiere a los beneficios que recibe la sociedad a través de los servicios ambientales de los ecosistemas y de las funciones del hábitat. Algunos ejemplos son los servicios proporcionados por los bosques como la protección contra la erosión, la regeneración de suelos, la carga de acuíferos, el control de inundaciones, el ciclaje de nutrientes, la protección de costas, la captación y el almacenamiento de carbono, el autosostenimiento del sistema biológico, entre otros.

A diferencia del valor de uso directo, el indirecto generalmente no requiere del acceso físico del usuario al recurso natural, pero sí de la existencia física del recurso en buenas condiciones.

El valor de opción se refiere al valor de los usos potenciales de los recursos biológicos para su utilización futura directa o indirecta. Por ejemplo, el uso potencial de plantas para fines farmacéuticos, para la obtención de nuevas materias primas o de especímenes para el control biológico de plagas y para el avance del conocimiento humano sobre la vida en nuestro hábitat planetario. En adición a los valores de uso actuales o potenciales, los valores de no uso incluyen el valor de herencia, que se refiere al valor de legar los beneficios del recurso a las generaciones futuras, este valor implica un sentido de pertenencia o propiedad.

Finalmente, el valor de existencia es el valor de un bien ambiental simplemente porque existe: este valor es de orden ético, con implicaciones estéticas, culturales o religiosas. Por ejemplo, uno puede valorar la existencia de selvas, jaguares o ballenas, sin implicaciones de posesión o de uso directo o indirecto de ellos.<sup>61</sup> Podemos agregar que el problema de la extinción de vida silvestre se asocia a que el ser humano desconoce los verdaderos valores asociados con estos recursos.

Por otra parte, existen varias maneras de explicar el origen económico del agotamiento de la biodiversidad y la ineficiencia en el uso de los recursos naturales. La más sencilla consiste en establecer la diferencia entre valores privados y sociales, la cual se da por lo que se conoce como fallas de mercado. Los mercados tienen fallas estructurales que hacen que los bienes y servicios ambientales no valgan lo mismo para las personas como individuos, que los valen para la sociedad en su conjunto; esto sucede en ambos sentidos.

En ocasiones la acción de un individuo vale menos para él de los que vale para la sociedad. Es por esto que surgen lo que se llama externalidades positivas y negativas. Un ejemplo de una externalidad negativa es la siguiente:

---

<sup>61</sup>De alva, Edmundo y Reyes, Ma Eugenia. "Valoración económica de los recursos biológicos del país", en La diversidad biológica de México, Estudios de País. Op cit. págs. 214 y 215

El costo que incurre un empresario para realizar la producción de acero incluye el costo de materia prima, mano de obra, combustible, etc.; sin embargo, para la sociedad, el costo de esta misma producción incluye, además de los que significa no utilizar estos recursos en producir alguna otra cosa, el de la contaminación del río donde la empresa descarga sus aguas residuales. Por lo tanto, en este caso, el costo social de la producción es mayor al privado.

El caso de una persona que posee un predio arbolado río arriba, es un ejemplo de externalidad positiva. Para esta persona, el valor de su predio es lo que pueda obtener en el mercado por los bienes y productos derivados del mismo, que pueden ser maderables o no maderables; sin embargo, hay muchos otros bienes y servicios que se derivan del predio arbolado, que el propietario no puede vender en el mercado y que tiene un valor social, como es la captura de carbono y la recarga de mantos acuíferos, entre otros. En este caso el valor social es mayor que el valor privado.

Esta diferencia entre valores sociales y valores privados es la causante de los problemas. Cuando el valor es menor que el valor social, la actividad se llevará a cabo en menor medida de lo deseable, ya que los individuos privados no reciben los beneficios que toda la sociedad obtiene. Cuando los costos privados son menores que los costos sociales, esa actividad se llevará a cabo en mayor proporción de lo deseable.

Esta es la razón por la cual se afecta a la biodiversidad, agotando o utilizando de manera ineficiente estos recursos. De aquí se desprende la necesidad de contar con una valuación económica del medio ambiente y de los recursos naturales, ya que la solución que proponen los economistas consiste en lograr que los costos privados y los sociales se igualen.<sup>62</sup>

Finalmente, siento que para lograr esta valoración no hay más que poner mayor atención en lo que respecta el sector educativo y de investigación, es decir mientras las naciones no inviertan en estos sectores, nunca podrán conocer con exactitud lo que realmente poseen como riqueza natural y los beneficios que de ella puedan obtener.

Un ejemplo de lo antes dicho lo podemos ver con Brasil, de acuerdo con Seroa Da Motta Rolando, la flora brasileña suma 55 000 especies descritas, número que representa 22% del total del mundo. Así también, Brasil tiene el mayor el mayor número de especies de palma (alrededor de 390 especies) y de orquídea (alrededor de 2, 300 especies).

La fauna brasileña también es muy diversa y suma más de 5, 800 especies de vertebrados, de entre ellos más de 3 000 son peces, 1, 573 aves, 502 anfibios, 4, 068 reptiles y 394 mamíferos. Estas cifras corresponden a 17% de las especies de aves del mundo y a un 10% de todos los anfibios y mamíferos conocidos. La fauna brasileña de invertebrados también es una de las más diversas y aún continúa el proceso de identificación.

Algunas especies brasileñas nativas ya tienen relevancia económica, como los son muchas especies de árboles de maderas preciosas, el hule, las nueces del brasil, la yuca y la nuez de la India. El uso farmacológico de las especies brasileñas algunas de ellas utilizadas

<sup>62</sup>Belausteguigoitia, Juan Carlos. "Una introducción a los aspectos económicos de la biodiversidad", Economía de la biodiversidad, en Memoria del seminario internacional de la Paz, BCS. México, 1999. INE, págs. 25, 26 y 27.

tradicionalmente por los pobladores, continúa aumentando y su potencial económico es invaluable.

Cerca del 40% del producto nacional bruto de Brasil proviene de la agroindustria, 4% de la forestería y 1% de la pesca. Las actividades de biodiversidad, como la explotación de pesca y forestería, emplean a más de 3 millones de personas, y el 17% de la producción de la energía del país proviene del alcohol de azúcar y del combustible de leña.

Sin embargo, la agricultura brasileña se respalda sobre todo en las especies exóticas, como el café, la soya, la naranja y la caña de azúcar. Alrededor de 31% de las exportaciones brasileñas provienen de estos productos. La producción pecuaria depende, sobre todo, de la crianza de ganado bovino y pollo, que no son especies nativas y se alimentan, en el caso del ganado, de pastos africanos. Incluso la silvicultura utiliza en su mayoría eucaliptos y pinos extranjeros.

El potencial de la biodiversidad brasileña permanece casi sin examinar debido a la falta de investigación básica y al sistema productivo prevaleciente, que evita el uso de especies alternativas. Actualmente, se está realizando un gran esfuerzo de investigación para revelar nuevos usos de productos de la biodiversidad en el país. Hay más de 300 cursos a nivel maestría y 150 cursos a nivel doctorado sobre asuntos relacionados con la biología del país, incluyendo el banco de germoplasma tropical más completo.<sup>63</sup>

Siento, y eso se puede demostrar con lo descrito con el ejemplo de Brasil, que actualmente estamos desaprovechando, sobre todo los países que como el nuestro poseen una riqueza biodiversica, los recursos naturales que la madre naturaleza nos ha proveído, el potencial económico que esto representa es invaluable en términos monetarios, la labor y compromiso que tiene sobre todo la iniciativa privada y el gobierno es enorme, la inversión que tiene que realizarse no solamente debe ser en términos de explotación de los recursos naturales en si mismo, sino que debe comenzarse desde la educación para que la sociedad en su conjunto conozca los valores de la flora y fauna silvestre y entonces poder realizar un aprovechamiento en el que sepamos que tipo de valor obtener de la biodiversidad, además de explotarla racionalmente.

El camino por recorrer es largo, actualmente se conoce apenas una centésima parte de las especies vegetales de la tierra y una proporción aun menor de las especies animales, a pesar del convencimiento de que la supervivencia de la vida silvestre puede asegurar que el hombre pueda disfrutar de alimentos nuevos y mejorados, nuevos medicamentos o nuevos usos de la vida silvestre.

### **1.4.3. Importancia estética y recreativa.**

La belleza del interés que despierta, incluso más que la convencional, en la mirada del espectador, la complicada y en ocasiones indescifrable vida silvestre, nos muestra el sentimiento mas profundo que puede producirnos el solo contemplarla. La historia de la oposición a la caza de ballenas es, en parte, la historia de quienes han llegado a encontrar belleza en esos animales. El caso de las ballenas demuestra, sin lugar a dudas, cómo el

<sup>63</sup>Seroa Da Motta, Rolando. "Deforestación, derechos de propiedad y selvas concesionadas de Brasil". En *Economía de la Biodiversidad*. Memoria del Seminario...Op cit, págs. 257 y 258.

conocimiento de determinados animales puede transformar la actitud hacia ellos. Las ballenas fueron consideradas en otro tiempo un mero recurso económico y, varias especies estuvieron al borde de la extinción por ese motivo. Actualmente se las contempla cada vez más como un recurso estético, no por ellos carente de valor económico, basta ver la cantidad de personas que acuden cada año a las aguas que circundan a Baja California Sur, para admirar y contemplar la llegada a esos lugares de la especie de ballena que hace su recorrido desde el polo norte hasta estos lugares para principalmente, entre otros, obtener sus crías.

Otro ejemplo de lo anterior, de entre miles, lo tenemos también en nuestro país y es el de la mariposa monarca, la cual hace un recorrido cada año desde los Estados Unidos y Canadá para llegar hasta los territorios del Estado de México y Michoacán para pasar el invierno y reproducirse, lo que ha provocado que una gran cantidad de turistas arriben a estos lugares para observar este fenómeno natural.

Existen millones de poblaciones y especies aún más extrañas para la humanidad que las ballenas o mariposas, cuya existencia no está menos amenazada que la de estas por la acción humana. También ellas merecen aprecio e interés ya que pueden ser convencionalmente bellas, y si no se las ha reconocido como tales es porque apenas nadie las ha visto o porque son muy pequeñas. No obstante, todas poseen la belleza del interés, es decir, la belleza de la complejidad, de la elaboración de su diseño, de su comportamiento inusual, de su gran antigüedad, así como la capacidad de fascinar. Ambos tipos de belleza están presentes en los insectos: grupo que muchos encuentran repelente y que intentan evitar por todos los medios.

Los insectos pueden servir mejor como ejemplo de la belleza del interés. Son un recurso estético mundial inmenso y una fuente potencial de fascinación, que, por el momento, ha sido infrautilizado. La belleza de algunos insectos eclipsa a veces a la *Mona Lisa*, su variedad deja en ridículo los sellos de correos, su miniaturización sobrepasa con mucho los mejores esfuerzos de los ingenieros humanos, y el drama de su existencia puede competir con los imaginados por el mejor autor teatral. Esta es la razón por la que la creatividad humana en cuanto a belleza, variedad y construcción siempre haya buscado sus fuentes primarias de inspiración en la naturaleza. Resulta irónico que la sociedad occidental busque constantemente nuevas diversiones para llenar el tiempo libre, y a la vez sea capaz de exterminar un grupo de minúsculos animales cuyo estudio ha cautivado a miles de personas y puede llegar a cautivar a millones más.<sup>64</sup>

Las plantas y animales silvestres son una fuente de belleza, gozo, admiración y recreación para gran número de personas. Las especies de caza silvestres proporcionan recreación en forma de caza y pesca. Cada año el 50% de la población estadounidense y el 84% de la canadiense participan de la observación de aves, fotografía y otras formas no destructivas de actividades recreativas en exteriores que involucran vida silvestre.

El turismo de flora y fauna silvestre, a veces denominado ecoturismo es importante para la economía de algunos países subdesarrollados como Kenia y Tanzania. Un economista de la

<sup>64</sup>Ehrlich, Paul A. y Ehrlich, Anne H. Op cit, pag.51.

vida silvestre estimó que un león macho que viva hasta los siete años de edad en Kenia, origina 515 000 dólares de consumo local o aportación por parte de turistas. Si el león fuese muerto para vender su piel, podría valer sólo unos 1 000 dólares. Sin embargo la presencia de demasiados visitantes a los sitios favoritos de los eco-recorridos turísticos puede dañar a los ecosistemas y a las especies. Los ambientalistas piden que haya lineamientos más estrictos que regulen los recorridos turísticos en áreas sensibles.<sup>65</sup>

El valor recreativo de la fauna silvestre ha estado tradicionalmente relacionado con el deporte cinegético (uso consuntivo) pero recientemente han surgido grupos cada vez más numerosos -y desde luego éticamente más estimables- cuyo interés no es capturar o matar animales sino contemplarlos (uso apreciativo); lo que origina enfrentamientos con los anteriores, a los que se tiende a considerar económicamente más importantes, por los elevados gastos que realizan en adquisición de licencias, equipo, preparación de trofeos, etc.; asunto bastante discutible aun desde el punto de vista mencionado.<sup>66</sup>

La forma de vida que actualmente desarrollamos en las pequeñas o grandes ciudades, coaccionan problemas relacionados con el sistema nervioso o como comúnmente se le denomina stres, ello aunado a un ambiente contaminado, siendo necesario momentos de esparcimiento para recuperarse de la pseudo convivencia que impone el urbanismo, por lo que no hay mejor terapia que la que contemplar y convivir así como recrearse en zonas de belleza escénica, obviamente donde exista flora y fauna silvestre, esto viene a recalcar que este valor del cual estamos hablando siempre será insustituible en la cultura humana y en la salud física y mental.

La fauna silvestre, como elemento integral de los ecosistemas, tiene un papel muy importante como factor de recreación. La presencia de ciertas especies en determinado lugar favorece la creación de centros recreativos y zonas turísticas, como podrían ser los parques nacionales y cotos de caza. Es bien conocido el hecho de que los parques nacionales de Estados Unidos y Canadá, atraen a gran cantidad de visitantes todos los años. Por ejemplo, en los E.U.A. visitaron el sistema de parques nacionales (que incluyen 287 áreas naturales protegidas) 275 millones de personas en 1968, y se calcula que para el año 2000 esta cifra se incremente a unos 300 millones de personas al año. En 1967 los visitantes contribuyeron con 952 millones de dólares a la economía de ese país, sin tomar en cuenta los beneficios secundarios que esto acarrea a industrias relacionadas con este tipo de turismo, tales como: industria editorial, por la venta de libros y guías de campo, la industria fotográfica, tiendas que venden artículos de campismo, etc.<sup>67</sup>

El banco mundial estima que las actividades relacionadas con el turismo en todo el mundo ascienden aproximadamente a unos 2 billones de dólares por año. El ecoturismo está surgiendo como uno de los componentes de más rápido crecimiento de esta industria; en

<sup>65</sup>Miller, G. Tyler. Op cit, pag. 452.

<sup>66</sup>Beltrán, Enrique. Enfoque ecológico y económico de la fauna silvestre. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables A. C. México. 1974 pag. 29

<sup>67</sup>Alcérrea, Carlos et alli. Fauna silvestre y áreas naturales protegidas. Universo Veintiuno. México. 1988. pag. 39.

1988 participaron en él unos 235 millones de personas, lo cual redundó en una actividad económica estimada en 233 000 millones de dólares. Más de la mitad de este ecoturismo guardaba relación con los animales silvestres.<sup>68</sup>

#### 1.4.4. Importancia científica y ecológica.

Cada especie tiene valor científico, ya que puede ayudar a entender como ha evolucionado la vida en el planeta. Las especies de flora y fauna silvestres también realizan servicios vitales a los ecosistemas. Nos proporcionan a nosotros y a otras especies alimentos provenientes del suelo y el mar, reciclan nutrientes esenciales en la agricultura y ayudan a producir suelos fértiles. También producen y mantienen oxígeno y otros gases en la atmósfera, moderan el clima de la tierra, ayudan a regular las reservas de agua y acumulan energía solar en forma de energía química en alimentos, madera y combustibles fósiles. Aún más, desintoxican sustancias venenosas, descomponen desechos orgánicos, controlan potenciales plagas de los cultivos y conforman un amplio acervo genético de diversidad biológica, a partir de lo cual nosotros y otras especies podemos valerlos .

Los recursos silvestres son laboratorios vivos y en el aspecto pedagógico y de investigación interesan a todas las disciplinas científicas, como es el caso de este trabajo de investigación, en relaciones internacionales. Es así que los fenómenos ambientales pueden observarse con más claridad y certeza. Además las contribuciones generadas por las investigaciones científicas y tecnológicas servirán para armonizar los objetivos sociales y económicos de cada país o región. El desarrollo en su connotación más amplia, supone la aplicación de tecnologías ecológicas dirigidas a la producción de alimentos, energía, asentamientos humanos, nuevas formas de aprovechamiento, etc.

Preservar muestras representativas de ecosistemas tiene gran aplicación en el desarrollo planificado de los países; sobre todo cuando en la planeación de los recursos debe tomarse en cuenta que el valor comercial o científico de un gran número de especies de flora y fauna silvestre todavía tienen que ser investigados, por lo que deberá tenerse sumo cuidado al elaborar proyectos de desarrollo, de manera que se utilicen las especies en los aspectos que serán en un futuro necesarias, tales como la creación de bancos de germoplasma para la obtención de especies más resistentes y productivas, o bien evitar la eliminación de especies que, sin ahora saberlo, puedan ser valiosas.

Los científicos han podido explorar las propiedades y usos de apenas el 10% de la totalidad de las especies de plantas conocidas; esta proporción es menor para el caso de las especies de fauna silvestre. No podemos saber anticipadamente qué tan importante o útil es o puede llegar a ser una determinada especie. Sólo el avance científico podrá dar respuesta a esta pregunta.<sup>69</sup>

<sup>68</sup>PNUMA. "Evaluación ecológica de la biodiversidad" en Gaceta ecológica. Revista No 44 Op cit. pag. 33

<sup>69</sup>Alcérreca, Carlos et alii. Op cit, pag. 35.

### 1.4.5. Importancia ética.

"Somos parte de la tierra y, asimismo, ella es parte de nosotros, las flores perfumadas son nuestras hermanas; el venado, el caballo, la gran águila; estos son nuestros hermanos. Las escarpadas peñas, los húmedos prados, el calor del cuerpo del caballo y del hombre, todos pertenecemos a la misma familia...."

El agua cristalina que corre por los ríos y arroyuelos no es solamente agua, sino que también representa la sangre de nuestros antepasados..."

**Carta del Jefe Indio de Seattle.**

Queda aún un argumento más importante en favor de la conservación de las especies, que nada tiene que ver con el balance económico de costes y beneficios que produce a la humanidad. Esencialmente es un problema *ético* basado en un argumento capital para la conservación de todas las especies humanas. Se trata simplemente del derecho a existir que poseen todas las especies, junto con nosotros.

Las especies y comunidades deberían conservarse porque existen y porque su existencia no es sino la expresión actual de un proceso histórico continuo de inmensa antigüedad y majestad. Se considera que una longeva existencia en la naturaleza lleva consigo el derecho irrecusable a una existencia continuada.

El homo sapiens no es sino uno más entre millones de seres vivos; eso sí, muy numeroso y con un extraordinario poder para dominar al resto del mundo viviente. El puesto de liderazgo que ha conseguido el homo sapiens lleva implícita una gran responsabilidad moral -una administración, si se desea- a la que no se debe dar la espalda. Quizá porque se posee el poder de destruirlos, se deben respetar los derechos del resto de especies del planeta.

El hecho de que los animales tienen derechos intrínsecos y deben ser protegidos contra posibles abusos, hoy día es un concepto muy extendido en la sociedad contemporánea.

Las leyes que rigen el trato hacia otras especies siguen siendo hoy por hoy, con mucho, de índole económica, y si existe algo en la cultura humana que no está maduro para el cambio, es el vacilante sistema económico. La ética de la protección del medio ambiente debería independizarse totalmente de la contaminación de las consideraciones económicas a corto plazo. No obstante, considerando la alta tasa de extinción y deterioro ambiental que prevalece hoy día, no sería muy prudente tratar de convencer a los violadores ambientales de que adopten una nueva ética de la tierra, o que preserven las demás especies porque son bonitas, interesantes o dignas de compasión. Aunque esta nueva ética podría ser adoptada rápida y ampliamente, también podría no serlo jamás. Sin un cambio importante de actitud y comportamiento hacia la naturaleza, las consecuencias serán catastróficas para todas las especies, incluida la humana.<sup>70</sup>

El valor ético de la diversidad biológica tiene principalmente dos connotaciones principales según Enrique Beltrán:

1. La primera se sitúa en las posturas derivadas de la ética de la tierra de Aldo Leopold, para las que la naturaleza no humana tiene un valor intrínseco, inherente, y tiene, por tanto, derechos morales y naturales. De acuerdo a esta afirmación la diversidad biológica posee un

<sup>70</sup>Ehrlich, Paul A. y Ehrlich, Anne H. Op cit, pag. 62-66

valor per se: no necesita de nada ni de nada que se lo otorgue; es más, podría afirmarse que las cosas (incluida la vida humana) tienen valor en tanto contribuyen a la integridad, estabilidad y belleza de la comunidad biótica.

2. En el otro extremo se encuentran las posturas que comparten una ética antropocéntrica. Para ellas, lo que confiere valor a las cosas es su relación con el ser humano: las cosas tienen valor en la medida que es otorgado por las personas.

La ética, como característica intrínseca al ser (bueno o malo), considera al valor como una posibilidad de elección, que puede conducir a eliminar algunas o declararlas irracionales, y dar privilegio a otras. Es una cuestión de opinión.

Si partimos de que los valores son apreciaciones subjetivas que sólo tienen sentido para el individuo que las juzga, no habría entonces ningún común denominador para medir con certeza objetiva todos aquellos atributos que forman el contenido de la biodiversidad.

El análisis económico, en general, se encuentra en la órbita de la segunda de las opciones éticas de valoración, aunque con algún matiz. Comparte lo que podría denominarse ética extendida, en la que la naturaleza tiene una serie de valores instrumentales para el ser humano, incluidas las generaciones futuras.<sup>71</sup>

Algunos distinguen entre los derechos de supervivencia de vegetales y de animales. El poeta Alan Wats comentó alguna vez que era vegetariano porque las vacas chillan más fuerte que las zanahorias. Mucha gente hace distinciones éticas entre varios tipos de animales. Por ejemplo, se preocupan poco al matar una mosca, un mosquito, una cucaracha, o una rata de alcantarilla, o por capturar y matar peces que no comen. A menos que no sean estrictamente vegetarianos, también se preocupan poco de que otros maten vacas, terneras, corderos y pollo en rastros para consumir y aprovechar la carne, pieles y otros productos animales.

Sin embargo, la misma gente puede lamentarse de la muerte de animales de caza como el venado, ardillas o conejos, por deporte o para alimento.

La visión ecocéntrica del mundo subraya la importancia de preservar la biodiversidad preservando, o no degradando, ecosistemas en su totalidad, en vez de enfocarse sólo en especies individuales o en un organismo en particular. Reconoce que salvar la vida silvestre significa salvar los lugares en que vive. Esta perspectiva se basa en el principio ético de Aldo Leopold (delineado párrafos anteriores), de que algo es correcto (o bueno) cuando tiene a mantener los sistemas que sustentan la vida en la tierra, para nosotros y para otras especies, y en incorrecto (o malo) cuanto tiende a lo contrario.<sup>72</sup>

Los recursos silvestres constituyen el legado para las generaciones futuras. La diversidad de formas de vida son el resultado de una larga y lenta evolución, como ya lo hemos explicado

<sup>71</sup>Beltrán, Enrique. Enfoque ecológico y...Op cit, pág. 19

<sup>72</sup>Miller, G. Tyler. Op cit, pág. 454



en párrafos anteriores, mismas que fueron el escenario del desarrollo de los pueblos a través de los tiempos. Nadie tiene derecho de destruirlas pues pertenecen a la humanidad sin límite de tiempo: por el contrario, tenemos el compromiso moral de garantizar su íntegra perpetuidad.

" El hombre blanco debe tratar a los animales de esta tierra como a sus hermanos. Soy un salvaje y no comprendo otro modo de vida. He visto a miles de búfalos pudriéndose en las praderas, muertos a tiros por el hombre blanco desde un tren en marcha. Soy un salvaje y no comprendo como una máquina humeante puede importar mas que un búfalo al que nosotros matamos solo para sobrevivir. **¿Que sería del hombre sin los animales? Si todos fueran exterminados, el hombre también moriría de una gran soledad espiritual; porque lo que le sucede a los animales también le sucederá al hombre. Todo va enlazado.**"

Carta del Jefe Indio...<sup>73</sup>

#### 1.4.6. Importancia en el desarrollo integral.

Conociendo lo antes expuesto podemos darnos cuenta de la importancia que representa para el bienestar de la humanidad, tanto en el aspecto económico, social, salud, principalmente, entre otros, la flora y fauna silvestre. Hemos visto y podemos afirmar como estas especies fueron y siguen siendo ignoradas en cuanto a su potencial antes mencionado, de lo que si estoy seguro es de que se convirtieron y continúan siendo aprovechadas (las especies de flora y fauna silvestre) por unos pocos traficantes y explotadores que se han beneficiado de algunas especies de alto valor, sin tomar en cuenta ningún criterio de sustentabilidad ni de reparto equitativo de los beneficios de su explotación.

Se ha llegado a esta situación por la ignorancia que hemos procreado a través del tiempo, salvo algunos grupos, sobre todo indígenas de muchos países que han conservado el conocimiento y que lo han sabido acrecentar y transmitir a sus generaciones, la mayoría de la población sobre todo la que vive en las grandes ciudades desconocen la magnitud e importancia de estos recursos naturales, quienes a pesar de los adelantos técnicos y científicos han descuidado lo esencial del conocimiento natural necesario para apreciar, valorizar, conservar y manejarlo adecuadamente.

El reto que representaría para los científicos o estudiosos en estos temas, pero sobre todo los ejecutores políticos, el poder integrar completamente la flora y fauna silvestre en el desarrollo, no sólo de ciertos países sino de toda la humanidad en su conjunto es una tarea ardua y compleja y que podríamos sintetizar en tres objetivos: conservación, uso sustentable y repartición equitativa de los beneficios de estos recursos. Ante ello es necesario primeramente realizar un análisis a fondo que evidencie los beneficios reales que la flora y fauna silvestre aporta al ser humano. Por lo tanto resulta obvio que si no se dispone de una sólida base de conocimientos científicos resultaría complicado formular políticas de sustentabilidad integrales en materia de flora y fauna silvestre.

<sup>73</sup>En 1854 el gran Jefe de Washington, hizo una oferta por una gran extensión de tierras indias prometiendo crear una reserva para el pueblo indio. Ante tal petición el Jefe Indio de Seattle dió respuesta al Presidente de los Estados Unidos Franklin Pierce, a través de una carta. Para poder tener acceso al documento completo que es una defensa de gran valor ético de los recursos naturales, ver: <http://nil.fut.es/~rpamies/jefeindi.htm>

La flora y fauna silvestre son un elemento central de la enorme biodiversidad del mundo y son actualmente objeto de una diversidad de usos y también se les reconocen múltiples valores y tipos de importancia. Muchas de estas percepciones hoy vigentes han persistido desde épocas remotas en las que tuvieron su origen. Se reconoce de forma genérica el hecho de que la conservación de la flora y fauna silvestre del mundo es una inversión en el futuro de la humanidad, y sin explicación alguna se da por sentado que es un asunto de índole moral, ética e incluso estética, por encima de ser también, de naturaleza económica y social. La conservación, el uso sustentable y la distribución equitativa de los recursos biológicos es una prioridad global para asegurar el futuro del mundo. Los incentivos son instrumentos políticos particularmente importantes para la seguridad de los recursos biológicos y ofrecen una perspectiva útil para la instrumentación de la agenda global sobre biodiversidad.

La multiplicidad de usos, valores e importancias que históricamente, y en nuestros días, se le reconocen y confieren a la flora y fauna silvestre han sido elementos determinantes en la evolución del género humano. Estas percepciones han variado en el tiempo, de región en región, de etnia en etnia, de generación en generación, pero también por modas, con variaciones de enfoque, énfasis o grado y de la mano de los avances en otras esferas, como en la ciencia y en la tecnología, que han develado nuevas posibilidades o variantes de uso, o forzado a la obsolescencia y consecuente cancelación del uso por sustitución de otros.<sup>74</sup>

Lo anterior nos muestra como la evolución en las modalidades de uso de estos recursos, han sido aprovechados en su momento por la humanidad, desde sus orígenes, y que actualmente continúa beneficiándose de ellos.

La magnitud del agotamiento de los recursos naturales y del deterioro ambiental exigen la consideración y puesta en vigor de políticas e instrumentos que refuercen la conservación y el aprovechamiento sustentable de los acervos y flujos naturales. Buena parte de los procesos de conversión del suelo, alteración de hábitat de especies de vida silvestre, contaminación por emisiones urbanas e industriales, descargas residuales o generación de residuos sólidos y peligrosos encuentran su explicación en fallas institucionales y de mercado. Ante ello es necesario presentar y discutir argumentos que tiendan a la integración de instrumentos y políticas que vinculen las aspiraciones de crecimiento económico sectorial, regional y nacional con conductas favorables al medio ambiente y programas de conservación y aprovechamiento no depredatorio de los recursos naturales.

Un desarrollo integral debe valorar la vida silvestre en todas sus manifestaciones, base de los recursos vivientes domesticados, fuente y abrigo de mucho de lo que puede mantener y mejorar a éstos, y en sí misma, de una incalculable importancia por su utilidad en el bienestar de la humanidad.

La vida silvestre aporta una diversidad muy grande de productos a la atención de las necesidades del desarrollo en términos de alimentación, vestido, medicamentos, elementos para la investigación científica, forraje, recursos genéticos, semillas, recursos para el control

---

<sup>74</sup>Pérez Gil Salcido, Ramón. Aspectos Económicos sobre la biodiversidad de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y el Instituto Nacional de Ecología, México, 1998, pág. 95

de plagas y enfermedades en la agricultura, materiales de construcción y materia prima para la industria, entre otros. Por lo tanto es indispensable tomar en cuenta estas aportaciones para la integración de políticas integrales de desarrollo.

También las especies silvestres contribuyen en forma muy importante y hasta indispensable a muchas economías locales, las que muchas veces no se tienen en cuenta por las dificultades en calcular su valor, debido a que se manifiesta en buena parte en la economía oculta o ignorada por las zonas rurales, el mercado de trueque y el comercio ilegal que pone en peligro la existencia de estos recursos por exceso de su explotación y por el deterioro de sus hábitats y que pueden plantearse equivocadas medidas de seguridad cuando no peligra precisamente una especie, pero sí alguno de sus genotipos o su hábitat.

Debe quedar claro que mientras exista ignorancia por parte del ser humano sobre lo que realmente representa el concepto de vida silvestre, muchas especies de flora y fauna silvestre así como sus ecosistemas irán desapareciendo irremediamente de la faz de la tierra, es por ello que deben realizarse y poner en práctica campañas efectivas de concientización sobre la gravedad y sus implicaciones de la pérdida de especies, así como también de la forma en que se distribuyen y manejan, inclusive las causas de su agotamiento y desaparición.

Por lo tanto, debemos entender que la protección de la biodiversidad y el desarrollo no necesariamente son elementos incompatibles o separados, el conservar estos recursos sería condición necesaria para un desarrollo sustentable, es decir deberían ser tratados como parte integral de los procesos de desarrollo.

Además, quisiera recalcar que el conocimiento de los usos y valores de la fauna y flora silvestre es importante en el desarrollo socioeconómico de los países, ya que permite tener un panorama del potencial económico del recurso y su contribución al desarrollo de las sociedades, así tenemos el comercio de especies silvestres, las actividades cinegéticas, los usos consultivos, etc. Sin embargo, no es posible lograr la utilización sostenidas de las especies de flora y fauna silvestre sin hacer hincapié en los aspectos legales y de planificación que conllevan a la correcta administración de estos recursos y por ende a su conservación para esta y las generaciones futuras, y aquí ya estaríamos hablando del concepto de desarrollo sostenible o sustentable, del cual hablaremos más adelante.

## **CAPITULO 2. LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN EL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL.**

### **2.1. GENERALIDADES Y ACTUALIDAD DEL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL.**

Para empezar afirmaremos que el derecho, en cierta forma constituye la esencia de un sistema social, ya que regula el comportamiento humano en cuanto su relación con sus semejantes. La función de todo sistema-jurídico, es el de obtener determinado comportamiento del hombre sujeto a ese orden; provocar que el individuo se abstenga de ciertas conductas perjudiciales o acciones tendientes a dañar su entorno físico, o bien efectúe actos para reestructurarlo; es decir, evitar que lesione a otros hombres en su integridad o en sus intereses colectivos; y en el tema del medio ambiente sería evitar lesionar el bien común. En otras palabras, este orden jurídico puede muy bien limitar o restringir el radio de acción de los demás, del Estado o de la sociedad.

En este sentido, para que la vida en común sea posible y pueda desarrollarse por un sendero de orden y evitar el caos dentro de la sociedad, es indispensable que exista una regulación que norme y dirija esa vida en común; es decir, que regule las relaciones humanas. En este orden de ideas, hacemos hincapié, que es menester que haya un cuerpo normativo, jurídico, un derecho, concebido formalmente como un conjunto de normas de vinculación bilateral, imperativas y coercitivas.<sup>75</sup>

Esto implica que la regulación jurídica es indispensable para la existencia, subsistencia y desarrollo dinámico en todos sus aspectos para la sociedad. Sin el derecho, que implanta el orden normativo necesario para la evolución social, esta sociedad no podría desarrollarse.<sup>76</sup>

Lo anterior, no implica postular que el derecho posea la virtud de ofrecer solución a los problemas; pues, donde surge la necesidad de imponer o vedar determinados comportamientos sociales exigidos por el bien común, emerge también inmediata e irremediamente la necesidad de contar con el respaldo de preceptos y la coacción de la norma jurídica, en la que el imperativo condicional "si quieres alcanzar tal efecto, tienes que obrar de este modo" que viene forzado por la espera de un castigo, por el imperativo incondicionado "debes obrar de este modo, aunque no lo quieras".<sup>77</sup>

Ahora bien, partiendo de la base de la demostrada interacción entre la sociedad y su entorno físico, es explicable que se haya sensibilizado el mundo jurídico hacia estos fenómenos intentando disciplinar las relaciones sociales en función de los deseables e indeseables

<sup>75</sup>Burgoa O., Ignacio. Las Garantías Individuales. Editorial Porrúa, México, 1984. pág. 24.

<sup>76</sup>Ibidem pag. 25

<sup>77</sup>PNUMA/ORPALAC. Hacia un sistema para la formación en Derecho Ambiental. México, 1995, pag. 11

cambios ambientales,<sup>78</sup> por lo que quizá la manera más simple de definir al derecho ambiental sea referido al conjunto de reglas que se ocupan de la protección jurídica de aquellas condiciones que hacen posible la vida, en todas sus formas.<sup>79</sup>

Podemos agregar a lo anterior que lo que se trata es de conducir las normas jurídicas encaminadas a la protección del ambiente y restauración y preservación de los recursos naturales, para dar continuidad a la vida sobre la tierra y poder sostener las condiciones que la hicieron posible, es decir, mantener el equilibrio de los ecosistemas. Así pues tenemos que el Derecho, como un conjunto de normas, se encuentra íntimamente ligado a la manifestación o comportamiento de la conducta humana, y a su vez, establece una relación entre dos hechos, particularmente emanada de una norma jurídica positiva que prescribe o autoriza una conducta o una acción delimitada de hacer o de abstención.

Por otra parte, el derecho ambiental tiene un objeto específico que está dado por su autonomía, en donde se encuentran los principios que son comunes, los llamados "principios generales del derecho", además de esto su interrelación con otras disciplinas jurídicas. En sí, este derecho tiende a regular las conductas humanas en el campo industrial, urbano, agrícola, comercial, etc., que se efectúen o tiendan a efectuarse y que sean lesivas al medio ambiente que rodea al ser humano, a los animales, tanto terrestres o acuáticos, flora en general. Busca prevenir el efecto de tales conductas que provoquen o puedan provocar daños irreparables al medio ambiente en sentido amplio y generen una degradación en el ecosistema animal y vegetal causando su completa desaparición.

Es importante aclarar que si bien es cierto que el derecho ambiental se ocupa efectivamente de las normas jurídicas que se encuentran incorporadas en ordenamientos en torno a las cuales se han constituido antes ciertas disciplinas jurídicas o que, en todo caso son de interés para dichas disciplinas porque tienen que ver con su campo de estudio también constituido desde antes, eso no impide que el derecho tenga una lectura diferente de los mismos, por lo que su autonomía es fácilmente reconocible. Por lo tanto el derecho ambiental se ocupa de esas normas porque ellas presentan una relevancia ambiental, en tanto se refieren a conductas humanas que pueden incidir en el campo de la protección del ambiente. Así ocurre, por ejemplo, con las normas que tratan la llamada responsabilidad civil extracontractual, que son normas que por lo general se concentran en los códigos civiles y que son objeto de estudio por la disciplina denominada derecho civil; pero que también son de interés para el derecho ambiental, desde la perspectiva del daño ambiental.<sup>80</sup>

Por otra parte, el concepto de ambiente nos remite a una noción amplia que incluye toda la problemática ecológica general y por supuesto el tema capital de la utilización de los recursos, a disposición del hombre, en la biosfera. Esta perspectiva globalista es a veces adoptada en ciertos pronunciamientos realizados en el seno de organismos internacionales.

<sup>78</sup>Martín Mateo, Roman., Derecho Ambiental. Institutos de Estudios de Administración Local. Madrid, 1977. pág. 63.

<sup>79</sup>Brañes, Raúl. Derecho Ambiental Mexicano. Fundación Universo Veintiuno A.C., México, 1987, pág. 24.

<sup>80</sup>Ibidem. pág. 46.

Es así que dentro del ámbito del derecho internacional la relación de los derechos del hombre y la protección del ambiente fue establecida en la Conferencia de Estocolmo de 1972. Esto lo podemos corroborar al revisar el primer principio que estableció esta Conferencia (en total fueron 26 principios) y el cual afirma que “el hombre posee un derecho fundamental a la libertad, a la igualdad y a condiciones de vida satisfactorias, a un ambiente cuya calidad le permita vivir con dignidad y bienestar”. El segundo principio establece que “los recursos naturales del globo, incluyendo el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y particularmente las muestras representativas de los ecosistemas naturales deben ser preservados en interés de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.” Y uno más que viene a concluir con lo que estamos comentando, el principio cuatro, el cual establece que “el hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y fauna silvestres y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidos la flora y fauna silvestre”. Como podemos darnos cuenta, estos principios, no sólo afirman la existencia de un derecho humano al ambiente, sino que considera también a los recursos naturales como un interés fundamental de las generaciones presentes y futuras, afirmando, en otros términos, que el ambiente es un patrimonio de la humanidad.<sup>81</sup>

Esta declaración afirma que el ambiente no es un bien comerciable, ya que pertenece y es disfrutada por toda la colectividad así como también es una herencia para las generaciones futuras, lo cual significa que no puede ser objeto de intercambio. El problema de nuestro tiempo es precisamente el de individualizar con exactitud cuales son los bienes que se deben considerar como bienes ambientales pertenecientes a la colectividad, y por lo tanto, al margen del comercio. El respeto del valor de la persona humana y la puesta en práctica del derecho humano al ambiente, exigen que los bienes esenciales para la vida sean sustraídos de la lógica del provecho individual y sean puestas a disposición de todos;<sup>82</sup> por lo que se complementarían los aspectos público y privado.

Por lo anterior, nos apoyamos en la lección de los juristas romanos, quienes consideraron al pueblo como un sujeto plural, y clarificaron que el ciudadano que actúa como miembro del pueblo, actúa en el ejercicio de un derecho propio y de todos los demás ciudadanos. Por lo tanto, al abordar el tema del contenido del derecho humano al ambiente, cabe subrayar que muchos consideran que el derecho del ambiente, es un derecho de goce y que poco importa establecer a quien pertenece el ambiente. Pero se trata de una posición que no es compartida por todos, ya que hablar solamente de goce, en efecto puede hacer pensar que el ambiente no pertenece a todos sino al Estado y que este es el verdadero árbitro de las decisiones, seleccionadas con respecto al ambiente. Es preciso afirmar, por el contrario, tal como lo establecen los principios del derecho internacional y del derecho interno arriba

<sup>81</sup> Maddalena, Paolo. “Las transformaciones del derecho a la luz del problema ambiental: aspectos generales” en *Derecho ambiental*. op. cit. 356 cit. pos Kenia

<sup>82</sup> *Ibidem* pág. 367.

mencionados, que el ambiente no sólo puede ser disfrutado por todos, sino que pertenece a toda la colectividad humana.<sup>83</sup>

Por otra parte, cabe mencionar que el derecho internacional ambiental ha sido catalogado como una nueva rama de la ciencia jurídica, ya que surgió en fechas no muy lejanas, principalmente a principios de los años setentas, fecha en que se llevó a cabo la Conferencia sobre medio humano y desarrollo en junio de 1972. Se trata de un campo específico del derecho de gentes cuyo ámbito de competencia y objeto de estudio y regulación, tiene como bien jurídico tutelado el medio ambiente.

### 2.1.1. Fundamento y contenido jurídico general.

Como toda disciplina jurídica, el derecho internacional ambiental es definido en relación a su objeto; en el punto anterior hablamos al respecto, por lo que habría que precisar que el mismo es de carácter global, es decir que al hablar de "globalización de los problemas ambientales, ello no implica que estos problemas sean "nuevos", sino que los avances en la información y la evidencia científica disponibles, así como los medios tecnológicos modernos, han permitido a los gobiernos de todo el mundo entender, con una nueva dimensión, fenómenos con un impacto ambiental que ameritan una respuesta concertada."<sup>84</sup>

Por otra parte, el principio básico fundamental y esencial de la ambientología como ciencia, es la unidad total del sistema o ecosistema global, o biosfera. En consecuencia, el medio puede ser definido como todo, al menos en cuanto a su objeto de derecho; por lo tanto, el derecho ambiental no se limita a ser una rama del derecho, sino todo un ordenamiento jurídico paralelo que duplica al convencional, tradicional, voluntarista u ordinario vigente. Su objeto, en cuanto es la globalidad del ecosistema terrestre o biosfera, equivale a la suma de los objetos de las ramas del mismo, de ahí que haya un derecho ambiental, civil, penal, internacional, etc.<sup>85</sup>. Por lo tanto ese objeto global debe necesariamente ser regulado por un sistema de normas también globales y manejado también por instituciones globales.

Hoy se reconoce a nivel mundial la importancia de contar con una legislación ambiental apropiada y que contemple a los propios organismos internacionales, como es el caso del Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas que recomienda y asiste con la prestación de asistencia técnica principalmente a los países en desarrollo para que puedan elaborar este tipo de legislación.

Es así que en el curso de los últimos casi treinta años, el derecho internacional ambiental se ha desarrollado exponencialmente, convirtiéndose en un cuerpo legislativo consistente en más de 200 tratados multilaterales y bilaterales vinculantes y numerosos regímenes no vinculantes. Desde su nacimiento, en 1972, el Programa de las Naciones Unidas para el

<sup>83</sup>Ibidem pág. 369.

<sup>84</sup>Ponce-Nava, Diana L. "El Derecho Internacional sobre medio ambiente y desarrollo: La contribución mexicana", en *Revista Mexicana de Política Exterior* 47, verano 1995, IMRED, México, pág. 86.

<sup>85</sup>Maragriños de Mello, Mateo J. *La codificación del Derecho Ambiental*. Revista de Derecho Industrial. Buenos Aires, Argentina. Edit. de Palma, año 14. mayo-agosto de 1992. citado por Bautista, Kenia. op cit.

Medio Ambiente (PNUMA) ha desempeñado un papel prominente en el desarrollo progresivo del derecho internacional ambiental, detectando nuevos problemas ambientales, demostrando el funcionamiento científico de regímenes reglamentarios, promoviendo el consenso entre gobiernos, presentando servicios a negociaciones intergubernamentales, difundiendo información pertinente a los gobiernos y previniendo la aplicación de los convenios ambientales, en particular mediante la prestación de asistencia técnica a nivel nacional y el desempeño en coordinación de servicios de secretaría en el plano internacional.<sup>86</sup>

Como todo derecho autónomo, el derecho del medio ambiente tiene una faz internacional; la cual se ocupa de todos los desarrollos jurídicos de la materia a nivel multilateral y bilateral. El derecho internacional ambiental está muy ligado al derecho internacional general.<sup>87</sup>

Así también el derecho ambiental tiene una faz nacional. Es decir, una imagen que representa las particularidades propias de cada Estado; el cual emitirá normas, decretos, leyes que sean capaces de poner fin a la problemática ambiental que se presente en su jurisdicción. Por lo tanto, el derecho internacional ambiental debe ser complementario al derecho ambiental de cada Estado, pues en la medida en que el derecho internacional ambiental contravenga la legislación nacional y los intereses locales, aquel podría resultar inoperante.

Sin embargo, resulta interesante hacer notar que en esta nueva rama del derecho no existe una dramática oposición entre reglas internas y derecho internacional como lo habían señalado los teóricos dualistas. (Esta doctrina señala que el derecho internacional y el derecho interno son dos ordenamientos jurídicos absolutamente separados entre los cuales falta toda relación sistemática).<sup>88</sup>

Así también, la protección de los elementos es materia que frecuentemente rebasa los límites territoriales en que se ejerce la jurisdicción de un Estado, bien por transmitirse la contaminación a otros territorios soberanos, bien por trascender ésta a sistemas no sometidos a ninguna soberanía específica, como es el caso de los mares internacionales o de la estratosfera. Ahora bien, los principios que gobiernan las relaciones internacionales, tanto en lo que al Derecho público como al Derecho privado se refiere, están pensados para conflictos excepcionales muy distintos de los que pueden plantearse como consecuencia de la contaminación, que lejos de ser episódicos, aparecen con persistencia y más bien constituyen una constante en las relaciones de este ámbito. Por ello, los postulados que animan el ordenamiento internacional y los escasos fallos de los Tribunales de esta índole

<sup>86</sup>Bautista, Kenia. Op cit, pág. 83

<sup>87</sup>Baldovinos Camácho, Xochitl. El nuevo Derecho Ambiental Internacional en el seno de las Naciones Unidas 1972-1995. Tesis para optar por el grado de Licenciada en Relaciones Internacionales. México Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM., 1996 pág. 67

<sup>88</sup>Aunque existen condiciones para la efectividad del derecho internacional en la esfera interna, ya que la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados aclara que ningún Estado podrá invocar la legislación nacional como un obstáculo para el cumplimiento de los tratados internacionales; ya que para ello antes de la firma y ratificación de los mismos se podrá hacer enmiendas.



constituyen un discutible apoyo para ordenar tales situaciones, suponiendo más bien un serio obstáculo cuya remoción exigirá ineludiblemente acuerdos negociados.<sup>89</sup>

### 2.1.2. Sujetos principales del derecho internacional ambiental.

En virtud de que el derecho internacional ambiental está estrechamente relacionado con el derecho internacional general, tal como lo afirmamos en el punto anterior, es obvio que los sujetos de este último, sean los mismos para el primero

Sobre el particular podemos afirmar que son "sujetos internacionales aquellas personas soberanas cuyo comportamiento regula directamente el Derecho internacional público; además el sujeto es capaz de responsabilizarse por las infracciones de la norma internacional y que está legitimado a su vez para reclamar su cumplimiento. Difieren entre sí en cuanto a su constitución, no siendo necesariamente idénticos en su naturaleza y en la extensión de sus derechos y deberes".<sup>90</sup>

Continuando con el mismo autor, nos comenta que existen varias clases de sujetos internacionales entre los cuales están: los Estados, que si bien no son los únicos sujetos del DIP, constituyen la unidad fundamental de las relaciones internacionales. El término Estado es usado en el sentido comúnmente aceptado en la práctica internacional. Se trata de comunidades humanas asentadas en territorios determinados y con una determinada población que se gobierna por sí misma, aunque en ocasiones falte uno de esos elementos en el Estado-sujeto internacional. Asimismo al Estado sujeto internacional al que se aplica el DIP, se suma el Estado órgano internacional, que participa en el proceso de formación del DIP. Mas adelante afirma que en cuanto a la relación dialéctica Estado-sujeto y Estado-órgano ello se traduce en ciertas consecuencias, a saber: los organismos internacionales propiamente dichos (como la ONU) son a la vez sujetos del DIP, formados por Estados que son sujetos y que, como tales, crean nuevos sujetos (como la ONU); a la vez los Estados y la ONU tienen órganos internos que actúan, como tales, engendran responsabilidades y crean derechos. Hay por demás, una especie de gradación en la representación del poder: una comunidad internacional (como la ONU) tiene órganos principales dotados de cierto poder (Asamblea General y Consejo de seguridad principalmente), una Confederación de Estados significa un poder centralizado con individualidad de sus partes; en un Estado federal las decisiones tienen carácter de derecho interno.<sup>91</sup>

Otro sujeto del DIP serían las organizaciones internacionales, las cuales son sujetos con origen y naturaleza distinta al Estado. Así, los derechos de un Estado nacen de su soberanía, en tanto los de una organización internacional son producto de los derechos soberanos de los Estados-Miembros; en tanto la existencia del Estado viene unida a un territorio y a una población determinada, las organizaciones internacionales carecen de esos elementos.<sup>92</sup>

<sup>89</sup>Martín Mateo, Ramón. *Opc cit*, pág. 135.

<sup>90</sup>D'Estefano, Miguel A. *Esquemas del Derecho Internacional Público*. Editorial Pueblo y Educación. Habana, Cuba. 1977. pág. 195.

<sup>91</sup>Ibidem, págs. 196 y 197.

<sup>92</sup>Ibidem, pág. 198.

Por otra parte en el caso del derecho internacional ambiental serán sujetos también las personas ya que el derecho humano al ambiente es el mismo tiempo un interés del individuo y un interés de la colectividad en cuanto miembro de la colectividad.<sup>93</sup> Cabe decir, que el interés colectivo implica en otros términos, una coincidencia necesaria del interés y la acción de una parte (sujeto individual) se refleja necesariamente en el todo (colectividad, es decir, pluralidad de sujetos), y al mismo tiempo no se trata de una representación: el sujeto individual no actúa en el interés de otro sujeto -la colectividad o el pueblo como quiera llamárselo-, sino que es la colectividad o el pueblo. En estos términos, se debe de tomar en consideración ya no los intereses individuales, sino los intereses colectivos, es decir, los derechos colectivos que se les denomina derechos subjetivos públicos difusos.<sup>94</sup>

Sin embargo, el individuo se ha colocado como sujeto de cierta importancia, y para ciertas circunstancias, poseedor de derechos y obligaciones internacionales ante los Estados. Ya han sido muchos y constantes los ejemplos en los que el individuo es titular de derechos y deberes en relación al orden internacional. Una de las ramas jurídicas del derecho internacional donde ha conseguido mayor acogida como sujeto ha sido dentro de los Derechos Humanos. Existen documentos que señalan que los individuos pueden tener personalidad jurídica internacional "el más importante es la Convención Europea de Derechos Humanos que faculta a los individuos a demandar ante la Comisión Europea de derechos humanos, aún al Estado de su propia nacionalidad, atribuyéndose así plena personería jurídica."<sup>95</sup>

La Declaración Universal de los Derechos Humanos, aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 8 de diciembre de 1948, considerándola un ideal común para todos los pueblos y naciones, formula los derechos básicos y las libertades fundamentales a que tiene derecho toda persona, comprendiendo los sociales y económicos, y es un desarrollo e interpretación de las estipulaciones de la Carta sobre la materia.

Por la Declaración corresponden a todos los miembros de la familia humana internacional derechos iguales e inalienables que han de ser protegidos no solamente por el derecho interno de cada Estado, lo cual implica que es una obligación para los miembros de la comunidad internacional.

La declaración ha sido un paso preliminar hacia formulaciones más precisas en relación a los derechos humanos, como serían los de derechos civiles y políticos y sobre derechos económicos, sociales y culturales, entre otros, así como también un derecho a vivir rodeado de un mínimo de recursos naturales, esenciales para su supervivencia.

Es así que tenemos por ejemplo que en la Declaración de Estocolmo de 1972 se otorga un lugar privilegiado al ser humano como sujeto de derecho internacional ambiental. Es

<sup>93</sup>Maddalena, Paolo. "Las transformaciones del derecho..." op cit. pág. 368. cit. por Bautista, Kenia.

<sup>94</sup>Idem.

<sup>95</sup>Baldovinos Camácho, Xochitl. Op cit, pág. 71.

cuestión de observar tanto su preámbulo como sus principios para poder comprobar lo dicho.

Ante un mundo cada vez más cambiante y ante situaciones en la dinámica de las relaciones internacionales en la que surgen nuevos sujetos que por sus características deben ser considerados por el derecho internacional, estos desempeñarán un papel importante en la codificación y la evolución progresiva del derecho internacional del siglo XXI.

### **2.1.3. Fuentes del derecho internacional ambiental.**

Al respecto Modesto Seara Vázquez nos dice que “el artículo 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia enumera con autoridad las fuentes del derecho internacional, en la forma siguiente:

La corte cuya función es decidir conforme al derecho internacional las controversias que le sean sometidas, deberá aplicar:

- a) las convenciones internacionales, sean generales o particulares, que establezcan reglas expresamente reconocidas por los Estados litigantes;
- b) la costumbre internacional como prueba de una práctica generalmente aceptada como siendo de derecho;
- c) los principios generales de Derecho reconocido por las naciones civilizadas;
- d) las decisiones judiciales y las doctrinas de los publicistas de mayor competencia de las distintas naciones, como medio auxiliar para la determinación de las reglas de derecho”.

Dado lo anterior, encontramos entonces, una exposición autorizada de las fuentes del Derecho Internacional. Las dos fundamentales son los tratados y la costumbre, y el problema es determinar su jerarquía. En realidad esta cuestión no tiene una importancia primordial. En efecto, si hay un tratado en vigor entre las partes, la Corte debe aplicarlo en primer lugar, y solamente si no hay un tratado acudirá a la costumbre. Así también nos comenta el maestro Seara Vázquez, que cuando las fuentes fundamentales, tratados y costumbre internacionales, no sean suficientes, puede el Juez recurrir a las fuentes subsidiarias: principios generales del derecho, jurisprudencia y doctrina de los juristas.<sup>96</sup>

Mencionado lo anterior y toda vez que el derecho internacional público y el derecho internacional ambiental proceden en lo general de las mismas fuentes, a continuación revisaremos someramente éstas en relación con la rama que nos ocupa.

#### **2.1.3.1. Los tratados internacionales.**

Por tratado internacional se entiende todo acuerdo concluido entre dos o más sujetos de Derecho Internacional.<sup>97</sup>

<sup>96</sup>Seara Vázquez, Modesto. Derecho Internacional Público. Edit. Porrúa. México, 1993. pags. 57 a la 77.

<sup>97</sup>Ibidem, pág 58.

Estos tratados pueden agruparse en relación con los sujetos del derecho internacional público que lo celebran y en relación con sus fines (de creación de organismos, políticos, económicos, militares, ambientales, etc.).

Así pues los tratados son el pilar fundamental del sistema jurídico internacional, fomentan las relaciones multifacéticas entre las partes, hacen posible la creciente internacionalización de la comunidad dentro de normas que contribuyan a la dosificación y desarrollo del derecho internacional público.<sup>98</sup>

Para la realización de un tratado los sujetos del derecho internacional público deben regirse por lo estipulado en la Convención de Viena sobre Derecho de los Tratados de 1969.

En el caso del derecho internacional ambiental, muchos de los tratados que le dan contenido no han sido creados por generación espontánea, sino por el contrario, han sido producto de una práctica continua y reiterada. Prueba de ello, son las normas de protección ambiental que están contenidas en la Convención del mar; esas normas fueron recogidas de las prácticas que a ese respecto ya cumplían muchas naciones del mundo desde hace muchos años.<sup>99</sup>

Por otra parte son innumerables la cantidad de tratados que existen actualmente que se refieren a la temática ambiental, tanto bilaterales o multilaterales e inclusive regionales.

Desde que se inició la cooperación a nivel internacional para administrar y conservar los recursos naturales y, subsecuentemente, para proteger y preservar el medio ambiente, consideraciones de índole práctica han dictado la necesidad de dividir el mapa del mundo, para los propósitos de dicha práctica, en varias regiones y subregiones. Lo anterior ha tenido lugar independientemente de la creciente red de esquemas de cooperación estrictamente bilateral, que se ha tejido entre vecinos.<sup>100</sup>

Ante ello el PNUMA/ORPALAC (Oficina Regional para América Latina y el Caribe), realizaron una investigación exhaustiva para inventariar los distintos instrumentos que, en su conjunto, nutren el derecho internacional ambiental aplicable en lo que es la región de América Latina y el Caribe hasta el año de 1993, se llegó a encontrar un total de 372 instrumentos, 168 de ellos de carácter multilateral global, y aplicables a la región; 103 más también multilaterales y generados por la región misma y 101 de índole bilateral celebrados entre los Estados que la componen.<sup>101</sup>

Es importante recalcar que del total de 271 instrumentos multilaterales, sean globales o regionales, sólo 98 de ellos pueden ser seriamente considerados de *lege lata*, es decir, realmente de derecho positivo (o como se dice ahora, *hard law*), mientras que los 173

<sup>98</sup>D'Estefano, Miguel Angel. Op cit, pag. 94.

<sup>99</sup>Baldovinos Camácho Xochitl. Op cit, pág. 75.

<sup>100</sup>PNUMA/ORPALAC. Situación Actual del Derecho Internacional Ambiental en América Latina y el Caribe. México 1993. pag. 3.

<sup>101</sup>Ibidem. pág. 11

restantes constituyen proposiciones o pronunciamientos de los Estados de la región de *lege ferenda* (o soft law), por su contenido no tanto jurídicamente vinculante como de carácter primordialmente político.<sup>102</sup>

Habría que agregar que la Declaración de Estocolmo de 1972, por el grado de consenso internacional que generó y por la profundidad de sus conceptos se convirtió en la Carta Magna del derecho internacional ambiental.

### 2.1.3.2. La costumbre.

“El artículo 38, 1 b), del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia nos ofrece una definición de la costumbre internacional, al decir que: ...la Corte...deberá aplicar...la costumbre internacional como prueba de una práctica generalmente aceptada como siendo de Derecho.”<sup>103</sup>

La costumbre es una fuente que se forma con la concurrencia de los siguientes elementos: 1) que sea una forma observada y repetida por un número bastante extenso de Estados; 2) que haya sido practicada sin solución de continuidad; 3) que responda a una idea de justicia y de humanidad; 4) puede tener su origen por la acción de los gobiernos y también por actos de las personas que ejercen cierto poder; 5) por vía consuetudinaria no sólo pueden crearse sino derogarse una norma.<sup>104</sup>

Existen varios casos de costumbre: aquella que como norma jurídica formada fuera de la ley se le atribuye fuerza obligatoria en aquellas materias respecto a las cuales nada disponga la ley; en cuanto a la *comitas gentium*, consiste en un conjunto de reglas que los Estados observan en sus relaciones en virtud de un acuerdo tácito, pero que no son jurídicamente obligatorias; y, por último, tenemos las llamadas *cortesías*, que son prácticas determinadas en las relaciones recíprocas de los Estados, no para considerar que están obligados a ellas cuanto que para facilitar las relaciones internacionales.<sup>105</sup>

Por otra parte, la costumbre al tener el inconveniente de ser imprecisa y mal conocida, los Estados han sentido la necesidad de manifestar por escrito cierto número de decisiones consuetudinarias. Esta conversión sistemática de las reglas consuetudinarias en un cuerpo de normas escritas recibe el nombre de codificación.

Por lo antes expuesto, considero que el derecho internacional ambiental está firmemente fundamentado por esta fuente del derecho internacional, a pesar de la corta existencia del mismo, aunque el problema de la duración en que se debe manifestar un acto o hecho determinado para que este se convierta en costumbre, no tiene mucha importancia, en virtud de que este nuevo derecho es bastante particular, el cual tiene antecedentes históricos

<sup>102</sup>Ibidem, pág. 12.

<sup>103</sup>Seara Vázquez, Modesto. Op cit, pág. 69.

<sup>104</sup>D'Estefano, Miguel A. Op cit, pág. 143.

<sup>105</sup>Ibidem, pág. 14

notables, y como hemos visto ha sido acreditado en gran cantidad de tratados internacionales que fueron costumbre internacional.

Por ejemplo, el reconocimiento mundial de que ha sido objeto la Declaración de Estocolmo, como se comprueba por su constante invocación en los múltiples instrumentos jurídicos internacionales en materia de medio ambiente, se ha convertido en una incontestable evidencia escrita de la fuerza consuetudinaria de los principios que contiene.

### 2.1.3.3. Jurisprudencia y la opinión de los juristas.

Las decisiones judiciales, más que como fuente autónoma del derecho internacional, deben considerarse, según señala el Art. 38.1 d), ... “como medio auxiliar para la determinación de las reglas de Derecho”. Aunque hoy día existe una amplia corriente que les concede una especial importancia como fuente importante del derecho de gentes.

Las sentencias judiciales no obligan al juez internacional, sino que sirven como indicación del derecho internacional, fundamentalmente de la costumbre y de los principios generales del Derecho.

A pesar de todas las reservas que pueden hacerse a la jurisprudencia como fuente del Derecho Internacional, se observa en los tratados internacionales una tendencia creciente a apoyarse en anteriores decisiones, como expresión del Derecho existente.<sup>106</sup>

Por otra parte la opinión de los juristas tampoco es una fuente de derecho internacional en sentido propio sino un “medio auxiliar para la determinación de las reglas de derecho”.

La importancia de la doctrina, que fue mucha cuando los tratados eran escasos y la costumbre aún no estaba bien determinada o sufría los efectos de la evolución de la sociedad internacional en los momentos en que ésta iba a conformarse según el modelo actual, ha ido perdiendo su lugar y hoy sólo puede considerarse como medio auxiliar, en el sentido de que puede facilitar la búsqueda de la norma jurídica, pero sin que la simple opinión doctrinal tenga peso ninguno ante el juez internacional.<sup>107</sup>

Ante lo anterior, Martín Mateo nos comenta de algunos casos principalmente en el campo ambiental en relación a la jurisprudencia, se refiere así al caso de la “Trail Smelter Arbitration”, el cual dirimió una disputa entre Gran Bretaña, por cuenta de Canadá y los Estados Unidos en razón de la transmisión de bióxido sulfuroso desde una fundición canadiense al territorio americano donde se produjeron daños a la pesca, las cosechas y las masas forestales. El órgano arbitral designado al efecto invocó la doctrina de la buena vecindad entre naciones limítrofes, en alguna forma parangonable a la que rige para la vecindad civil, afirmando que “ningún Estado tiene derecho a usar o permitir su territorio de tal forma que se causen perjuicios por humos en territorio de otro o en las propiedades de personas en él situadas”. Este principio, aunque no directamente formulado en relación con la contaminación, había sido sostenido ya en otros fallos internacionales, como es el

<sup>106</sup>Seara Vázquez, Modesto. Op cit, pág. 74.

<sup>107</sup>Ibidem, pág. 75

caso de la Sentencia del Tribunal Internacional Permanente de Justicia "International Commission on the River Oder", donde se sostuvo que la comunidad de intereses de los ribereños de un río internacional impide el perjuicio de algún Estado o la obtención de privilegios preferenciales por otros.<sup>108</sup>

Estos casos más el denominado caso del Canal de Corfú del año de 1949, donde, habiéndose encontrado absoluta omisión de elementos culposos, se estableció la responsabilidad de Albania por las minas situadas en su mar territorial (es el primer caso referido al medio ambiente sometido a la Corte Internacional de Justicia). Sentaron principios en derecho internacional ambiental.

#### **2.1.3.4. Las declaraciones, resoluciones y recomendaciones internacionales.**

Actualmente todavía no hay precisión sobre si las determinaciones de los órganos internacionales son fuente de derecho internacional, a pesar de que "casi todas las instituciones internacionales pueden tomar decisiones a través de sus diversos órganos, ...al respecto se usan términos variados para designar dichas decisiones: resolución, recomendación, decisión acuerdo, regulación, ordenanza, opinión, etc".<sup>109</sup>

Al respecto, Raúl Brañes afirma que las resoluciones de los organismos intergubernamentales y las cada vez más numerosas declaraciones políticas sobre cuestiones ambientales internacionales, configuran una fuente atendida del derecho internacional ambiental, además de que son actos que configuran lo que se denomina el Derecho Internacional "emergente".<sup>110</sup>

Por su parte, el maestro Modesto Seara Vázquez, afirma que "las resoluciones no son, entonces, fuentes de creación de la norma internacional, pero si se repiten suficientemente, pueden tomarse como prueba de una práctica de los Estados, que se manifiesta a través de ellas. Su valor podría ser superior a la jurisprudencia, y a la doctrina, y quizá también, por su precisión mayor, a la de los principios generales del Derecho".<sup>111</sup>

Asimismo el maestro Sepúlveda afirma que "de una conferencia internacional puede brotar una recomendación que pese a su nombre, constituye un acto que porta una fuerza obligatoria. Una resolución puede, a su vez ser, sólo una manifestación tibia sobre fuerza alguna, y una declaración en cambio, podría traducirse en derechos y obligaciones".<sup>112</sup>

Aunque hay opiniones que sostienen, que en general, las resoluciones de los organismos especializados del sistema de Naciones Unidas son verdaderas normas de Derecho Internacional que cristalizan en tratados multilaterales de observancia mundial; ello se observa en materia de navegación aérea y marítima, comunicaciones, salud, finanzas,

<sup>108</sup>Martín Mateo, Roman.. Op cit, págs. 141 y 142.

<sup>109</sup>Sorensen, Max. Cit. pos Baldovinos Xochitl. Op. cit. pags. 78 y 79.

<sup>110</sup>Brañes, Raúl. Op cit, pág. 55

<sup>111</sup>Seara Vázquez, Modesto. Op cit, pág. 77.

<sup>112</sup>Sepúlveda, Cesar. Derecho Internacional Público. Editorial Porrúa S.A. de C.V., México 1997, pág 110.

moneda, energía, meteorología, ambiental etcétera. En suma, en el Derecho que rige las organizaciones internacionales hay la tendencia en atribuir un carácter cuasi-legislativo a las recomendaciones y decisiones de dichas instituciones. Los Estados miembros deben examinar seriamente y de buena fe las resoluciones; la obstinada negativa a cumplir con ellas puede significar, y de hecho lo es, una violación a las obligaciones que impone el ser miembro.<sup>113</sup>

Aunado a lo anterior, el mismo Profesor Juan Carlos Velázquez, afirma que resulta inobjetable que el sistema de Naciones Unidas, a través de su Asamblea General, los organismos especializados y los regionales, en menor medida, pueden funcionar como agentes de creación de normas jurídicas internacionales. No es que se trate de un proceso legislativo directo o estatuario, sino que frente a un vacío legal, y ante la insuficiencia o la lentitud, este proceso de características políticas que algunos denominan "diplomacia parlamentaria", tiene un considerable valor, por ejemplo, para:

- a) Refinar conceptos jurídicos, a través del examen general de ellos;
- b) Introducir con precisión el elemento de la *opinio juris*;
- c) Clarificar problemas jurídicos;
- d) Estimular la reglamentación de nuevas funciones internacionales;
- e) Interpretar y aplicar la Carta de las Naciones Unidas, o las cartas constitucionales de otros organismos;
- f) Revelar o introducir nuevos principios;
- g) Depurar y mejorar la labor que tienen a su cargo todos los cuerpos cuasi-legislativos de la escena mundial, y
- h) Por último, elaborar el trabajo preparatorio de una auténtica legislación internacional propia del siglo XXI.<sup>114</sup>

Por lo tanto, puedo afirmar que al producirse una recomendación, declaración o resolución de alguna Conferencia, Organismo Internacional u otra institución supranacional, tienen una obligatoriedad para todos aquellos que consintieron en consenso en su elaboración, puesto que queda en ello el compromiso, la seriedad y el prestigio de los participantes.

### 2.1.3.5. Principios del derecho internacional ambiental.

Aunque en opinión de diferentes juristas especializados en el tema ecológico, los principios generales de derecho internacional ambiental proporcionan una base legal técnicamente insuficiente para el tratamiento eficaz de los problemas ambientales a nivel internacional, sin embargo, es innegable que proporcionan una base fundamental para reabastecer las reglas de derecho existentes y contribuyen a una fuente auxiliar de elementos que pueden ser considerados por los tribunales debido a su valor inherente. Y es hasta tiempos

<sup>113</sup> Velázquez Elizarraras, Juan Carlos. "Reestructuración General del Nuevo Derecho Internacional. Perspectivas hacia el siglo XXI", en Temas selectos del nuevo Derecho Internacional. UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. México 1994, pág. 24.

<sup>114</sup> *Ibidem*, págs. 30 y 31



relativamente recientes cuando se ha llegado a un consenso sobre los principios del derecho internacional consuetudinario que son aplicables al problema de la responsabilidad del Estado por daños ocasionados por contaminación.

“Los principios son los fundamentos y la razón básica sobre los cuales se desarrolla la propia existencia del Derecho Internacional, para facilitar las relaciones entre los pueblos y realizar la cooperación internacional. No son meros conceptos; imponen derechos y obligaciones, a tal punto que la Asamblea General de Naciones Unidas tiene potestad para expulsar (art. 6) a todo Estado miembro que haya violado repetidamente los principios de la Carta y hacer que, los Estados que no seas miembros, se conduzcan de acuerdo con esos principios”.<sup>115</sup>

Los principios básicos del derecho internacional para la protección del ambiente, se encuentran en la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, que se llevó a cabo en Estocolmo, Suecia en 1972. Este instrumento se adopta, por consenso de los gobiernos participantes, y en él se consignan algunas reglas fundamentales sobre la materia, enfatizando el deber de los Estados de procurar que las actividades que se realicen dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen el entorno de otros Estados o zonas internacionales.<sup>116</sup> Esta declaración, junto con otras posteriores, contienen en sus articulados principios generales de derecho internacional ambiental de gran relevancia, que aun cuando no llegan todavía a equipararse con la Declaración Universal del Hombre, por lo menos siguen esa tendencia, es decir, la del *ius cogens* internacional o la normatividad imperativa.

En la Cumbre de la Tierra o de Río de 1992, llama la atención la divergencia existente entre los países desde los preparativos y en la Conferencia misma, respecto a la especificidad de las obligaciones que debería contener el documento final. También hubo duda sobre si la Declaración debía o no formular obligaciones jurídicamente vinculantes, en particular entre los Estados y los individuos mismos, quienes se consideraba que en un principio, deberían estar tutelados por la legislación nacional. Esta discusión fue exactamente la misma que se dio en la negociación final de la Declaración de Estocolmo; es decir, veinte años después la comunidad internacional continuaba tratando de definir muchos de los argumentos presentados en 1972.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo produjo importantes y nuevos instrumentos jurídicos internacionales en materia de protección ambiental, aunque ninguno de ellos puede ser considerado un parteaguas en el desarrollo del derecho internacional ambiental, pero sí conforman un enorme edificio documental que ya está proveyendo de mecanismos legales e institucionales, y cuyo reto actual es lograr su apuntalamiento y consolidación. Me refiero a la Convención Marco sobre Cambio Climático, la Convención sobre Biodiversidad, Declaración de Principios No-vinculantes sobre Conservación y Uso Sustentable de los Bosques, y la Declaración de Río.

<sup>115</sup>D'Estefano, Miguél A. Op cit, pág 65.

<sup>116</sup>PNUMA/ORPALC. *Dos actos decisivos. De Estocolmo a Nairobi, 1972-1982*. México. 1984. pág. 17.

A partir de Río, se han realizado una serie de reuniones globales y regionales entre las que destacan: la de Montreal sobre la Preservación de la Capa de Ozono, cuyo protocolo ha sido ratificado a la fecha por 159 Estados; la Conferencia de Berlín sobre los climas, celebrada en Alemania en abril de 1995, en la que destacó el hecho de que el mercado no está en condiciones de responder a los riesgos globales que pesan sobre el ambiente; y la Conferencia de las Partes de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, mejor conocida como iniciativa de Kioto, la cual dio lugar al Protocolo del mismo nombre, celebrada del 10 al 10 de diciembre de 1997, en Kioto, Japón. En ésta participaron 2211 delegados, representando a 162 Estados, 500 observadores y un centenar de ONGs, llegándose a acuerdos obligatorios para los países industrializados incluidos en el Anexo 1 de la Convención Marco de Cambio Climático (ahora anexo B del Protocolo) quienes se comprometen a reducir en promedio un 5.2% de sus emisiones entre los años 2008 y 2012, por debajo de los registrados en 1990, como sigue: Estados Unidos 7%, Unión Europea 8% y Japón 6%,<sup>117</sup> además se ratificaron los principios del derecho internacional ambiental como **“grandes líneas rectoras de las relaciones jurídicas internacionales contemporáneas”**.

Por otra parte hay que mencionar que los temas de derecho internacional ambiental que más controversias están causando a la comunidad mundial, y cuya solución requerirá fórmulas imaginativas y mucha voluntad política, son los siguientes: a) la información científica; b) la armonización de estándares ambientales; c) la verificación del cumplimiento de las obligaciones internacionales y solución de controversias, y d) la aplicación efectiva de los principios del derecho internacional del ambiente. Por ser parte del rubro central de esta visión sumaria me referiré a los dos últimos puntos.

Respecto a la verificación del cumplimiento, existe una corriente de pensamiento que prefiere diseñar fuertes mecanismos de inspección-corroboración por parte de los Estados, y una aplicación impositiva del derecho internacional y de la solución de controversias ambientales. Otros más moderados se inclinan por la iniciativa de hacer un uso más efectivo y reforzado de jurisdicción de la Corte Internacional de Justicia a través de la creación de una Sala especial para asuntos ambientales. Y a fin de cuentas, a la hora de la toma de decisiones, unos y otros, tanto desarrollados como en desarrollo, se constituyen como una especie de grupo opositor de países que no están dispuestos a aceptar una instancia supranacional de vigilancia, tendencia que predominó en las Primera y Segunda Cumbres de la Tierra.

Por lo que concierne a los Principios Generales del derecho internacional ambiental, expresaremos a guisa enunciativa los siguientes:<sup>118</sup>

<sup>117</sup>Centro de Estudios del Sector privado para el Desarrollo Sostenible. Economía, Instituciones y Cambio Climático. CESPEDS. México. 2000. pág. 23.

<sup>118</sup>Tomado de la ponencia intitulada: “Los principios generales del derecho internacional ambiental frente al desarrollo sustentable. Una percepción realista del caso mexicano.”, presentada por el Prof. Juan Carlos Velázquez Elizarrarás en la Mesa “Medio Ambiente y Relaciones Internacionales”, Ciclo de Conferencias de Otoño, Diciembre 8-9 de 1999, Centro Cultural Helénico, A.C., Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.

1.- Principio de REALIDAD. El derecho ambiental requiere estar en posibilidad de realizar un análisis determinado de la realidad ambiental, para ello su percepción debe hacerse desde tres enfoques: a) la regulación jurídica debe estar enmarcada en la realidad ambiental; b) debe regular sistemas bióticos interconectados por lo que debe ser sistemático; y, c) es necesaria una óptica multidisciplinaria porque el derecho ambiental no es la única disciplina que analiza esta materia.

2.- Principio de SOLIDARIDAD. Se deriva del planteamiento que integra los llamados derechos humanos de tercera generación o derechos de solidaridad. Es plurisignificativo y está compuesto por otros principios como son el de información, vecindad, cooperación internacional y patrimonio universal. En muchas de las resoluciones de organismos internacionales se hace hincapié en la necesidad urgente de lograr la solidaridad de los Estados en cuanto a información, cooperación, intercambio, decisiones de orden común, etc.

3.- Principio de REGULACION JURÍDICA INTEGRAL. Significa que tanto a nivel nacional como internacional los Estados deben preocuparse por regular de manera global e integral todo lo relacionado con el ambiente; en este sentido, debido a que se trata de un nuevo ámbito de regulación con características propias, el legislador deberá tener sumo cuidado para actuar y considerar siempre la concurrencia de los órdenes jurídicos interno e internacional. Se debe prevenir el daño ecológico y reprimirlo, para acceder así a la concepción unificadora y sostenible de la legislación ambiental: protección, conservación, preservación, mejoramiento y restauración.

4.- Principio de ORDENAMIENTO AMBIENTAL. Consiste en la programación de la legislación para que esta mantenga una determinada coherencia desde la lógica ambiental; es decir, la legislación ecológica debe determinar la clasificación de los problemas ambientales en forma coherente. Del mismo modo, el ordenamiento ambiental tendrá como principal objetivo el alcanzar la máxima armonía posible en la interrelación de la sociedad con su entorno, tomando en cuenta: a) la naturaleza y características de las diferentes regiones ambientales de cada país; b) la vocación ambiental de cada región en función de sus recursos naturales, de la distribución y pautas culturales de la población y de las actividades predominantes; c) los desequilibrios ecológicos existentes por efecto de las actividades que se desarrollan, de las características de los asentamientos humanos y de los fenómenos naturales; y d) el impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, obras de infraestructura y actividades.

5.- Principio de INTRODUCCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL EN LA TOMA DE DECISIONES. En los últimos años este principio se ha hecho imprescindible. Los Estados toman cada vez mayor conciencia de los problemas ecológicos e incluyen en sus agendas, tanto de política interior como exterior, temas de este tipo. En la actualidad, se considera que una legislación racional del medio es una tarea de orden global que abarca a la sociedad entera, es decir, Estado, gobierno e individuos. Desde otra perspectiva, el principio significa que toda decisión sobre cualquier asunto, tiene un sustrato ecológico o una repercusión ambiental, por lo que la política ambiental debe ser considerada como parte de la política

general. En materia de Tratados, por ejemplo los de contenido económico como el TLCAN o los de la Unión Europea, tienen un acervo importante de disposiciones incluyentes de la variable ambiental.

6.- Principio de NIVEL DE ACCION MAS ADECUADO AL ESPACIO A PROTEGER. Consagra que cada problema ambiental debe ser tratado a su nivel y a su espacio. Por ejemplo en el caso de un vertimiento, es muy importante tener en cuenta el tipo y grado de contaminación, puesto que, según sus características, el problema puede ser agudo o crónico, geográficamente localizado o disperso, concentrado en un ecosistema o afectar a varios o puede estar inicialmente relacionado con un único contaminante o combinaciones de polutantes. Esto da muestra de que hay situaciones que requieren una actuación local, regional o nacional, en tanto otras, en razón de las repercusiones que pudieran ocasionar, sólo pueden ser atendidas a través de bases internacionales. "La ecología no conoce de fronteras".

7.- Principio de TRATAMIENTO DE LAS CAUSAS Y LOS SINTOMAS. Señala que en la práctica ambiental lo que debe combatirse son las causas de los problemas y no sólo sus síntomas. Un ejemplo de ello es el deterioro de la capa de ozono, donde resulta imprescindible reducir la emisión de clorofluorocarbonos (CFCs) si lo que se desea es evitar arribar a una situación insostenible; del mismo modo es ineludible determinar cada vez con mayor precisión las causas de tal desgaste, responsabilizando objetivamente a quienes resulten culpables, con la finalidad de que sean ellos, y no todos en abstracto, quienes carguen con la carga de la reparación del daño. Y aun cuando se trate de alteraciones irreversibles, es con esta perspectiva que se sugiere sean tratados los problemas ambientales.

8.- Principio de EL CONTAMINADOR-PAGA. Es de los más importantes del derecho ambiental. La mayoría de los autores concuerdan en el hecho de que quien contamina debe ser responsable de pagar los daños consecuencia de su acción. A nivel internacional también se extendió este principio y fue uno de los principales argumentos que emplearon los países subdesarrollados en los comités preparatorios a la Conferencia sobre Medio Humano de 1972. "El que contamina paga", es un criterio que se está promoviendo principalmente en la Unión Europea, incorporándolo en las iniciativas y leyes ambientales. México apoyó este principio (el 16o de la Declaración de Río, 1992) pero no fue así en el caso de la mayoría de los países en desarrollo, que lo interpretaron como la posibilidad de tener que asumir obligaciones mayores a las que tienen capacidad de cumplir.

9.- Principio de IGUALDAD. Quedó establecido en el párrafo 1 de la Declaración de Estocolmo: "el hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, a la igualdad y el disfrute de condiciones de vida digna, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras". Ahí también se reconoce que en materia ambiental todos los Estados y todos los demás sujetos de derecho internacional, incluido el individuo y la organizaciones no gubernamentales y otros entes atípicos, son iguales en derechos y obligaciones.<sup>119</sup>

<sup>119</sup>PNUMA/ORPALC. Dos actos decisivos...Op cit, pág. 10.

10.- Principio de DERECHO A UN DESARROLLO SUSTENTABLE. Señalado en el párrafo 8 de la Declaración "el desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y trabajo favorable y crear en la Tierra las condiciones necesarias para mejorar la calidad de vida".<sup>120</sup> De aquí se desprende el principio del derecho a un desarrollo sustentable en donde se encuentran interrelacionados los factores económico, social y del ambiente. Así, conforme lo define la CEPAL, "la sustentabilidad del desarrollo requiere un equilibrio dinámico entre todas las formas del capital o acervos que participan en el esfuerzo del desarrollo económico y social de los países, de tal modo que la tasa de uso resultante de cada forma de capital no exceda su propia tasa de reproducción, habida cuenta de las relaciones de sustitución o complementariedad entre ellos. Esta concepción inevitablemente trae al debate aspectos que apuntan al logro de la transformación productiva con la llamada equidad, haciendo que el desarrollo y el ambiente se conviertan en dimensiones de una realidad común e inseparable. Una obligación mutua que exige lo antes posible una nueva ética de la supervivencia humana.

11.- Principio de SOBERANIA ESTATAL SOBRE LOS RECURSOS NATURALES PROPIOS. Emanado de la misma Carta de las Naciones Unidas, donde se establece la necesidad de promover el progreso social y el nivel y calidad de vida dentro de un concepto amplio de libertad. Tomado de la Declaración de Estocolmo, lo cito a la letra: "De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios de Derecho Internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional".<sup>121</sup>

12.- Principio de NO INTERFERENCIA. Se encuentra también establecido en el párrafo 21 de la Declaración de Estocolmo. Implica la obligatoriedad de los Estados de no interferir o perjudicar con sus actividades al ambiente de otros Estados. Se trata en realidad de uno de los principios más antiguos, ya que se remonta al famoso caso Trail Smelter -citado anteriormente- disputa originada en la actividad desarrollada por una fundición canadiense de plomo y zinc ubicada cerca de la frontera con los EUA, cuyas emanaciones sulfurosas causaban daños a las propiedades ubicadas en el estado de Washington. Aquí, el laudo arbitral expresó que "bajo el Derecho Internacional, ningún estado tiene el derecho de usar, ni permitir que su territorio sea usado de modo que a través de emanaciones se cause daño, sea a un territorio extranjero, sea a personas o bienes allí ubicados, cuando ello produzca consecuencias serias y el daño se hubiere establecido fehacientemente".<sup>122</sup>

13.- Principio de RESPONSABILIDADES COMPARTIDAS. Constituye uno de los postulados de mayor aceptación general desde Estocolmo a la fecha. Afirma que los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el Derecho Internacional en lo que se refiere a la responsabilidad e indemnización a las víctimas de la contaminación y otros

<sup>120</sup>Ibidem, pág. 12.

<sup>121</sup>Ibidem, pág. 16.

<sup>122</sup>Martín Mateo, Román. Op cit, págs. 141 y 142.

daños ambientales que ocasionen las actividades realizadas dentro de su jurisdicción.<sup>123</sup> Jurídicamente este principio obliga a los sujetos estatales a asumir su responsabilidad internacional, objetiva y subjetiva conforme a las teorías reconocidas de la falta y del riesgo, cuando sus actos violen una norma ecológica de observancia general y/o tengan efectos dañosos en el entorno de otro Estado.

14.- Principio de COOPERACIÓN INTERNACIONAL. De grandes alcances y observancia, este principio ha sido retomado en infinidad de resoluciones de organismos internacionales. Nace del párrafo 24 de la Declaración de 1972 y se apunta en la Declaración de Río. Se expresa en la máxima de que todos los Estados deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de todos los asuntos internacionales relativos a la protección y mejoramiento del medio. Es indispensable cooperar mediante acuerdos bilaterales y multilaterales o por otros medios apropiados para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan tener para el medio teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de los Estados. Luego entonces, y de ello dan prueba cientos de tratados firmados en la materia, el principio de cooperación internacional es primordial para coadyuvar a solucionar la problemática ambiental global.

#### 2.1.4. Organismos internacionales gubernamentales y no gubernamentales

Las decisiones acerca de las políticas para el medio ambiente y de recursos naturales son influenciadas por una mezcla de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que operan a niveles mundial, regional, nacional y subnacional (estatal y local).

Grupos que influyen en la política del medio ambiente y de recursos naturales.			
		No gubernamentales	
Niveles	Gubernamentales	No lucrativos	Lucrativos
Mundial (o global)	Organizaciones intergubernamentales como la FAO, el PNUMA, el OIEA (Organismo Internacional de Energía Atómica,) etc.	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales. Amigos de la Tierra. Greenpace, WWF, etc.	Empresas multinacionales como Dole, Mobil Oil, y Mitsubichi.
Regional	Comunidad Europea, Comisión Conjunta de los Grandes Lagos (Canadá y Estados Unidos) la OEA, La Liga Árabe, etc.	Liga Europea para la Cooperación Económica.	Empresas que operan en una región como América del Norte o la Cuenca del Mediterráneo.

<sup>123</sup>PNUMA/ORPALC. Dos actos decisivos...Op cit, pág. 17.

Nacional	Gobiernos nacionales; agencias como la EPA (Agencia de Protección Ambiental) de EUA, y el Servicio también de los EUA	Asociación Forestal de Estados Unidos, Club Sierra, Consejo para la defensa de los Recursos Naturales. El Grupo de los Cien.	Empresas que operan dentro de un país.
----------	---	--	--

A fin de entender mejor lo anterior es necesario ubicarnos y definir ciertos conceptos importantes que nos ayudarán a entender mejor como operan o trabajan estas Organizaciones. Primeramente, tenemos que señalar que en la Organización de las Naciones Unidas, existen dos (de cinco) importantes órganos que tienen un papel importante en relación con las Organizaciones Internacionales Gubernamentales y No Gubernamentales. Estas son la Asamblea General y el Consejo Económico y Social. Esto es así por que de ellos dependen ciertos organismos internacionales especializados, tales como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), entre otros, pero existen otros organismos también especializados que dependen directamente del Consejo Económico y Social, y no de la Asamblea General, como son: la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI), etc.

Este Consejo Económico y Social, bajo la Autoridad de la Asamblea General, es el órgano coordinador de la labor económico y social de las Naciones Unidas y de los organismos especializados y las instituciones conocidas como "sistema de las Naciones Unidas". El Consejo formula recomendaciones e inicia actividades relacionadas con el desarrollo, el comercio internacional, la industrialización, los recursos naturales, los derechos humanos, la condición jurídica y social de la mujer, la población, el bienestar social, la ciencia y la tecnología, la prevención del delito y muchas otras cuestiones económicas y sociales.

Entre sus principales funciones se encuentran las siguientes:

- Tener a su cargo, bajo la autoridad de la Asamblea General, las actividades económicas y sociales de las Naciones Unidas;
- Hacer o iniciar estudios, informes y recomendaciones sobre asuntos de carácter económico, social, cultural, educativo, sanitario, y asuntos conexos;

- Convocar conferencias internacionales y preparar proyectos de convención sobre cuestiones de su competencia para someterlos a consideración de la Asamblea General;
- Negociar con los organismos especializados acuerdos en que se definan las condiciones en que esos organismos habrán de vincularse con las Naciones Unidas;
- Coordinar las actividades de los organismos especializados mediante consultas con ellos y haciéndoles recomendaciones, y por medio de recomendaciones hechas a la Asamblea General y a los Miembros de las Naciones Unidas.
- Prestar, con la aprobación de la Asamblea general, los servicios que le soliciten los Miembros de las Naciones Unidas y los organismos especializados.
- Celebrar consultas con los organismos no gubernamentales que se ocupan de asuntos en los que entiende el Consejo.<sup>124</sup>

Por lo tanto están vinculados con ECOSOC los organismos especializados, los organismos intergubernamentales y los organismos no gubernamentales.

Por otra parte, a los organismos especializados les vienen confiadas tareas muy importantes, afrontando los problemas económicos, sociales, sanitarios, culturales, educacionales, etc. Su desarrollo corre parejo, en buena parte, con la realización de los fines de Naciones Unidas, con la que entran en relación; son organismos establecidos por acuerdos intergubernamentales que luego se relacionan con la O.N.U. por acuerdos con el ECOSOC.<sup>125</sup>

El Consejo Económico y Social puede celebrar consultas con las Organizaciones no gubernamentales sobre los asuntos en que éstas se interesan y que son de la competencia del Consejo. El Consejo reconoce que estas organizaciones deben tener la oportunidad de expresar sus puntos de vista, y que a menudo poseen especial experiencia o conocimientos técnicos de gran valor para el trabajo del Consejo.

Las organizaciones a las que se ha concedido carácter consultivo pueden enviar observadores a las reuniones públicas del Consejo y de sus organismos subsidiarios y exponer sus puntos de vista por escrito respecto de materias relacionadas con la labor del Consejo. Además pueden celebrar consultas con la Secretaría de las Naciones Unidas sobre asuntos que sean de interés mutuo.<sup>126</sup>

Habría que agregar que los organismos intergubernamentales "son aquellos organismos integrados por varios Estados con el propósito de desarrollar actividades en lo político, económico, social, cultural, de la salud, ambiental y otros, similares a los organismos especializados, de los que se diferencian: 1) por sus fines más multifacéticos; 2) porque de

<sup>124</sup>Naciones Unidas. *ABC de las Naciones Unidas*. Nueva York, 1985, págs. 8 y 9.

<sup>125</sup>D'Estefano, Miguel A. Op cit. pág. 490.

<sup>126</sup>Naciones Unidas. *ABC...*Op cit. pág. 10



cada uno de ellos pueden dinamizar una o varias funciones; 3) porque no tienen un vínculo tan estrecho con ECOSOC y con el sistema de Naciones Unidas; 4) porque pueden tener un carácter internacional o regional". Así también, es necesario conocer que se entiende por organismos no gubernamentales, por lo que "son aquellos constituidos por personas cuyas actividades intelectuales, laborales, económicas o sociales guardan determinada relación con los fines de Naciones Unidas. Estas se caracterizan: 1) por las actividades concretas que realizan 2) por la estructura diversa que adoptan; 3) porque sus relaciones con Naciones Unidas están en relación con la mayor o menor vinculación de su trabajo con ECOSOC".<sup>127</sup>

Los organismos no gubernamentales ejercen una determinada y, en ocasiones, una determinante influencia en la opinión y en los gobiernos, suministran y reciben informes de Naciones Unidas.

#### **2.1.4.1. Organismos Internacionales Gubernamentales.**

En el aspecto realmente ambiental estas organizaciones internacionales gubernamentales, surgen o nacen como tales a principios de los años setentas y tienen como principal exponente al PNUMA, (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), órgano expresamente creado en base a una recomendación de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo en junio de 1972. Sobre el particular no profundizaré ya que en el punto 2.3.1, desarrollaré ambas cuestiones la Conferencia y el PNUMA. Por lo tanto, considero que este fue un parteaguas en el cual la comunidad internacional comienza a ir tomando conciencia de la problemática y es así como empiezan a surgir cada vez más organismos internacionales gubernamentales abocados o interesados en este tópico, también como una respuesta a la presión ciudadana nacional e internacional.

Podemos distinguir aquellas que surgen como tales o aquellas que ya existían pero que no tenían entre sus fines la variable ambiental, y que con el tiempo han tenido que incluir esta característica. Entre las primeras podemos mencionar la anteriormente expuesta PNUMA la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, la Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte, etc.; entre las segundas, algunos organismos especializados de las Naciones Unidas como la FAO, la UNESCO, etc. y organismos intergubernamentales como la Comunidad Europea y la OEA.

Es interesante observar como ya en los años setentas organismos como la Oficina Regional de la FAO para América Latina, establecía entre sus objetivos un Programa de Recursos Naturales y Medio Ambiente para el Desarrollo Agrícola, programa que se ocupaba de: Promover la conciencia y el intercambio de experiencias entre instituciones de los países en la región, respecto a la conservación y el aprovechamiento integrado de los recursos naturales renovables.<sup>128</sup>

<sup>127</sup>D' Estefano Meguel A. Op cit. págs. 494 y 495

<sup>128</sup>Naciones Unidas. Directorio del Medio Ambiente en América Latina y el Caribe 1977. Naciones Unidas 1977. pág.515

Actualmente, su misión es elevar los niveles nutricionales de las personas, mejorar la productividad agrícola rural. Participa activamente en el fomento de tierras y aguas, producción vegetal y animal, silvicultura, pesca, política económica y social, inversión, nutrición, normas alimentarias para productos básicos y comercios. Asimismo, se encarga de fomentar el desarrollo agrícola y rural sostenible.

Además, tiene un Programa Forestal, el cual se ocupa de las formas de uso de los árboles, los bosques y los recursos que producen, con el fin de mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales de la población y al mismo tiempo garantizar la supervivencia del recurso para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

Su Departamento de Desarrollo Sustentable, funge como un centro de consulta global para conocimientos de las dimensiones biofísicas, biológicas, socioeconómicas y sociales relacionados con el desarrollo sustentable.

Su Departamento de pesquería, promueve el desarrollo sustentable de la pesca y desarrolla bases de datos y análisis de información sobre pesca.<sup>129</sup>

Así también, otro organismo que ha incursionado en este tópico desde los años setentas es la UNESCO, el cual comenzó en 1975 con un programa de educación ambiental en colaboración con el PNUMA, en Belgrado a nivel mundial, lo cual originó la Carta de Belgrado, misma que establecía el marco de referencia general para el establecimiento de una política de educación ambiental en todo el mundo. El proceso culminó con una reunión gubernamental en Tbilisi, Unión Soviética. El objetivo de esa reunión era que el programa de educación ambiental recibiera el respaldo de todas las naciones y pudiera empezar a operar el año de 1978.<sup>130</sup>

Un Organismo regional el cual generalmente se le identifica por su actividad política, mas no ambiental es la OEA, pero analizando su estructura y funciones, encontramos que el mismo posee una Unidad de desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (USDMA), el cual responde a las necesidades de los países miembros de la OEA en materia de desarrollo sostenible dentro de un contexto de desarrollo económico. Los asuntos técnicos que atiende incluyen el manejo de recursos hídricos transfronterizos, reducción de vulnerabilidad a desastres naturales, participación pública en la toma de decisiones, cambios climáticos, manejo de zonas costeras, energía renovable y biodiversidad. La USDMA, a cargo del desarrollo de la Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad (IABIN), pretende promover medios compatibles de colección, comunicación, intercambio de información y educación. Asimismo, la Unidad maneja la Red de Recursos Hídricos (RIRH) que tiene como propósito establecer y fortalecer alianzas en la esfera de recursos hídricos en el Hemisferio Occidente.<sup>131</sup>

Como vemos son cada vez más los organismos internacionales que se ocupan de los problemas ambientales, cada uno en su esfera, e incluso Organismos financieros como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Mundial Internacional, establecen entre sus

<sup>129</sup>Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza. Directorio Mexicano de la Conservación 2000. México, 2000, pág. 328

<sup>130</sup>Ibidem. pág. 519

<sup>131</sup>Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza. Opc cit. pág. 314.

condicionantes, la prescripción de que los créditos y demás ayudas deben ir ligados al respeto del entorno ambiental.

Un complemento de lo anterior lo tenemos con el Global Environmental Facility (GEF) y del cual nuestro gobierno se ha visto favorecido con su ayuda. El GEF otorga donaciones y concede fondos a proyectos y programas destinados a la protección del medio ambiente y a promover el desarrollo sustentable. Los proyectos y programas del GEF se manejan a través de tres agencias: El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo PNUD y Banco Mundial. El Secretariado funciona independientemente. PNUD maneja el Programa de Pequeños Subsidios del GEF.

Los recursos del GEF se pueden emplear para financiar proyectos y otras actividades relacionados con las cuatro esferas de actividades del GEF: 1. La elevación de la temperatura atmosférica a nivel mundial. 2. La destrucción de la biodiversidad biológica. 3. La contaminación de las aguas internacionales, y 4. El agotamiento de la capa de ozono.<sup>132</sup>

No obstante lo anterior, han surgido propuestas para crear nuevos organismos como el planteado por el Club de Roma, con base a una idea expuesta por Ramón Tamames<sup>133</sup>, quien planteó la posibilidad de la creación de un Consejo de Seguridad Medioambiental de las Naciones Unidas, "CESMA".

El CESMA debería ser foro deliberante, dentro de la ONU, con capacidades efectivas para adoptar decisiones vinculantes para todos los países.

El mismo Ramón Tamames, justifica su creación al afirmar que "llama la atención la inexistencia de un organismo internacional que, con una perspectiva globalizadora, asuma como objeto y misión la defensa de la biosfera mundial". Es más, continúa, "y si la creación de la UNESCO, la FAO, el FMI, respondieron en su día a una exigencia de la sociedad internacional a nivel de agencias especializadas, en las áreas monetaria, agraria, crediticia, etc., con mayor razón se debe afirmar hoy que la defensa de la biosfera amenazada merece una respuesta análoga". Finaliza señalando que "en la actualidad, esa atención globalizadora y sistemática no la ofrece ningún organismo internacional. El PNUMA, no es ni siquiera una agencia especializada de la ONU. Es sólo un programa, y tiene sus facultades y recursos muy limitados. Fue un gran paso que se creara, en 1972, pero hoy ya resulta insuficiente".

Entre otras ideas interesantes que podemos extraer de esta propuesta es la de que como algo íntimamente vinculado a su función de control, sería preciso dotar al CESMA de un cierto poder sancionador en los supuestos de violaciones graves por los Estados miembros de sus

<sup>132</sup>Ibidem, pág.296

<sup>133</sup>De ella se hizo eco el Club de Roma en su reunión de Hannover de 4 de junio de 1989, donde el Presidente del Capitulo Español y entonces Vicepresidente del propio Club, Ricardo Díez-Hoshleitner, defendió la idea, consiguiendo la unanimidad en el apoyo a la decisión de dirigirse a las Naciones Unidas para comenzar a hacerla operativa.

obligaciones medioambientales, lo cual me parece acertado pero difícil de llevar a la práctica. Aunque señala también que hoy, comúnmente se acepta, en el plano de los principios, que el crimen internacional debe ser una figura distinta, y más grave, que la del simple hecho ilícito internacional; y consiguientemente, el crimen ecológico internacional debería tener penalizaciones especialmente severas, y realmente aplicables sin dilaciones; lo cual, hoy por hoy, no pasa ser un mero desideratum.

El CESMA debería asumir, asimismo, la capacidad de intervenir en los supuestos de catástrofes medioambientales. o de graves amenazas para el equilibrio ecológico; con medidas provisionales de conservación o prevención y, en su caso, para el restablecimiento de las condiciones adecuadas de seguridad medioambiental.

Para tales supuestos, sería preciso articular mecanismos en los cuales el CESMA habría de ostentar un poder decisorio oponible a cualquier Estado miembro, y que en caso de ser discutido pudiera someterse, sin dilaciones, a un Tribunal Internacional del Medio Ambiente.<sup>134</sup>

Es interesante esta propuesta, pero al igual que el propio autor, con el cual estoy de acuerdo, quien manifiesta al final de su exposición que esto no deja de ser más que una utopía, esto es, como un proyecto difícil de realizar, pero no imposible y por su carácter de necesario e inevitable.

Es evidente que la creación de un organismos de tales características, implicaría la preparación, negociación, firma y ratificación de un tratado constitutivo por un gran número de países tantos como los que posee la ONU. Y un tratado en el cual se debería ceder cierta soberanía, lo haría imposible de crear. En el aspecto ambiental creo que bastaría la voluntad política de los gobiernos para llevar a la práctica los tratados firmados hasta el presente y no llegar a la creación de un organismo el cual su función principal sería la fuerza.

Por otra parte, el involucramiento de los Organismos Internacionales Gubernamentales en los aspectos ambientales los hace imprescindibles debido a que la contaminación y destrucción de los recursos naturales no respeta consecuencias transfronterizas, es decir, que la problemática ambiental no es privativa ni responsabilidad de un sólo país, aunque existe una responsabilidad mayor para unos que para otros, por lo que la posible solución a esta problemática debe ser compartida por la comunidad internacional y no hay mejor forma que a través de los Organismos Internacionales Gubernamentales, además de que tienen la enorme responsabilidad de conducir sus acciones en la dirección de un desarrollo sustentable mundial.

#### **2.1.4.2 Organismos Internacionales No Gubernamentales.**

Ahora bien, como es que surgen estos movimientos o grupos no gubernamentales? Específicamente hacia la década de 1960 y 1970 nacen y proliferan grupos y movimientos,

<sup>134</sup>Tamames, Ramón. Un Nuevo Orden Mundial. Espasa-Calpe, Impreso en España, Madrid, 1992, págs de la 264 a la 277

que combinan las contribuciones científicas y de la ecología con la confluencia de aspiraciones y demandas de experiencias previas de diferentes grupos y movimientos: juveniles, feministas, regionalistas, consumidores y usuarios, antinucleares, pacifistas, democráticos, defensores de derechos humanos, críticos del mal uso de la ciencia y la tecnología y de la irracionalidad y autoritarismo de la tecnoburocracia.

Esta amplia gama comparte la preocupación por la defensa de la naturaleza, contra su deterioro y destrucción, a través de diversas formas de participación social e institucional y, en algunos casos, de militancia política. Herramientas intelectuales e ideológicas les son aportadas por la ciencia de la ecología, los intelectuales de la futurología literaria, del análisis científico multidisciplinario y de la prospectiva.<sup>135</sup>

Así también las organizaciones no gubernamentales y otros grupos de ciudadanos estuvieron entre los primeros en suscitar la conciencia pública y las presiones políticas que estimularon a los gobiernos a actuar. Las comunidades científicas y no gubernamentales desempeñaron un papel de vital importancia en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo. Estos grupos desempeñaron también un papel indispensable desde la Conferencia de Estocolmo en la tarea de determinar los riesgos, evaluar los efectos sobre el medio ambiente y elaborar y aplicar medidas para hacerles frente y mantener el alto grado de interés público y político necesario con base para la acción. Hoy por hoy, algunas organizaciones no gubernamentales publican informes nacionales importantes sobre el estado del medio ambiente. Otras más han preparado importantes informes sobre la situación y las perspectivas del medio ambiente y la base de recursos naturales<sup>136</sup>.

Un acontecimiento muy importante por aquellos años ocurrió cuando varios organismos no gubernamentales de los Estados Unidos convocaron a la sociedad civil de aquel país a celebrar en abril de 1970 el primer "Día de la Tierra", nunca imaginaron la enorme resonancia que dicha invitación iba a tener: más de veinte millones de estadounidenses y canadiense en su mayoría jóvenes menores de 25 años, se dieron a la tarea de enviar a la sociedad un claro mensaje de desesperación y angustia acerca del estado que guardaban los recursos naturales del planeta. Este mensaje, que en muy poco tiempo cruzaría el océano en ambas direcciones, impulsó a muchos gobiernos a crear oficinas ejecutivas del medio ambiente y a promover una reunión mundial para discutir las alternativas al modelo de crecimiento económico vigente.<sup>137</sup>

Según el profesor Frank Bron, especialista en ONG, "el término Organizaciones No Gubernamentales (ONG) abarca todas las organizaciones que no son ni gubernamentales, ni lucrativas. Lo que resulta, es una categoría de organizaciones que tienen poco en común. Estas organizaciones, que pueden catalogarse bajo la definición generalizada de ONG, conforman una amplia gama de combinaciones" y además pueden tener objetivos

<sup>135</sup>Kaplan, Marcos. Op cit, págs. 101 y 102.

<sup>136</sup>Brundtland, Harlem. Op cit, págs. 358 y 359.

<sup>137</sup>Guerra, Luis Manuel. "Las Organizaciones No Gubernamentales y el desarrollo sustentable". en La diplomacia ambiental... Op cit, pág. 339

relacionados con el desarrollo, el medio ambiente, el desarrollo de la ciencia, de la mujer o de la familia, etc., en sus agendas de trabajo

Continúa, las “ONG son extraordinariamente diversas en términos de actividades, de acercamiento, membresía, desempeño y amplitud de actividades”. Estas pueden comprender programas locales solamente, mientras que otras tienen un enfoque nacional, regional o internacional.<sup>138</sup>

Las ONGs han tenido éxito, entre otras cosas, porque brindan a sus integrantes, una presencia mayor en las instancias de negociación, para solucionar los problemas; además de que se convierten en un vocero público de la opinión de quienes las constituyen.

En este sentido, otra característica de las ONGs es su capacidad de organización y con ésta, consiguen ciertas metas y ganancias económicas para sus miembros.

En el aspecto ambiental estas ONGs se han visto fortalecidas porque han tomado asuntos que han conmovido a la opinión pública internacional es así que ante evidencias cada vez mas difundidas de impactos ambientales globales de la actividad humana o de desastres ambientales de gran envergadura (Chernobyl, derrame del petróleo del buque tanque Exxon Valdés en Alaska, el Ixtoc en México, inundaciones ligadas a la desertificación y la deforestación o por el fenómeno del niño provocado por el cambio climático) que estos grupos se fortalecen y se multiplican.

Ligado a lo anterior, estos grupos también se manifiestan como reacción a una serie de medidas o iniciativas de los gobiernos que por su impacto provocarían una serie amenaza a la naturaleza, o también ante la incapacidad de estos mismos gobiernos para solucionar los problemas de índole ambiental. Muchos de los ONG actúan de una cierta forma en crear conciencia entre la población a fin de intensificar la presión y ganar adeptos.

Es difícil señalar cuántos grupos de O.N.Gs existen actualmente en todo el mundo, aunque no es necesario conocerlos todos, uno de los mas conocidos por su activismo y logros es precisamente Greenpeace, mismo que surge en Canadá en 1971, cuando un pequeño grupo de pacifistas se enfrenta al Gobierno de Estados Unidos para tratar de impedir sus ensayos nucleares en Alaska. Los pacifistas no logran detener las pruebas atómicas pero la noticia sacude la región y les hace ganar muchas simpatías: cuatro meses después de su protesta ganan la batalla: el gobierno estadounidense anuncia el fin de esas pruebas nucleares. Greenpeace se vuelve entonces una organización internacional dedicada a la protección del ambiente.<sup>139</sup>

La presencia de Greenpeace en México ha sido provechosa en términos de que sus denuncias y presiones (en ocasiones en coordinación con otras O.N.G.s) han servido para

<sup>138</sup>Bron G. Frank. *Las ONG de América Latina y el Desarrollo Sostenible de Asentamientos Humanos*. Ponencia para el III Encuentro Internacional Hábitat Colombia. Pereira, Colombia. del 20 al 24 de septiembre de 1994. p. 3 Cit. por Manchado Monjaras

<sup>139</sup>Montiel, H. Patricia. “Greenpeace, México”. *Milenio*, Diario. Enero 28, 2000 pág 1.

detener proyectos sobre todo gubernamentales y privados que atentan contra especies en peligro de extinción. Entre las más conocidas podemos mencionar, cuando en mayo de 1997 el Rainbow Warrior, barco de esta organización, llega a costas mexicanas, en la Paz, Baja California Sur, donde realiza una propuesta frente al palacio de gobierno de esa entidad, para demandar la cancelación del proyecto de ampliación de una planta salinera en la Laguna de San Ignacio, último refugio no alterado para la reproducción de la ballena gris. La disputa dura casi tres años, cuando el gobierno mexicano decide suspender definitivamente dicho proyecto, arguyendo que lo hacía para no alterar el paisaje de la región, omitiendo por completo la afectación que pudiera provocar a la ballena gris, aunque estudios de científicos mostraban que la afectación sería para alrededor de treinta especies.

Así también, Greenpeace en marzo de 1998 solicita al gobierno mexicano que firme y ratifique la Convención Internacional para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, con el fin de mejorar las medidas de protección de los quelonios que arriban a las playas nacionales por lo que en diciembre de ese año se firma dicha Convención.

Otro asunto interesante en marzo de ese año, es cuando un juez otorga un amparo contra los permisos de caza del borrego cimarrón otorgados por el Instituto Nacional de Ecología, por lo que la autorización queda suspendida en tanto se recabe la información científica suficiente sobre la situación del animal.

En junio de 1998, tripulantes del Rainbow Warrior, activistas y cientos de niños y jóvenes de Cancún, realizan una protesta frente al hotel Sol- Meliá, por el proyecto de este consorcio español de construir un complejo turístico en X'cacel, la principal playa de anidación de tortugas marinas de las especies caguama y blanca. Asimismo se presenta una denuncia en contra de la compañía hotelera por la tala ilegal de especies amenazadas, como las palmas chit y nakax, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) determinó imponer una multa de 20 mil dólares y medidas correctivas contra esta empresa.

Después de un año de deliberaciones de la Profepa, la resolución no mencionó otros delitos, como la tala ilegal de manglar o la invasión del santuario de la tortuga marina de X'cacel, según denuncia de Juan Carlos Cantú, coordinador de la campaña de biodiversidad de Greenpeace, quien consideró que, la sanción de este organismo público se quedó corta, aunque demuestra la conducta irresponsable y delictiva de la empresa.<sup>140</sup>

Son múltiples y muy variadas las Organizaciones No-Gubernamentales que tienen como principal fundamento y base de preocupación el medio ambiente. Citaremos dos organizaciones que son las responsables de rendir informes sobre el medio ambiente ante el Consejo Económico y Social -ECOSOC- porque representan grupos de interés muy particulares y están conformadas por expertos altamente calificados. Estas dos instituciones son importantes porque están clasificadas dentro de la Categoría "B" mientras que un gran número de ellas están únicamente registradas en el Consejo.<sup>141</sup>

<sup>140</sup>Ibidem, págs. 2 y 3.

<sup>141</sup>De acuerdo con el interés que para el Consejo representan las Organizaciones No Gubernamentales Han sido clasificadas en tres tipos 1) Categoría A: abarcan una amplia gama de actividades que caen bajo la

La primera de éstas organizaciones es la World Wildlife Found que representa uno de los grupos ambientalistas en Estados Unidos que en la actualidad agrupa a más de 800 mil miembros y recibe apoyos financieros de las grandes corporaciones y fundaciones. Esta organización es importante no sólo por su papel en la escena internacional sino también porque está interesada en apoyar las iniciativas ecológicas en México, principalmente sugiere que todo acuerdo realizado entre dos o más países debe tener un apartado en materia ecológica pero principalmente un mecanismo que supervise dichas disposiciones.

Otra de las organizaciones responsables ante el ECOSOC es Environmental Defense Found que representa uno de los grupos más activos que promueven incentivos de libre mercado para financiar proyectos ecológicos. Esta organización promueve, con México un gran interés por financiar proyectos de infraestructura en la frontera México-Estados Unidos. Esta organización, al igual que la anterior, se pronunció a favor del TLC y ha planeado la presentación de un plan de desarrollo económico y de protección ambiental en el Golfo de México.

Ambas organizaciones practican una cooperación de carácter permanente con algunos grupos ecologistas de México.

En el caso de nuestro país, el surgimiento de Organizaciones No-Gubernamentales comprometidas con el medio ambiente tienen su origen hasta la década de los 80. Por esta razón son relativamente jóvenes y con frecuencia carecen de la necesaria consolidación organizativa, financiera y técnica por lo que su potencial de movilización y acción es aún sumamente limitada.

En nuestro país existen alrededor de 40 organizaciones no gubernamentales que pueden considerarse de carácter plenamente ambientalista pues sus líneas de acción van desde planificación urbana y rural hasta elementos como el agua, energía, reforestación, flora y fauna, basura, salud, pesca, biodiversidad, etc. Entre las más representativas podemos citar la Federación Conservacionista Mexicana (FECOMEX) a la cual pertenecen 25% del total de las ONGs y el Pacto de Grupos Ecologistas (PACTO).

Entre las ventajas principales que se obtienen de la cooperación entre ONGs de diversos países, encontramos el intercambio de información; la realización de acciones concretas conjuntas; apoyo personal e infraestructural; apoyo financiero, servicios de asesoramiento, entre otras. Es importante destacar que los servicios de asesoramiento, la ayuda financiera y el apoyo en la representación de intereses provienen exclusivamente de los países industrializados mientras que los vínculos con las contrapartes latinoamericanas se restringen al intercambio de información.<sup>142</sup>

---

competencia del Consejo. Pueden proponer directamente cuestiones para ser incluidas en el orden del día provisional de las comisiones y conferencias internacionales dependientes del Consejo. 2) Categoría B: sólo abarca un sector muy concreto de las actividades del Consejo o de sus comisiones. 3) Organizaciones inscritas en el registro las incluidas en esta categoría pueden hacer consultas a la Secretaría General

<sup>142</sup>Baldovinos, Xochitl. Op cit, págs. 54 y 55.



Por otra parte, las Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas se presentan hoy como uno de los interlocutores más importantes de la sociedad con los gobiernos, los grupos de industriales y los grupos populares entre otros, y son cada vez más aceptados en los foros internacionales como participantes legítimos e importantes en relación con los temas del medio ambiente. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), en Río de Janeiro, desempeñaron un importante papel a lo largo de su organización y contribuyeron de manera exitosa a movilizar a la opinión pública internacional y a los gobiernos en su apoyo. Pero también demostraron su capacidad para transformar el ambientalismo en un tema fuera del encuadramiento de la discusión política institucionalizada, por considerarlo demasiado importante y limpio para sujetarse a los manejos del regateo político de defensa de la naturaleza por votos, poder o ganancias. Por otro lado, los gobiernos empiezan a reconocer su poder y buscan el respaldo de las ONGA nacionales para defender la pureza de las propuestas que presentan en los foros internacionales<sup>143</sup>.

Es interesante también mostrar el papel que pueden representar las ONGs en el desempeño de Convenciones que como la CITES desarrollan una labor muy preponderante, al respecto Ginette Hemley nos comenta que la participación de las ONGs en esta Convención es especialmente importante ya que se les permite una participación activa de las actividades que desarrolla CITES. Las ONGs representan una fuerza crucial para la implementación de CITES. Tradicionalmente, los ONGs conservacionistas representando los intereses de la vida silvestre e industriales así como también de la comunidad científica han sido participantes activos en las bianuales Conferencias de las Partes, a pesar de que a estas no se les permite votar. Por otra parte a estos ONGs se les permite, mediante aprobación de sus países de residencia o por el Presidente del Comité de CITES, participar en las Conferencias de las Partes, así como también en las reuniones de los Comités de Animales y Plantas y en los grupos de trabajo especiales.

En ocasiones, algunos ONGs realizan importantes contribuciones financieras para las actividades de la CITES, para gastos de viaje de los delegados de países en desarrollo que asisten a las Conferencias de las Partes; contribuyen también para los trabajos del Secretariado; proveen fondos para estudios científicos de especies CITES; y ayudan financieramente y en organizar seminarios de capacitación para funcionarios responsables de aplicar la Convención en sus respectivos países.

Algunos ONGs también suministran apoyo técnico a funcionarios encargados de la vida silvestre y llevan a cabo campañas públicas de concientización para poner fin al comercio ilegal de vida silvestre. Las más importantes contribuciones de los ONGs han sido como fieles guardianes del tráfico ilegal de flora y fauna silvestre, comunicando oportunamente a los funcionarios gubernamentales de potenciales infracciones, otras contribuciones se refieren a la investigación de operaciones y rutas de comercio ilegal, y presionan a las

<sup>143</sup>Barking, David. "Las Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas en México" en la diplomacia ambiental...Op cit, pág. 342.

autoridades de los países importadores y/o exportadores para mejorar sus ordenamientos legales en la materia.<sup>144</sup>

Para concluir, podemos afirmar que las ONGs ambientalistas en estos momentos han tomado un papel preponderante en la lucha contra la contaminación ambiental y la degradación de los recursos naturales, que se han vuelto un contrapeso a las decisiones o acciones del nivel gubernamental tanto nacional como internacional. Estas ONGs continuarán creciendo e involucrándose cada vez más en este tipo de asuntos y su participación activa y decidida provocará que en un futuro próximo podamos acceder a la búsqueda de un desarrollo sostenible.

## **2.2. PRINCIPALES ACUERDOS INTERNACIONALES EN MATERIA AMBIENTAL CON LA VARIABLE FLORA Y FAUNA SILVESTRE (HASTA 1970).**

El programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) realizó en mayo de 1977 un registro de Convenios y Protocolos Internacionales, el cual fue presentado por primera vez al Consejo de Administración en su quinto periodo de sesiones. Se dispuso que el Consejo y la Asamblea fueran informados de los diversos Convenios Internacionales que se concentrasen en la esfera del medio ambiente y así como de la situación de los convenios existentes. En su decisión 16/5, del 31 de noviembre de 1991, el Consejo de Administración pidió al Director Ejecutivo que continuara publicando el Registro cada dos años en todos los idiomas oficiales y enviándolo a todos los gobiernos.

El registro está constituido por 59 convenios y protocolos dentro de los cuales se proporcionan los siguientes datos: Título oficial completo; objetivos y disposiciones del acuerdo; detalles sobre las condiciones de participación; fecha y lugar de aprobación; fecha de entrada en vigor; idiomas del acuerdo; depositario; lista de las partes contratantes y fechas en que el acuerdo había entrado en vigor para cada uno de los Estados miembros.

Todos los acuerdos que se incluyen en tal registro son de carácter multilateral y se refieren al medio natural de los seres humanos en sentido amplio, incluidos la flora, la fauna, el agua y el aire.<sup>145</sup>

La siguiente relación de Convenios Multilaterales que se enlistarán a continuación, es la edición actualizada así como los suplementos al 30 de junio de 1992 teniendo un total de 152 convenios y acuerdos, a los que sólo de manera breve se mencionaran, es decir, aquellos referentes con la variable de flora y fauna silvestre, hasta el año de 1970, ya que son estos antecedentes de lo que tiempo después se instrumentará como la CITES.

<sup>144</sup>Ginette, Hemley. Editor. *International Wildlife Trade. A CITES Sourcebook*. World Wildlife Fund. Washington, D.C., Island Press, Covelo, California 1994, págs. 6 y 7

<sup>145</sup>PNUMA. *Registro de tratados y otros acuerdos internacionales relativos al medio ambiente*. 1993. Nairobi. 1993. págs. 3 a la 5.

### **2.2.1. Convención relativa a la conservación de la fauna y de la flora en el estado natural, firmada en Londres en 1933.**

El objetivo de este convenio es la de preservar la fauna y la flora natural de ciertas partes del mundo, particularmente de África, mediante la creación de parques nacionales y reservas y la reglamentación de la caza y la recolección de especies.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Las partes se comprometen a establecer parques nacionales y reservas naturales estrictas en sus territorios (art. 3), y a controlar todos los asentamientos humanos establecidos en los mismos (art. 4);
- b) Se deben alentar la preservación de las zonas de bosques y la domesticación de los animales salvajes económicamente utilizables (art. 7);
- c) Se debe considerar especialmente urgente e importante la protección de las especies enumeradas en el anexo (art. 8);
- d) Se deben controlar el comercio de trofeos y la fabricación de artículos con los mismos (art. 9);
- e) Se deben prohibir en general ciertos métodos de caza, por ejemplo, con veneno, explosivos, luces que encandilan, redes, fosos, cepos, etc. (art. 10).

Este convenio está abierto a la adhesión de todos los gobiernos. Los instrumentos están depositados en poder de los Gobiernos de Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

La fecha y lugar de aprobación fue en Londres el 8 de noviembre de 1933 y la fecha de entrada en vigor el 14 de enero de 1936, los idiomas son el francés y el inglés.

Los países participantes son once: Bélgica, Egipto, España, Francia, India, Italia, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Unida de Tanzania, Sudáfrica y Sudán.

### **2.2.2. Convención para la protección de la flora, de la fauna y de las bellezas panorámicas naturales de los países de América, Washington 1940.**

El objetivo de esta convención es la de salvar de la extinción a todas las especies y géneros de la fauna y la flora nativas de América y preservar las formaciones geológicas espectaculares y los lugares de belleza extraordinaria o de valor estético, histórico o científico.

Resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Las partes contratantes se comprometen a establecer parques y reservas nacionales, monumentos naturales y reservas agrestes estrictas (art. 2);
- b) En los parques nacionales se deben brindar servicios de recreo y educacionales para el público (art. 3);
- c) Las zonas agrestes estrictas deben ser inviolables (art. 4);
- d) Los gobiernos deben colaborar en la esfera de la investigación (art. 6);
- e) Se deben proteger especialmente las especies enumeradas en el anexo (art. 8);
- f) Se deben imponer controles al comercio de ejemplares de la fauna y la flora protegida y de partes de los mismos (art. 9).

La convención está abierta a la firma de los gobiernos de América. Los instrumentos de ratificación deben ser depositados en poder de la Organización de los Estados Americanos.

El lugar y fecha de aprobación fue en Washington (EE.UU.) el 12 de noviembre de 1940 y la fecha de entrada en vigor el primero de mayo de 1942. Los idiomas oficiales son el español, francés, inglés y portugués.

Los participantes así como su entrada en vigor es como sigue:

Argentina.	27-9-1946	Brasil	26-2-1965
Costa Rica	12-4-1967	Chile	04-3-1968
Ecuador	20-1-1945	El Salvador	01-5-1942
Estados unidos de A.	01-5-1942	Guatemala	01-5-1942
Haití	01-5-1942	México	27-6-1942
Nicaragua	22-8-1946	Panamá	16-6-1972
Paraguay	30-4-1981	Perú	22-2-1947
Rep. Dominicana	3-6-1942	Suriname	30-7-1985
Trinidad y Tobago.	24-7-1969	Uruguay	9-7-1970
Venezuela	1-5-1942.		

### 2.2.3 Convención internacional para la reglamentación de la caza de la ballena, Washington, 1946.

El objetivo de esta Convención es el de proteger a todas las especies de ballenas de la caza excesiva y salvaguardar para las generaciones futuras los importantes recursos naturales representados por las poblaciones de ballenas. Así también establecer un sistema de reglamentación internacional de la caza de la ballena para asegurar la conservación y el desarrollo apropiados de las poblaciones de ballenas.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Se establece la Comisión Ballenera Internacional (art. 3);
- b) La Comisión debe fomentar la investigación, recopilar y analizar información estadística; y evaluar y difundir información sobre la caza de la ballena y las poblaciones de ballenas (art. 4);
- c) La Comisión se debe reunir anualmente para aprobar normas sobre la conservación y explotación de las poblaciones de ballenas, relacionadas con especies protegidas y no protegidas, temporadas de caza permitida y prohibida, zonas permitidas y prohibidas, límites del tamaño de las especies que son objeto de captura, capturas máximas por temporada, tipos de aparejos y aparatos que han de usarse (art. 5);
- d) En un anexo de la Convención figura una reglamentación detallada de la caza de la ballena (conforme al art. 5);
- e) Los gobiernos contratantes se comprometen a tomar medidas encaminadas a hacer cumplir la reglamentación y a informar a la Comisión de toda infracción a la misma (art. 9).

Todos los gobiernos pueden adherirse a esta Comisión mediante una notificación por escrito al Gobierno depositario.

El lugar y fecha de aprobación fue en Washington EE.UU el 02 de diciembre de 1946 y su entrada en vigor el 10 de noviembre de 1948. El gobierno depositario son los Estados Unidos de América

Los Estados Parte son cuarenta y nueve. La entrada en vigor para el gobierno mexicano se dio el treinta de junio de mil novecientos cuarenta y nueve.

#### **2.2.4. Convenio para el establecimiento de una comisión interamericana del atún tropical, Washington, 1949.**

El objetivo de este Convenio es el de conservar las poblaciones de rabiles y listados en el Pacífico Este para permitir capturas máximas sostenidas año tras año.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Se establece la Comisión Interamericana del Atún Tropical (art. 1);
- b) La Comisión debe investigar la abundancia, biología y ecología del atún y de los peces empleados como cebo en las pesquerías del atún; recoger y analizar información; publicar dicha información; y formular recomendaciones para la acción conjunta de las Partes encaminada a conservar las poblaciones de atún (art. 2).

Todo gobierno cuyos nacionales participan en las pesquerías que abarca el Convenio puede adherirse al mismo; la notificación debe hacerse a cada una de las partes contratantes, cuyo consentimiento unánime hace falta. A continuación, el Gobierno adherente debe depositar un instrumento de adhesión en poder del Gobierno depositario.

El lugar y fecha de aprobación fue en Washington EE.UU el 31 de mayo de 1949, y la fecha de entrada en vigor el tres de marzo de mil novecientos cincuenta. El depositario de este instrumento son los Estados Unidos de América.

Los participantes son los siguientes:

<b>Participantes</b>	<b>Entrada en vigor</b>	<b>Retiros</b>
Canadá	01-abril-1968	17-mayo-1984
Costa Rica	03-marzo-1950	27-abril-1979
Ecuador	07-abril-1961	21-agosto-1968
Estados Unidos de América	03-marzo-1950	
Francia	22-mayo-1973	
Japón	01-julio-1970	
México	29-febrero-1964	08-noviembre-1978
Nicaragua	06-noviembre-1973	
Panamá	21-septiembre-1953	
Vanuatu	10-octubre-1992	

### **2.2.5. Convención internacional para la protección de las aves, París, 1950.**

El objetivo de esta Convención es la de proteger las aves en estado silvestre, considerando que, en el interés de la ciencia, la protección de la naturaleza y la economía de cada uno de los países, todas las aves deben, por principio, ser protegidas.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) En general, se debe brindar protección a todas las aves durante la temporada de reproducción, a las aves migratorias durante su vuelo a los lugares de reproducción, y a las especies amenazadas durante todo el año (art. 2);
- b) En general, se prohíbe la toma de huevos, cáscaras y pichones (art 4);
- c) Se prohíben o restringen ciertos métodos de caza de aves, como por ejemplo, con trampas, redes, cebo envenenado, mediante la utilización de pájaros cegados como señuelo, con botes a motor o vehículos a motor (art. 5);
- d) Se puede exceptuar de la protección a las especies consideradas como plagas en una determinada región (art. 6):

- e) También pueden hacerse excepciones en interés de la ciencia y la educación (art. 7);
- f) Cada una de las partes debe elaborar listas de aves que puedan capturarse o matarse legítimamente de conformidad con el Convenio (art. 8);
- g) Las partes deben tomar medidas para impedir la destrucción de las aves por la contaminación del agua, los cables eléctricos, los insecticidas y los venenos y para educar a los niños y al público sobre la necesidad de proteger a las aves (art. 10);
- h) Las partes deben establecer reservas para la reproducción de las aves (art. 11).

Este Convenio está abierto a la adhesión de todos los Estados. Los instrumentos de adhesión están depositados en poder del Ministerio de Relaciones Exteriores de Francia.

El lugar y fecha de aprobación fue París (Francia) el 18 de noviembre de 1950, para entrar en vigor el 17 de enero de 1963. El idioma oficial es el francés.

Los participantes son los siguientes diez:

Participantes	Entrada en vigor	Participantes	Entrada en vigor
Bélgica	17-1-1963	Islandia	17-1-1963
España	17-1-1963	Italia	08-1-1979
Luxemburgo	19-1-1963	Países Bajos	17-1-1963
Suecia	23-7-1963	Suiza	17-1-1963
Turquía	12-9-1967	Yugoslavia	26-9-1973

### 2.2.6. Convención para el establecimiento de la Organización Europea y Mediterránea de protección a las plantas, París, 1951.

El objetivo de este Convenio es el de impedir la introducción y la propagación de plagas y enfermedades de las plantas y los productos vegetales.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Se establece la Organización Europea y Mediterránea de Protección a las Plantas (art. 1);
- b) Junto con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización debe actuar como entidad regional de protección a las plantas, de conformidad con el artículo 8 de la Convención internacional de protección fitosanitaria de 1951;
- c) La Organización tiene funciones de asesoramiento, asistencia y coordinación de las medidas gubernamentales para impedir la introducción y la propagación de plagas y

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

enfermedades de las plantas (art. 5), y se ocupa de intercambiar, estudiar y publicar información relacionada con las mismas;

d) En el anexo II hay una lista de las plagas y enfermedades que deben recibir especial atención.

Sólo pueden ser partes los países enumerados en el anexo III al Convenio, y cualquier otro país que el Consejo de la Organización invite a ser parte.

El lugar y fecha de aprobación fue en París, Francia (país depositario) el 18 de abril de 1951 y la fecha de entrada en vigor el primero de noviembre de 1953. Los idiomas oficiales son el francés y el inglés.

Los países parte de este Convenio, quienes inicialmente eran 30, se redujo a 29 ya que Irán se retiró del mismo el 19 de febrero de 1982, y son como siguen:

Alemania, Argelia, Austria, Bélgica, Bulgaria, Checoslovaquia, Chipre, Dinamarca, España, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irán, Irlanda, Israel, Italia, Luxemburgo, Marruecos, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Rumania, Suecia, Suiza, Turquía, Yugoslavia.

### **2.2.7. Convención internacional de protección fitosanitaria, Roma, 1951.**

El objetivo de esta Convención es la de mantener e incrementar la cooperación internacional para combatir las plagas y enfermedades de plantas y productos vegetales y para prevenir su introducción y difusión a través de las fronteras nacionales.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

a) Las partes se comprometen a adoptar las medidas legislativas, técnicas y administrativas que se especifican en la Convención (art. 1);

b) Juntamente con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se pueden concertar acuerdos concretos y regionales (art. 2);

c) Cada una de las partes debe establecer una organización oficial de protección fitosanitaria para:

i) Inspeccionar las tierras cultivadas y las partidas de plantas que circulen en el tráfico internacional en condiciones en que puedan actuar incidentalmente como portadores de plagas y enfermedades.

ii) Expedir certificados referentes al estado sanitario y el origen de las partidas de planta y productos vegetales.



iii) Realizar investigaciones en el campo de la protección fitosanitaria (art. 4);

d) Las partes se comprometen a reglamentar estrictamente la importación y la exportación de plantas y productos vegetales mediante, de ser necesario, prohibiciones, inspecciones y destrucción de remesas (art. 6).

Las partes de esta Convención está abierta a la adhesión de todos los Estados interesados en la consecución de sus objetivos, independientemente de que sean o no miembros o miembros asociados de la FAO.

La Convención estuvo abierta a la firma hasta mayo de 1952. Su firma estuvo sujeta al depósito, sin ningún plazo establecido, de instrumentos de ratificación ante el Director General de la FAO. Entró en vigor después de su ratificación por tres gobiernos signatarios y quedó abierta a la adhesión de Estados no signatarios, sin ningún plazo establecido, mediante el depósito de un instrumento de adhesión en poder del Director General.

El lugar y fecha de aprobación fue Roma, Italia el seis de diciembre de 1951, y su entrada en vigor el tres de abril de 1952. Los idiomas oficiales son el español, francés e inglés. Los países parte de esta Convención son noventa y ocho.

### **2.2.8. Acuerdo de protección fitosanitaria para la región de Asia Sudoriental y el Pacífico, Roma, 1956.**

El objetivo de este Acuerdo es impedir la introducción y difusión en la región de plagas y enfermedades de las plantas.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Se establece la Comisión de Protección Fitosanitaria para Asia y el Pacífico (art. 2);
- b) Se prevé la reglamentación del comercio de plantas y productos de origen vegetal mediante la aplicación de las medidas de certificación, prohibición, inspección, desinfección, cuarentena, destrucción u otras que puedan ser necesarias (art. 3);
- c) Se deben adoptar disposiciones especiales (que figuran en el apéndice B) para evitar la introducción en la región del añublo sudamericano de la hoja del árbol del caucho *Hevea* (art. 4).

El acuerdo está abierto a la firma, a la firma sujeta a ratificación o a la adhesión del gobierno de cualquier Estado situado en la región, o de cualquier gobierno que tenga a su cargo las relaciones internacionales de un territorio o territorios de la región.

El lugar y fecha de aprobación fue en Roma, Italia el 27 de febrero de 1956 y la fecha de entrada en vigor el 02 de julio de 1956, además el depositario es la FAO. Las partes de este Acuerdo son 27, incluyendo a China que ingreso en noviembre de 1983.

### **2.2.9. Convención interina sobre la conservación de las focas de pelo fino del Pacífico Norte, Washington, 1957.**

El objetivo de esta Convención es el de alcanzar una productividad máxima sostenible de los recursos en materia de focas de pelo fino del Pacífico Norte, y realizar investigaciones científicas adecuadas con ese fin.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Las Partes deben coordinar los programas de investigación científica para determinar las medidas necesarias a fin de elevar al máximo el rendimiento sostenible de los recursos en materia de focas de pelo fino, y establecer las relaciones entre focas de pelo fino y otros recursos biológicos marinos (art. 2);
- b) Establecimiento de la Comisión de la Foca de Pelo Fino del Pacífico Norte para formular y coordinar programas de investigación; estudiar los resultados de tales investigaciones; y formular recomendaciones a las Partes, sobre la base de las conclusiones, con miras a la adopción de medidas encaminadas a alcanzar el objetivo de la Convención (art. 5);
- c) Se prevé la aplicación de medidas para abordar y detener embarcaciones que presumiblemente estén contraviniendo las disposiciones de la Convención (art. 6);
- d) Se exime de las disposiciones de la Convención a los pueblos indígenas que practican métodos tradicionales de caza de focas (art. 7).

Sólo pueden ser Partes los Estados signatarios; no hay disposiciones para la adhesión.

El lugar y fecha de aprobación fue en Washington EE.UU el 09 de diciembre de 1957 y la fecha de entrada en vigor el 14 de octubre de 1958. El depositario de este instrumento son los Estados Unidos de América.

Los Participantes de esta Convención son cuatro: Canadá, Estados Unidos de América, Federación de Rusia y Japón.

### **2.2.10. Convención sobre pesca y conservación de los recursos vivos de la alta mar, Ginebra, 1958.**

El objetivo de esta Convención es la de resolver, sobre bases de cooperación internacional, los problemas que suscita la conservación de los recursos vivos de la alta mar considerando que el desarrollo de la técnica moderna ha expuesto algunos de estos recursos al peligro de ser explotados en exceso.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Todos los Estados tiene la obligación de adoptar y de colaborar con otros Estados en la adopción de medidas para la conservación de los recursos vivos de la alta mar (art. 1);
- b) Esas medidas se deben formular teniendo en cuenta la necesidad de asegurar el abastecimiento de alimentos para el consumo humano (art. 2);
- c) Los Estados ribereños tienen un interés especial en la alta mar adyacente a su mar territorial y pueden adoptar unilateralmente medidas de conservación en relación con dicha parte de la alta mar que surtirán efecto respecto de otros Estados si responden a una necesidad urgente, se fundan en dictámenes científicos pertinentes y no discriminan contra los pescadores extranjeros (arts. 6 y 7);
- d) Las diferencias que pueden surgir entre Estados deben ser resueltas por una comisión especial compuesta de cinco miembros cuyas decisiones serán obligatorias para los Estados Partes en el litigio (arts. 9 y 11).

La Convención está abierta a la adhesión de todos los Estados. Los instrumentos de adhesión deben ser depositados en poder del Secretario General de las Naciones Unidas.

El lugar y fecha de aprobación fue en Ginebra, Suiza el 29 de abril de 1958 y la fecha de entrada en vigor el 20 de marzo de 1966. El depositario de este instrumento es el Secretario General de las Naciones Unidas, y los Estados Partes que componen esta Convención son cincuenta y siete.

### **2.2.11. Acuerdo relativo a la cooperación en materia de cuarentena de plantas y su protección contra plagas y enfermedades, Sofía, 1959.**

El objetivo de este acuerdo es ampliar la cooperación en materia de plantas y su protección contra plagas, enfermedades y malas hierbas, y coordinar medidas para la cuarentena de plantas de la agricultura, y la lucha contra las malas hierbas.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Las partes se comprometen a tomar medidas para combatir las plagas, las malas hierbas y las enfermedades que se indican en el anexo (art. 1);
- b) Las partes convienen en intercambiar información sobre las plagas y enfermedades de las plantas y la lucha contra las mismas (art. 2);
- c) Se prevé la prestación mutua de asistencia técnica en la lucha contra tales plagas, enfermedades y malas hierbas (art. 3);

d) Las partes se comprometen a cooperar en la aplicación de reglamentaciones fitosanitarias uniformes para la importación y exportación de sustancias vegetales de un país a otro (art. 4).

Este Acuerdo está abierto a la adhesión de todos los Estados. Asimismo los instrumentos de adhesión deben ser depositados en poder de la Secretaría del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME).

El lugar y fecha de aprobación fue en Sofía, Bulgaria el 14 de diciembre de 1959 y la entrada en vigor el 19 de noviembre de 1960.

Los participantes son: Albania, Bulgaria, Checoslovaquia, Federación de Rusia, Hungría, Mongolia, Polonia, República Popular Democrática de Corea y Rumania.

### **2.2.12. Convenio internacional para la protección de nuevas variedades de plantas, París, 1961.**

El objetivo es reconocer y proteger los derechos de los productores de nuevas variedades de plantas y de sus derecho habientes.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Las Partes constituyen una Unión para la protección de nuevas variedades de plantas (UPOV) y establecen sus órganos (art. 1 y arts 15-16);
- b) El genetista tiene derecho a autorizar toda producción o comercialización de la nueva variedad. Estos derechos no deberán ser restringidos a menos que el genetista reciba una remuneración suficiente (art. 5 y art. 9);
- c) Los Estados nuevos miembros, después de proceder a un examen oficial de la variedad, extienden títulos de protección. Los títulos pueden concederse por un período limitado (arts. 6, 7 y 8);
- d) Los nacionales de los Estados miembros de la Unión gozan del mismo trato (art. 3);
- e) En el convenio se dispone también la anulación y la pérdida de los derechos protegidos, así como la denominación de las nuevas variedades (art. 10 y art. 13).

El Convenio está abierto a la ratificación, aceptación, aprobación y adhesión de cualquier Estado.

El lugar y fecha de aprobación fue en París, Francia el 02 de diciembre de 1961 para entrar en vigor el 10 de agosto de 1968. El depositario de este Convenio es el Gobierno Francés. Este convenio ha tenido algunas enmiendas siendo la última el 19 de marzo de 1991.

Los participantes son: Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Checoslovaquia, Dinamarca, España, Estados Unidos de América, Francia, Hungría, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Nueva Zelandia, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, Sudáfrica, Suecia y Suiza.

### 2.2.13. Convenio europeo para la protección de los animales en el transporte internacional, París 1968.

El objetivo de este Convenio es el de poner a salvo de sufrimientos, en la medida de lo posible, a los animales transportados, mediante la adopción de disposiciones comunes relacionadas con el transporte internacional de animales.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

a) Se establecen cinco categorías de animales: 1) animales domésticos solápedos, bovinos, ovinos, caprinos y porcinos; 2) aves y conejos domésticos; 3) perros y gatos domésticos; 4) otros mamíferos y aves; 5) animales de sangre fría;

b) Se aplican a los animales de la clase 1) disposiciones detalladas respecto de sus condiciones físicas para viajar, la construcción y el marcado de los contenedores, los medios para sujetar, alimentar y abreviar a los animales en tránsito, y la necesidad de atenderlos y prestarles atención veterinaria (arts 3 a 37);

c) La mayoría de las disposiciones mencionadas (arts 38 y 39) se aplican a los animales de la clase 2) y a los de la clase 3), excepto en el caso de que estén acompañados por el propietario o su representante (arts. 40 y 41);

d) Las disposiciones para la clase 4) son similares, con el agregado de disposiciones especiales sobre los animales salvajes (arts 42 a 45);

e) Hay referencias breves a los animales de la clase 5) (art. 46).

El Convenio puede ser firmado por los Estados miembros del Consejo de Europa, con sujeción a ratificación. Estados no miembros pueden ser invitados a adherirse.

El lugar y fecha de aprobación fue en París, Francia el 13 de diciembre de 1968 y la fecha de entrada en vigor el 20 de febrero de 1971. El depositario de este instrumento es el Consejo de Europa.

Participantes	Entrada en vigor
Alemania	01-julio-1974
Austria	15-marzo-1974
Bélgica	01-julio-1974
Chipre	09-agosto-1977
Dinamarca	20-febrero-1971
España	03-febrero-1975
Federación de Rusia	14-mayo-1991

Finlandia	05-agosto-1975
Francia	01-julio-1974
Grecia	26-noviembre-1978
Irlanda	15-septiembre-1975
Islandia	20-febrero-1971
Italia	04-noviembre-1974
Luxemburgo	14-noviembre-1972
Noruega	20-febrero-1971
Países Bajos	05-marzo-1981
Portugal	29-noviembre-1982
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	01-julio-1974
Rumania	27-noviembre-1991
Suecia	21-abril-1972
Suiza	20-febrero-1971
Turquía	20-junio-1976

#### **2.2.14. Convenio africano sobre la conservación de la naturaleza y los recursos naturales, Argel, 1968.**

El objetivo de este Convenio es el de adoptar, individual y conjuntamente, medidas para asegurar la conservación, utilización y mejora del suelo, el agua, la flora y la fauna, para el bienestar presente y futuro de la humanidad desde los puntos de vista económico, nutricional, científico, educativo, cultural y estético.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) El principio fundamental indica que "Los Estados contratantes se comprometen a adoptar las medidas necesarias para asegurar la conservación, utilización y mejora del suelo, el agua, la flora y la fauna de acuerdo con los principios científicos y prestando la debida atención a los intereses de la población" (art. II);
- b) Las Partes deben tomar medidas eficaces para la conservación y mejora del suelo combatiendo la erosión y el uso indebido del mismo (art IV);
- c) Las Partes deben formular orientaciones generales para la conservación, utilización y desarrollo de los recursos hídricos, la prevención de la contaminación y el control de la utilización del agua (art. V);
- d) Las Partes deben proteger la flora y asegurar su mejor utilización, ordenar los bosques y vigilar los incendios forestales, la roturación de la tierra para su cultivo y el agotamiento de los pastos por los animales (art. VI);

- e) Las Partes deben conservar la fauna y utilizarla prudentemente, ordenar las poblaciones de animales salvajes y sus hábitat, reglamentar la caza, captura y pesca, y prohibir el uso en la caza de venenos, explosivos y armas de fuego que disparen más de una descarga a cada presión del gatillo (art. VII);
- f) Especies protegidas: las de la lista A gozan de protección total y las de la lista B sólo se pueden tomar previa autorización (art. VIII);
- g) Se debe regular estrictamente el tráfico de trofeos para evitar el comercio de los trofeos muertos u obtenidos por medios ilegales (art. IX);
- h) Se deben establecer y mantener zonas de conservación (art.X);
- i) Se debe armonizar el derecho consuetudinario con las disposiciones del Convenio (art. XI);
- j) Se debe velar por la inclusión en los programas de enseñanza de todos los niveles de la educación en materia de conservación (art. XII);
- k) En los planes de desarrollo de deben tomar en cuenta los factores ecológicos en materia de conservación (art. XIV);
- l) Las Partes deben cooperar entre sí, siempre que sea preciso, para dar efecto a las disposiciones del Convenio (art. XVI).

El Convenio está abierto a la adhesión de todos los Estados africanos independientes. Los instrumentos de adhesión deben ser depositados en poder del Secretariado General de la Organización de la Unidad Africana (OUA).

El lugar y fecha de aprobación fue Argel, Argelia el 15 de septiembre de 1968 y su entrada en vigor el 16 de junio de 1969.

Los países participantes son los siguientes: Argelia, Camerún, Congo, Cote d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Ghana, Kenia, Liberia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mozambique, Niger, Nigeria, República Centroafricana, República Unida de Tanzania, Rwanda, Senegal, Seychelles, Sudán, Swazilandia, Togo, Túnez, Uganda, Zaire y Zambia.

### **2.2.15. Convenio de BENELUX sobre la caza y la protección de las aves, Bruselas, 1970.**

El objetivo de este Convenio es armonizar la legislación y las normas relacionadas con la caza y la protección de las aves silvestres en los tres Estados contratantes.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Las Partes se comprometen a normalizar su clasificación de distintos tipos de aves de caza en cuatro categorías;
- b) Se deben armonizar las normas relacionadas con las temporadas de caza permitida y prohibida, y armas, municiones y medios de caza;
- c) Las zonas en que está permitida la caza con armas de fuego deben tener dimensiones mínimas;
- d) Se deben normalizar las reglamentaciones relacionadas con el transporte y la venta de aves cazadas;
- e) Las partes se comprometen a proteger a las aves que no estén clasificadas como aves de caza, sus huevos y sus nidos.

Sólo pueden ser Partes en el Convenio los tres Estados signatarios.

El lugar y fecha de aprobación de este Convenio fue en Bruselas, Bélgica el 10 de junio de 1970 siendo la fecha de entrada en vigor el primero de julio de 1972, los idiomas oficiales son el francés y holandés, siendo depositario de este instrumento la Unión Económica del Benelux.

Los Estados Parte son: Bélgica, Luxemburgo y Países Bajos.

#### **2.2.16. Convenio sobre las marismas de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, Ramsar, 1971.**

El objetivo de este Convenio es el de detener la ocupación y desaparición progresiva de las marismas ahora y en el futuro, reconociendo las funciones ecológicas fundamentales de las marismas y su valor económico, cultural, científico y de recreo.

El resumen de sus disposiciones son las siguientes:

- a) Las Partes convienen en designar una marisma nacional como mínimo para su inclusión en una lista de marismas de importancia internacional (art. 2);
- b) Las Partes deben examinar sus responsabilidades internacionales en materia de conservación, ordenación y aprovechamiento racional de las poblaciones migratorias de aves acuáticas (art.2);
- c) Las Partes convienen en designar marismas como reservas naturales, colaborar en el intercambio de información y capacitar personal en la ordenación de las marismas (art. 4);
- d) A medida que se presente la necesidad de hacerlo, se deben convocar conferencias sobre la conservación de marismas y aves acuáticas.



El Convenio está abierto en forma indefinida a la firma o a la adhesión de todos los Estados miembros de las Naciones Unidas o miembros de los organismos especializados o del OIEA; el Convenio se puede firmar con o sin reservas en cuanto a la ratificación. La ratificación o adhesión se hace efectiva mediante el depósito de un instrumento en poder del Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

El lugar y fecha de aprobación fue en Ramsar, Irán el 02 de febrero de 1971 y su entrada en vigor el 21 de diciembre de 1975, siendo el depositario de este instrumento la UNESCO.

Los Estados Parte son sesenta y uno, en donde México se adhirió el cuatro de julio de 1983 entrando en vigor para nosotros el cuatro de noviembre de 1986.

### **2.3. LAS GRANDES CONFERENCIAS DE LAS NACIONES UNIDAS EN MATERIA AMBIENTAL.**

#### **2.3.1. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano. Estocolmo 1972.**

En los últimos treinta años, el interés por los asuntos ambientales en la opinión pública, científica, académica y gubernamental, entre otras, ha aumentado considerablemente. Ello se puede constatar con la cantidad de literatura impresa (libros, estudios, proyectos, revistas, etc.) así como las noticias diarias que escuchamos y/o vemos a través de la radio y televisión, situación que no acontecía sistemáticamente antes de los años 70.

La primera manifestación sobre cuestiones ambientales en la palestra internacional tuvo lugar a fines de 1969, cuando la delegación sueca ante la Asamblea General de las Naciones Unidas presentó la propuesta de realizar la primera conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano. La propuesta se aprobó con el decidido apoyo de las naciones industrializadas occidentales. Para los países en desarrollo el tema no se reconocía como de alta prioridad en su contexto de complejos problemas del crecimiento económico y el desarrollo social. Tal como lo demostraban los intereses de los países industrializados, las principales preocupaciones alrededor del tema se referían a los niveles avanzados de contaminación de las grandes metrópolis, la contaminación de los océanos, de las aguas y de las implicaciones internacionales que estos problemas traen consigo. No fue sino hasta una etapa avanzada de la preparación de la conferencia cuando los países en desarrollo establecieron sus prioridades ambientales y ecológicas en el espectro más amplio de las interrelaciones entre el proceso de desarrollo y medio ambiente.<sup>146</sup>

Luis Manuel Guerra, afirma que dos acontecimientos significativos contribuyeron decididamente para que las Naciones Unidas convocaran a la Reunión de Estocolmo: la

<sup>146</sup>Sunkel, Osvaldo y Glogo Nicolo. Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente en la América Latina. F.C.E. México. 1980, pags. 186 y 187.

publicación en 1971 del primer reporte del Club de Roma, titulado "Los límites del Crecimiento", y la celebración en abril de 1970 del primer "Día de la Tierra" en los Estados Unidos de Norteamérica, asimismo señala que el reporte del Club de Roma fue el resultado de una serie de publicaciones previas que se inician en 1968 desde la Academia dei Lincei en Italia, y que sacudieron a la comunidad de economistas del desarrollo de ese momento. En ese reporte, D. Meadows establece que, "de continuar los ritmos de crecimiento tanto demográficos como económicos prevalecientes, la humanidad enfrentaría una catástrofe segura para mediados del siglo XXI".

Aunque este reporte fue severamente criticado por proponer un modelo de "Crecimiento Económico Cero" que condenaría a muchas naciones a un estado de subdesarrollo permanente, su difusión mundial seguramente contribuyó a activar a un significativo número de Organizaciones No Gubernamentales en el mundo industrializado que desde el principio de la década de los sesenta venían proponiendo una revisión profunda de los modelos econométricos surgidos después de la Segunda Guerra Mundial. El primer reporte del Club de Roma sirve de catalizador para cristalizar una gran cantidad de acciones ciudadanas en Escandinavia, Europa Occidental y América del Norte, dando origen a un verdadero movimiento ambientalista de alcances mundiales.<sup>147</sup>

La conferencia de la ONU tardó cuatro años para llevarse a cabo, dado que fue planteada en una resolución de la Asamblea General en 1968, y originalmente propuesta, como ya se dijo anteriormente por el gobierno de Suecia, durante estos años se prepararon informes nacionales, se convocaron seminarios regionales, reuniones especiales, se acumuló y movilizó una gran cantidad de información, que en ese entonces era la más actualizada, sobre los problemas ambientales que más preocupaban en ese momento. Es así como se convirtió en el primer ataque global del hombre en contra de la profunda crisis ambiental, y fue patrocinada por la propia organización universal.

Según John Stoessinger, desde su inicio las Naciones Unidas han estado preocupadas por la calidad de la vida de las poblaciones del mundo, y su participación en los asuntos ambientales data de la Conferencia Internacional Técnica sobre Conservación de 1949. La Conferencia de 1972 en Estocolmo fue desarrollada bajo los auspicios de las Naciones Unidas, debido a que sólo la ONU tenía el sistema mundial mediante el cual se podía lanzar una cooperación esencial y una responsabilidad global ante la amenaza. También proveía un foro en el cual, los países industrializados y subdesarrollados, podían reunirse más fácilmente a discutir y a buscar políticas conjuntas para el desarrollo, lo cual podría contribuir a mejorar y no empeorar la atmósfera. Y finalmente, la ONU como un organismo constante, podía asegurar un conjunto de acciones sin las cuales, la fragmentación y la desunión continuarían haciendo que el hombre degradara su ambiente.<sup>148</sup>

Por lo anterior, la Asamblea General afirmó en su vigésimo cuarto periodo de sesiones, a través de la resolución 2581 (XXIV) que "el principal objetivo de la Conferencia debería ser el de construir un medio práctico de fomentar la actuación de los gobiernos y de las

<sup>147</sup>Guerra, Luis Manuel. Op cit, pág. 338.

<sup>148</sup>Stoessinger, John, El poderío de las naciones. Ediciones Gemika, S.A., México, 1980. pág. 351

organizaciones internacionales encaminado a mejorar y proteger el medio humano y proporcionar directrices para esa actuación y, con la cooperación internacional, corregir e impedir el menoscabo de dicho medio, teniendo presente que es muy importante hacer que los países en desarrollo puedan evitar que surjan problemas de este tipo".<sup>149</sup> Así, la Asamblea encomendó al Secretario General la responsabilidad de organizar y preparar la Conferencia y estableció una Comisión Preparatoria con el objeto de ser asesorada por dicho Secretario.

La Comisión Preparatoria a la Conferencia celebró cuatro periodos de sesiones, sus resultados y acuerdos quedaron resumidos en la resolución 2850 (XXVI) de la Asamblea, la cual aprueba el programa provisional y el proyecto de reglamento de la Conferencia y estipula que esta última tenía como finalidad primordial: servir como instrumento para alentar y dirigir los esfuerzos de gobiernos y organismos internacionales para proteger y mejorar el medio humano y recomendar e impedir su deterioro mediante la cooperación internacional, sin olvidar la importancia de ayudar a países en desarrollo para prevenir los problemas ambientales.<sup>150</sup>

Un acontecimiento de suma importancia que influyó para los trabajos preparatorios de la Convención fue la reunión de Founex de 1971, en donde surgió un documento/informe el cual fue ampliamente discutido en seminarios regionales para los países en desarrollo y constituyó el primer intento de situar la preocupación por los problemas ecológicos y ambientales en la debida perspectiva del desarrollo, o sea, en el contexto de las necesidades urgentes de una nueva dimensión de la estrategia para el desarrollo.<sup>151</sup>

La Conferencia se llevó a cabo en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972, y no contó con la participación de los países del bloque soviético. Es menester mencionar, que en ese tiempo existía una confrontación entre dos bloques económicos, políticos y militares, conocido por algunos como el conflicto Este-Oeste, y cuyos líderes eran por una parte Estados Unidos y por la otra la Unión Soviética. Esto viene a colación porque este conflicto influyó en la Conferencia, como en el caso en que la Unión Soviética boicoteó esta reunión prohibiendo que Alemania del Este tuviera plena participación. Así pues, salvo el acontecimiento antes descrito, la etapa de preparación de la conferencia despertó el más vivo interés de la comunidad internacional y por primera vez amplios sectores de la sociedad, individual u organizadamente, hacen presentes sus puntos de vista con respecto a los problemas bajo consideración.

Es así que a partir de 1972 las preocupaciones ambientales, como resultado de esta Conferencia empiezan a adquirir mayor trascendencia. En esa ocasión 113 Estados aprobaron la histórica Declaración de la Conferencia, que respondió a las necesidades de un criterio y principios comunes que ofrecieran a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio humano. En esta declaración la conceptualización ecológica, el concepto de ecosistema en particular y la definición de las interacciones entre

<sup>149</sup>Baldovinos, Xochitl. Op cit, pág. 28.

<sup>150</sup>Ibidem, pág. 28.

<sup>151</sup>Sunkel, Osvaldo y Gligo, Nicolo. Op cit, pág. 188.

ecología, medio ambiente, sociedad y desarrollo fueron por primera vez reconocidas por la comunidad internacional.

Como consecuencia de esta Conferencia, aparte de la Declaración, los gobiernos estuvieron de acuerdo en crear una secretaría, un consejo de administración y un fondo voluntario para asegurar la aplicación del plan de acción que contiene más de cien recomendaciones a los gobiernos y organizaciones internacionales, mismo que fue aprobado en Estocolmo. Se promueve de esta manera un Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, cuya responsabilidad será introducir las consideraciones ambientales dentro del sistema de las Naciones Unidas y cooperar con los gobiernos, organismos intergubernamentales y otras instituciones en actividades dirigidas a la protección y mejoramiento del medio ambiente.

Una consecuencia de esta Conferencia es que numerosos países comienzan a tomar conciencia de la problemática ambiental y en sus programas o políticas de gobierno la variable ambiental empieza a ser tomada en cuenta. Aunado a lo anterior se comienzan adoptar legislaciones relativas al medio ambiente, se introducen arreglos institucionales para encarar la problemática ambiental; se establecen así consejos interministeriales, subsecretarías de Estado, Institutos nacionales para el medio ambiente e incluso en algunos países se crean nuevas secretarías de Estado o ministerios del ambiente.

Una visión no muy positiva nos la proporciona Jorge Montaña, al afirmar que "la Conferencia de Estocolmo fue la primera reunión en la que las Naciones Unidas tuvieron la oportunidad de hacer un llamado dramático a la atención mundial sobre el desafío del medio ambiente hasta el fin del siglo XX". Lamentablemente, comenta, esa primera conferencia internacional "no tuvo el impacto y seguimiento que se hubiera deseado. Sirvió, principalmente, para justificar la creación de ministerios y otra clase de instituciones orientadas a la protección del ambiente a nivel nacional. Sin embargo, en la gran mayoría de los países no se asignó a dichos mecanismos los recursos materiales y legales para abordar adecuadamente un reto que, desde entonces, reclama decisiones políticas".<sup>152</sup>

Volviendo a la Conferencia, el discurso de la misma aumentó enormemente la comprensión de los problemas ambientales y gran parte de estos conocimientos se recogieron en el informe de la Conferencia inspirando los 26 puntos para orientar la acción nacional e internacional, así como las 109 recomendaciones que tratan en forma más detallada el vasto número de problemas del ambiente.<sup>153</sup> De los 26 principios enumerados en la Conferencia de Estocolmo, se mencionarán los aspectos más sobresaliente de los mismos:<sup>154</sup>

Principio 1. El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad, llevar una vida digna y gozar de bienestar, así como la obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras.

<sup>152</sup>Montaña, Jorge. Las Naciones Unidas y el Orden Mundial 1945-1992. F.CE. México, 1992. pág. 99.

<sup>153</sup>PNUMA. Compendio de bases legislativas. Capítulo primero, Nairobi 1978, pág. 9. citado por Kenia Bautista.

<sup>154</sup>Gomez Robledo, Alonso. Responsabilidad internacional por daños transfronterizos. UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas. México 1992. págs. 113 a la 117.

Principio 2. Los recursos naturales de la tierra, incluidos el aire, el agua, al tierra, la flora y la fauna deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Principio 4. El hombre tiene la responsabilidad de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la fauna y flora silvestres y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza

Principio 5. Los recursos no renovables de la Tierra, deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento.

Principio 6. Debe ponerse a fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias y a la liberación de calor, en cantidades tales que el medio no pueda neutralizarlas.

Principio 7. Los Estados deberán tomar las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que ponen en peligro la salud del hombre y dañan los recursos vivos y la vida marina.

Principio 9. Las diferencias del medio originadas por el subdesarrollo y los desastres naturales, deben subsanarse mediante la transferencia financiera y tecnológica.

Principio 12. Destinar recursos para la conservación y mejoramiento del medio teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países.

Principio 15. Es necesario planificar los asentamientos humanos y urbanos para evitar perjuicios al medio y obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos.

Principio 16. En las regiones con alta tasa de crecimiento demográfico o con concentraciones excesivas de población deben aplicarse políticas demográficas.

Principio 19. Es indispensable una labor educacional en cuestiones ambientales dirigida tanto a jóvenes como a adultos para ensanchar las bases de la opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de la colectividad inspirada en el sentido de responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio.

Principio 20. Fomentar en todos los países, en especial en los países en desarrollo la investigación y el desarrollo científico respecto a los problemas ambientales tanto nacionales como multinacionales.

Principio. 21. De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las

actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción no perjudiquen al medio de otros Estados, o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

Principio 22. Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el Derecho Internacional en cuanto a la responsabilidad e indemnización por contaminación a otros Estados.

Principio 24. Todos los países deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad frente a las cuestiones ambientales internacionales.

Principio 25. Los Estados se asegurarán de que las organizaciones internacionales realicen una labor coordinada, eficaz y dinámica en la conservación y mejoramiento del medio.

Principio 26. Es preciso liberar al hombre y a su medio de los efectos de las armas nucleares y de los demás medios de destrucción en masa.

Como podemos constatar, estos principios que abordan toda una gama de aspectos ambientales han servido de inspiración y fundamento para que la comunidad internacional con el sentido de coadyuvar a la posible solución de estos problemas, se reúna continuamente y formalice ciertas actividades y compromisos internacionales que han servido como mitigadores de la problemática ambiental, además de que se ha generado una amplísima literatura sobre este tema y se ha reforzado notoriamente la firma de acuerdos que dan contenido a un derecho internacional ambiental.

Por otra parte, de los principios antes mencionados existe una mención muy especial precisamente a la flora y fauna silvestre (4 y 5) y que complementados con los demás principios dieron un impulso mayor y fortaleza para que tiempo después se reunieran en la Ciudad de Washington un grupo numeroso de países para formalizar la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), mismo que ya se venía proponiendo años antes. Así también fue el inicio o parteaguas de una cooperación ambiental internacional en la que participaron tanto gobiernos, organismos no gubernamentales, comunidad científica, académica, entre otras, y que ha dado como resultado una mayor conciencia de la problemática ambiental en la comunidad internacional, aunque no la suficientemente deseada.

En cuanto al Plan de Acción de la Conferencia, es decir, las recomendaciones que de ella emanaron es preciso señalar que estas se enfocaron a las áreas temáticas siguientes: planificación y ordenación de los asentamientos humanos desde el punto de vista de la calidad del medio (22 recomendaciones); ordenación de los recursos naturales y sus relaciones con el medio (55 recomendaciones); definición de los agentes contaminantes de vasta importancia internacional así como la lucha contra los mismos (16 recomendaciones); contaminación del mar (9 recomendaciones); aspectos educacionales -informativos, sociales y culturales- de cuestiones relativas al medio (12 recomendaciones) y finalmente sobre la relación entre desarrollo y medio (7 recomendaciones).<sup>155</sup>

<sup>155</sup>Baldovinos Camacho, Xochitl. Op cit, pág. 34

En lo concerniente a los recursos naturales y sus relaciones con el medio, las recomendaciones se centraron a la lucha contra las plagas, a la forma en que se lograría la reducción de los efectos nocivos del uso de productos agroquímicos, tenencia de la tierra, efectos del comercio internacional de productos forestales y especies que por su valor comercial se encuentran en peligro de extinción.

A este tema se refirieron la mayoría de las recomendaciones adoptadas como parte del Plan de Acción propuesta en Estocolmo; no obstante, casi ninguna de las recomendaciones abordan de modo explícito el proceso de ordenación, sino que se refieren más bien a los objetivos sustantivos de la ordenación del medio. Además, la mayor parte de las recomendaciones hacen referencia a las responsabilidades o cooperación de las Naciones Unidas con grupos especiales. A raíz de las consideraciones que se tomaron al respecto, la UNESCO inició el hasta hoy vigente, Programa sobre el Hombre y la Biosfera; el cual tiene como objeto el de analizar los efectos que tiene la acción humana sobre la naturaleza y estudiar las formas adecuadas de explotación de recursos.<sup>156</sup>

Finalmente, en opinión del PNUMA el Plan de Acción solo se ha cumplido parcialmente y sus resultados no pueden considerarse satisfactorios a causa sobre todo de la inadecuada previsión y comprensión de los beneficios a largo plazo de la protección ambiental, de la inadecuada coordinación de enfoques y esfuerzos, de la falta de disponibilidad de recursos y de la inequitativa distribución de éstos. Por estas razones, el Plan de Acción no ha tenido suficiente repercusión en la comunidad internacional en general. Asimismo también afirma que la deforestación, la degradación alcanzan proporciones alarmantes y ponen gravemente en peligro las condiciones de vida de grandes zonas del mundo, además la modificación de la atmósfera, como la deterioración de la capa de ozono, la concentración cada vez mayor de bióxido de carbono y la lluvia ácida, la contaminación de los mares y de las aguas interiores, el uso descuidado de sustancias peligrosas, y su eliminación, así como la extinción de especies animales y vegetales, constituyen otras tantas graves amenazas que se ciernen sobre el medio humano.<sup>157</sup>

A pesar de los esfuerzos realizados en la Conferencia de Estocolmo para crear los mecanismos necesarios a fin de detener el deterioro ambiental, y en base a la opinión del PNUMA antes descrita, nos podemos percatar de que la degradación de las condiciones ambientales en lugar de disminuir aumentó considerablemente, y así lo podemos constatar con la cantidad de informes que se han emitido al respecto por parte de organismos nacionales o internacionales y de organismos y/o agencias no gubernamentales.

Finalmente, otro resultado concreto e importantísimo de esta Conferencia fue la creación por resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas, del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente -PNUMA-, mismo que empezó a trabajar a partir de 1973, con el mandato de catalizar las actividades del Sistema de Naciones Unidas en favor del Medio Ambiente.

<sup>156</sup>ibidem, pág. 35

<sup>157</sup>PNUMA. Dos actos decisivos...Op cit, pág. 21.

El programa general de actividades del PNUMA puede concretarse en seis áreas temáticas fundamentales, formalmente llamadas "esferas prioritarias", sobre las que se intentan centrar los esfuerzos y atenciones:

1. Asentamientos humanos y salud;
2. Ecosistemas terrestres;
3. Medio Ambiente y Desarrollo;
4. Océanos;
5. Energía;
- 6 Desastres naturales.

En todo caso, el PNUMA debe ser considerado más como una oficina impulsora y coordinadora de los esfuerzos de la comunidad mundial en el campo del medio ambiente, que como un organismo que planifica actividades. La diversidad de sectores en los que se ve relacionada la temática ambiental obliga al PNUMA a este enfoque de sus actividades desde una perspectiva de colaboración con otras agencias de las Naciones Unidas u otros organismos.

Además de las áreas prioritarias descritas, el PNUMA lleva a cabo una serie de tareas funcionales, que son:

1. Evaluación ambiental
2. Ordenación del medio ambiente;
3. Legislación ambiental;
4. Medidas de apoyo.<sup>158</sup>

En base a lo anterior, podemos afirmar que las funciones del PNUMA se centran en la coordinación y promoción de la cooperación internacional en materia ambiental, por lo que resulta evidente la obligada participación de los Estados para que los programas ambientales creados en el seno de la organización resulten exitosos. Así también con la creación del PNUMA quedaron asentadas las bases institucionales que harían factible una mejor atención a la problemática ambiental, así como su centralización y articulación de esfuerzos para resolverla.

Cabe puntualizar el hecho de que la oficina del PNUMA se encuentra en un país del tercer mundo como es Kenia. Al respecto, John G. Stoessinger, nos ofrece un breve relato de como es que se dió esta decisión en vísperas de la Conferencia de Estocolmo, y fue precisamente, afirma, la de ubicar geográficamente al nuevo secretariado, mismo que tenía que coordinar al PNUMA. Así pues la mayoría de los diplomáticos occidentales esperaban que el secretariado estuviera ubicado en Ginebra o en Nueva York, pero después de un módico debate fueron sorprendidos por los unificados y poderosos esfuerzos de los países asiáticos, africanos y latinoamericanos, para que el secretariado se estableciera en un país subdesarrollado, particularmente en Nairobi, capital de Kenia.

Los países subdesarrollados, sostuvieron con un intenso y emotivo debate que el lugar para los cuarteles generales para el secretariado del ambiente, era ante todo una decisión política.

<sup>158</sup>Magariños Compaired, Antonio. Documentación e información para el medio ambiente. Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales. Madrid. 1980. págs. 102 y 103.



Una de las características más destacadas del debate fue la extraordinaria muestra de solidaridad y disciplina que mostraron los países subdesarrollados. Incluso cuando el secretariado de la ONU estimó que el costo anual del secretariado del ambiente en Nairobi sería \$2.3 millones de dólares, en lugar de \$ 1.4 millones que costaría en Ginebra, no hizo que estos países cambiaran sus votos. El delegado de Kenia declaró que, si costaba un poco más construir una agencia de la ONU en un país subdesarrollado, las Naciones Unidas sí podían "en efecto, pagar un poco más por las omisiones del pasado". China apoyó al grupo pro Nairobi, pero la Unión Soviética que había usado su status de superpotencia y que había hecho esfuerzos por ganarse a las naciones pobres, se encontró del lado de las abstenciones. En esta forma las naciones subdesarrolladas, en su camino por lograr un status, prestigio y fondos, crearon un nuevo principio: la búsqueda de representación geográfica en el establecimiento de nuevos organismos de la O.N.U. En esencia, la decisión de Nairobi en el establecimiento de nuevos organismos de la ONU, simbolizó la creciente brecha entre ricos y pobres, destacando la emergente fuerza de una nueva constelación de poder en las Naciones Unidas.<sup>159</sup>

### **2.3.2. LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. RÍO DE JANEIRO 1992.**

La Asamblea General de las Naciones Unidas recordando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972, y para conmemorar dicho acontecimiento y preocupada porque la causa principal del continuo deterioro del medio ambiente mundial seguían siendo las modalidades insostenibles de la producción y el consumo, en particular en los países industrializados, destacando además que la pobreza y la degradación del medio ambiente guardan estrecha relación entre sí, y que la protección del medio ambiente en los países en desarrollo se debe considerar parte integrante del proceso de desarrollo y que no se le puede concebir separada de él, decidió convocar a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que se celebró el 5 de junio de 1992, en Río de Janeiro, Brasil, al más alto nivel de participación, ya que contó con la asistencia de más de 100 jefes de Estado o de Gobierno.

Un antecedente importante a la realización de esta interesante reunión la encontramos en el Informe Nuestro Futuro Común o Reporte Brundtland, elaborado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1987 a petición de las Naciones Unidas y en el cual se muestra un estudio minucioso sobre el estado en que se encontraba en ese momento el medio ambiente mundial. Así también mostró un avance en la comprensión de la interdependencia mundial y las relaciones entre la economía y el medio, además de promover la necesidad del desarrollo sostenido y la equidad internacional.

En el mismo Informe se define el desarrollo sostenible como "el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades".

<sup>159</sup>Stoessinger, John G. Op cit, págs. 355 y 356.

Este concepto de desarrollo sostenible ha suscitado serias reflexiones y en el mismo reporte Brundtland se describen diversos requisitos previos para lograrlo. Estos se refieren a: la satisfacción de las necesidades básicas de la humanidad y a la administración y mejoramiento de la tecnología; y a la organización social que imponen los límites del desarrollo y tienen impacto sobre los recursos del ambiente y sobre la capacidad que tiene la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas.<sup>160</sup>

En palabras de Maurice F. Strong, este Informe dejó muy claro que en el curso en esos momentos de las cosas era insustentable y que el crecimiento económico continuado en el mundo en desarrollo era necesario y posible, pero sólo mediante una transición al desarrollo sustentable, esto es, mediante la integración de la dimensión ambiental a cada aspecto de nuestra vida económica, desde la planeación y la formulación de políticas hasta los patrones de producción y consumo. Por lo tanto la principal tarea de la Conferencia de 1992 fue la de trasladar la cuestión conjunta de medio ambiente y desarrollo al centro de la política económica y de la toma de decisiones.<sup>161</sup>

Por otra parte el desarrollo sustentable presenta básicamente seis aspectos fundamentales:

1. La satisfacción de las necesidades básicas;
2. La solidaridad con las futuras generaciones;
3. La participación conjunta de la población;
4. La preservación de los recursos naturales;
5. La elaboración de un sistema social que garantice el empleo, la seguridad social y el respeto a otras culturas, y
6. La efectividad de los programas educativos.

Entre muchas otras definiciones existentes, puede argumentarse que las concepciones sobre el desarrollo sustentable se dividen en tres categorías: las que enfatizan en el crecimiento económico; las que defienden la sustentabilidad ecológica, y las que consideran al fenómeno social como prioritario. Una contribución fundamental para ese debate parece ser un conjunto de esos parámetros que posibiliten una mejor relación hombre-naturaleza. Con respecto al crecimiento económico, hay que analizarlo desde una óptica costo/beneficio en los modelos de interacción hombre/ambiente, y llama la atención de que el crecimiento económico que no conlleva una sustentabilidad ecológica, ni una disminución de la pobreza, por tanto, no puede ser el objetivo de una sociedad sustentable.<sup>162</sup>

Lo anterior lo menciono en virtud de que este concepto "desarrollo sostenible o sustentable", estuvo presente en la atmósfera de discusiones antes y durante el desarrollo de la Conferencia y ha sido el punto focal hasta el presente de toda actividad o reunión mundial en cuanto a medio ambiente se refiere.

<sup>160</sup>Viesca Arrache, Martha. La educación y el cambio ambiental: reflexiones y propuestas. UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Cuernavaca, Morelos. México, 1995. pág. 133.

<sup>161</sup>Strong, Maurice F. "Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo", en La Diplomacia Ambiental... Op cit, pág. 26

<sup>162</sup>SEMARNAP. Sinopsis de la Agenda 21. México D.F. 1997. pág. 21.

Por lo tanto, la Conferencia de las Naciones Unidas constituyó el mayor esfuerzo diplomático en la historia de la humanidad para avanzar en el camino de un desarrollo que no afecte a la naturaleza de manera irreversible y que asegure las mismas oportunidades de bienestar a las futuras generaciones. He aquí la influencia que tuvo el Informe Brundtland, el cual presentó una alternativa viable a la relación del hombre con la naturaleza: el desarrollo sustentable, concepto sobre el que se construyó en Río y sobre el cual todavía queda mucho trabajo teórico y práctico por realizar.<sup>163</sup>

Es así que el 22 de marzo de 1990 la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la resolución 44/228 que establece el mandato de la Conferencia, indicando que la misma deberá de:

*promover la evolución progresiva del derecho internacional del medio ambiente y el desarrollo, tomando en cuenta la Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, así como las necesidades especiales y las preocupaciones de los países en desarrollo, y examinar en este contexto la factibilidad de elaborar derechos y obligaciones generales para los Estados, según sea apropiado, en el área de medio ambiente, tomando en cuenta los instrumentos legales internacionales relevantes.*

También dispuso que la Conferencia deberá:

*evaluar la capacidad del sistema de Naciones Unidas para asistir en la prevención y solución de controversias en la esfera ambiental, así como recomendar medidas en este campo, respetando los acuerdos internacionales y bilaterales que establecen provisiones para la solución de tales controversias.*<sup>164</sup>

Además dejó muy claro que ésta sería una conferencia sobre "medio ambiente y desarrollo", y que los temas deberían tratarse sobre una base integrada en cada aspecto considerado, desde el cambio climático hasta los asentamientos humanos. De la Conferencia se esperaban una serie de medidas concretas. Estas incluían:

a) Una "Carta de la Tierra" o Declaración de principios básicos que sirva a las naciones y a la gente como guía de conducta frente al medio ambiente y el desarrollo, a fin de asegurar la viabilidad e integridad futuras de la Tierra como un hogar hospitalario para los seres humanos y otras formas de vida.

b) Una agenda de acción, el "Programa 21", que establezca el programa de trabajo acordado de la comunidad internacional para el periodo posterior a 1992 y el siglo XXI, en lo que se refiere a los asuntos que serán abordados en la Conferencia, junto con las prioridades, metas, estimaciones de costo, modalidades y asignación de responsabilidades. Y los medios

<sup>163</sup>Glender Rivas, Alberto I. "Las relaciones internacionales del desarrollo sustentable", en La diplomacia ambiental...Op cit, pág. 154.

<sup>164</sup>Ponce-Nava, Diana y Székely, Alberto. "La declaración de Río y el Derecho Internacional Ambiental", en La Diplomacia Ambiental...Op cit., pág. 306.

para poner en práctica esta agenda, por medio de: Nuevos y adicionales recursos financieros; Transferencia de tecnología; Fortalecimiento de las capacidades y procesos institucionales. Asimismo, acuerdos sobre medidas legales específicas, por ejemplo, convenciones para la protección de la atmósfera, la diversidad biológica y, de ser posible, los bosques.<sup>165</sup>

Los trabajos del Comité Preparatorio en materia legal se iniciaron a partir de su tercera sesión debido a la reserva de algunos países para formar un grupo *ad hoc*. Los trabajos se centraron a partir de entonces en la redacción del capítulo 39 del Programa 21 titulado "Instrumentos y mecanismos jurídicos internacionales" y los principios generales sobre derechos y obligaciones para ser incluidos en la Declaración sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Dentro del inventario legal de la CNUMAD también estaban la Convención Marco sobre Cambio Climático y la Convención sobre Diversidad Biológica, pero éstas fueron negociadas paralelamente en otros foros.<sup>166</sup>

Para profundizar y conocer más sobre los trabajos emanados de esta Conferencia, de los cuales ya hemos hecho referencia en líneas anteriores, comentaré lo más sobresaliente de estos documentos. Por lo tanto comenzaré con la Agenda 21, otros lo conocen o mencionan como programa 21, el cual hace recomendaciones detalladas para modificar las pautas de comportamiento que causan problemas de salud a los seres humanos y perjudican al medio ambiente. Las esferas de acción incluyen la protección de la atmósfera, la lucha contra la deforestación, la destrucción del suelo y la desertificación; la prevención de la contaminación del aire y el agua, y la promoción de la ordenación sin riegos de los desechos tóxicos. El programa 21, o agenda, trata también las pautas del desarrollo que generan presión sobre el medio ambiente: la pobreza y la deuda externa de los países en desarrollo; los modelos de producción y consumo insostenibles en los países industrializados; las presiones demográficas, y la estructura de la economía internacional.

A lo anterior podemos agregar que con la creación de la agenda 21 como resultado de esta histórica Conferencia, se establece un plan global para el desarrollo sustentable, que es una política que se pretende regule la relación económica y medio ambiente y que desemboque en un desarrollo sostenible es decir, "la situación en que se propicia el aumento, crecimiento, mejoramiento o perfeccionamiento de las condiciones de vida de una comunidad y de sus integrantes como individuos, considerando que el desarrollo es integral y constituye un patrimonio universal que pertenece a todos los pueblos, porque fue creado por los humanos y, por lo tanto sólo puede darse con la participación de todos"<sup>167</sup>, atendiendo a las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

<sup>165</sup>Strong, Maurice. Op cit, págs. 41 y 42.

<sup>166</sup>Ponce-Nava, Diana y Székeli Alberto. "La declaración de Río y el Derecho Internacional Ambiental", en la Diplomacia Ambiental... Op cit, Pág. 306.

<sup>167</sup>Ruiz Sanchez, Lucía Irene. "Derechos humanos frente al Derecho sustentable". en Relaciones Internacionales, FCPyS, UNAM, México, Julio-septiembre 1994, No 60 pag. 89.

Asimismo este documento representa un acuerdo internacional acerca de las acciones que tienen como propósito mejorar la calidad de vida de todas las personas que habitamos este planeta, buscando establecer un nuevo acuerdo global entre los Estados, con respeto a los intereses colectivos que protejan la integridad del medio ambiente y el desarrollo, reconociendo a la naturaleza como un sistema integral e interdependiente de la Tierra.

Otro documento emanado de esta Conferencia es la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en el cual se mencionan 27 principios que definen los derechos y responsabilidades de los países en la búsqueda del progreso y del bienestar de la población mundial.

Al respecto Alberto Székeli y Diana Ponce-Nava declaran que la negociación de los principios generales inició con una compilación de aproximadamente 180 propuestas de principios hechas por todos los países, que se redujeron a los 27 principios de la declaración final. La negociación no fue fácil, dejan entrever estos autores, ya que desde un principio hubo divergencias entre los países respecto a la especificidad de las obligaciones que debería contener el documento. Hubo también duda sobre si la declaración debía o no formular obligaciones jurídicamente vinculantes, en particular entre los Estados y los individuos, y entre los individuos mismos, quienes se consideraba que en principio, deberían estar gobernados por la legislación nacional. En opinión de las delegaciones de prácticamente todos los países en desarrollo, la declaración deberá hacer una contribución importante reconociendo el "derecho al desarrollo", como una necesidad fundamental que permita el goce pleno de los derechos humanos. En cambio, los países desarrollados apoyaban un documento corto e inspirado que fuera accesible al público con un carácter educativo.<sup>164</sup>

Entre las ideas proclamadas mediante los 27 principios de Río, expondré una síntesis de algunas de ellas:

Principio 1. El derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza;

Principio 2. El derecho soberano de los Estados a explotar sus propios recursos pero sin causar daños al medio ambiente fuera de su jurisdicción nacional;

Principio 3. La consecución del desarrollo sin socavar las necesidades ambientales y de desarrollo de las generaciones presentes y futuras;

Principio 4. A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada;

<sup>164</sup>Ponce-Nava, Diana y Székeli, Alberto. "La declaración de Río y el Derecho Internacional Ambiental", en la diplomacia ambiental...Opcit, pág. 307.

Principio 5. La erradicación de la pobreza y la reducción de las disparidades en los niveles de vida en distintas zonas del mundo son condiciones esenciales para lograr el desarrollo sostenible y satisfacer las necesidades de la mayoría de la población;

Principio 7. Los Estados deberán cooperar para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la tierra; los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les incumbe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible en vista de las presiones que sus sociedades ejercen sobre el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

Principio 8. Los Estados deberán reducir o eliminar modalidades de producción y de consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

Principio 9. El desarrollo sostenible exige un mejor conocimiento científico de los problemas; así, los Estados deberán divulgar los conocimientos y las tecnologías innovadoras capaces de contribuir al logro del desarrollo sostenible.

Principio 10. La forma idónea de tratar las cuestiones ambientales supone la participación de todos los ciudadanos interesados; así, los Estados deberán favorecer y fomentar la concientización y la participación de la población mediante la amplia divulgación de información.

Principio 12. Los Estados deberán cooperar en el fomento de un sistema económico internacional abierto que lleve al crecimiento económico y al desarrollo sostenible de todos los países, sin que se recurra a políticas ambientales como medio arbitrario para la restricción del comercio internacional;

Principio 13. Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre medio ambiente y dotarse de legislaciones nacionales relativas a la responsabilidad y a la indemnización de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales; además, en sus jurisdicciones deberán evaluar el impacto ambiental de actividades que pudiesen tener consecuencias adversas;

Principio 15. El deber de los Estados de utilizar un criterio de precaución para la protección del medio ambiente, sin que se aluda a la falta de certeza científica para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos a fin de impedir la degradación del medio ambiente cuando haya peligro de daño grave o irreversible.

Principio 16. En principio, el costo que conlleve la contaminación incumbirá a quien contamine;

Principio 18. Los Estados deberán informar a los demás de catástrofes naturales u otras actividades que puedan tener consecuencias perjudiciales fuera de sus fronteras;

Principio 20. La plena participación de la mujer es imprescindible para alcanzar el desarrollo sostenible, junto con la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes, y los conocimientos de los pueblos indígenas cuya identidad, cultura e intereses deberán reconocer y apoyar los Estados.

Principio 24. La guerra es, por definición, perniciosa para el desarrollo sostenible; en consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen el medio ambiente en épocas de conflicto, y cooperar para su consolidación ulterior:

Principio 25. La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e indivisibles.

El siguiente documento importante emanado de esta Conferencia fue el de la Convención sobre Cambio Climático, el cual fue el resultado de varios años de consideraciones y recomendaciones de carácter científico auspiciadas por la UNESCO, la Organización Meteorológica Mundial y diversas organizaciones académicas y de investigación, así como estudios en varias entidades internacionales y regionales;<sup>169</sup> Su preparación llevó 15 meses, hasta que fue adoptado en la Conferencia de Río. Aunque el documento no especifica fecha límite para la reducción de emisiones de gases termoactivos por parte de los países industrializados; tan sólo los países desarrollados reconocen la importancia de regresar a los niveles de 1990 para el final de esta década. Debido a que en la Convención no se establece que pasará con la meta de emisiones después del año 2000, se prevé el establecimiento de un mecanismo que tome las acciones y los pasos necesarios para el logro de este propósito. Esta reconvencción recibió la 50va ratificación requisitoria el 21 de diciembre de 1993, lo que le permitió entrar en vigor en marzo de 1994.<sup>170</sup>

El Programa para el cambio señala que el propósito primordial de dicha Convención es la estabilización de la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero a niveles que no trastornen peligrosamente el sistema climático mundial. Ello deberá lograrse en un lapso que posibilite la adaptación natural de los ecosistemas al cambio climático, sin que se socave la capacidad de producción alimentaria ni se obstaculice el desarrollo sostenible.<sup>171</sup>

Algo importante de esta Convención en relación a los países en desarrollo es que los países desarrollados deberán apoyarlos para que cumplan con las disposiciones de la Convención, y esto se hará mediante, las siguientes acciones, entre las principales:

- el suministro de fondos y asistencia tecnológica para que puedan medir las concentraciones de gases de efecto invernadero.

<sup>169</sup>Bautista, Kenia. Op cit, pág. 66

<sup>170</sup>Machado Monjarás, María del Carmen. Op cit, pags. 108 y 109.

<sup>171</sup>Keating, Michael. Programa para el cambio. Centro para Nuestro Futuro Común., Ginebra, Suiza, 1993, pag. 64.

- la asistencia a los países particularmente expuestos a las consecuencias adversas del cambio climático para que puedan hacer frente a los costos de la adaptación.
- el suministro de conocimientos y tecnologías racionales desde el punto de vista ecológico, así como el fomento de tecnologías autóctonas.

Además todos los países deberán:

- proporcionar información acerca de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas en su territorio y del nivel de absorción de éstos en sumideros naturales;
- publicar con regularidad información actualizada sobre programas para el control de emisiones y las medidas destinadas a favorecer la adaptación al cambio climático;
- fomentar la conservación y el ordenamiento racionales de sumideros naturales de gases de efecto invernadero tales como las plantas, los bosques y los océanos;
- cooperar en la planificación de medidas para contrarrestar los efectos del cambio climático en las zonas costeras, los recursos hídricos y la agricultura;
- cooperar en la protección de zonas expuestas a inundaciones y sequías, en particular en África;
- informar al público acerca del cambio climático y sus consecuencias, además de fomentar y favorecer la participación de éste en el esfuerzo práctico.

Mediante la Convención se estableció un órgano específico encargado de contribuir a la transferencia de fondos y tecnología para asistir a los países en la vigilancia de las emisiones de gases de efecto invernadero y los esfuerzos relacionados con el cambio climático. Estarán representados en este órgano el Fondo para el Medio Ambiente Mundial administrado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.<sup>172</sup>

El otro documento importante de esta Conferencia de Río es el Convenio sobre Diversidad Biológica, el cual surgió de una larga negociación en donde los intereses se separaron en dos grupos de países: los que mantienen importantes reservas de diversidad genética en sus territorios (como es el caso de México) y los que no cuentan con ésta, pero están interesados y capacitados técnicamente en su uso para fines de desarrollar productos comerciales a través de la biotecnología.

Si bien esta Convención contiene avances importantes sobre todo en cuanto a la creación de fondos de apoyo a los países en desarrollo, para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica en sus territorios, así como la posibilidad de que se promueva la

---

<sup>172</sup>Ibidem, pág. 65



cooperación internacional en este campo, la Convención es un instrumento legal internacional que, a fin de presentarse a tiempo a los Jefes de Estado para su firma en Río, fue negociada con demasiada premura dejando varias cuestiones de gran importancia sin definición; como por ejemplo, la seguridad en el uso de la biotecnología directamente en la naturaleza, la posibilidad o no de patentar los resultados de la biogenética, los mecanismos por los que los países y comunidades en los que se origina y conserva un recurso genético pueda beneficiarse del desarrollo tecnológico de este, entre otros.<sup>173</sup>

El Convenio sobre la Diversidad Biológica entró en vigor el 29 de diciembre de 1993, después de haber recibido 30 ratificaciones que se requerían para que entrara en vigor.<sup>174</sup> Los Estados que ratificaron dicho Convenio deberán, entre otros

- Identificar los componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación y utilización sostenible y vigilarán las actividades que pudiesen tener consecuencias perjudiciales para esa diversidad;
- Formular estrategias, planes y programas nacionales destinados a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica;
- Integrar la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en la planificación y la adopción de decisiones;
- Recurrir a los medios de comunicación y a programas educativos para fomentar la conciencia del público con respecto a la importancia de la diversidad biológica y de la adopción de medidas para preservarlas;
- Promulgar leyes para proteger especies en peligro, establecer mecanismos de zonas protegidas para conservar la diversidad biológica y fomentar en las áreas adyacentes modalidades de desarrollo racionales desde el punto de vista ecológico;
- Impedir que se introduzcan, controlar, o erradicar las especies ajenas que amenacen ecosistemas, hábitats o especies autóctonas.
- Rehabilitar y restaurar ecosistemas degradados y promover la recuperación de especies amenazadas, ayudando a las comunidades locales a concebir y ejecutar planes con estos propósitos<sup>175</sup>.

Por otra parte en el Convenio se estipula, entre otros preceptos, los siguientes:

- Los Estados deberán facilitar el acceso a los recursos genéticos para utilidades ambientalmente adecuadas y con el propósito de compartir de forma justa y equitativa

<sup>173</sup>Baldovinos Camácho, Xochitl. Op cit, pags. 51 y 52.

<sup>174</sup>Bautista Kenia. Op cit, pag. 66

<sup>175</sup>Keating, Michael. Op cit, pág. 66

los resultados de las actividades de investigación y desarrollo y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole de esos recursos.

- Los países en desarrollo deberán tener acceso a tecnologías racionales desde el punto de vista ecológico, necesarias para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica; este acceso deberá realizarse en condiciones justas y favorables; reconociendo los derechos de propiedad intelectual,
- Los países en desarrollo deberán gozar de acceso a tecnologías que utilicen los recursos que ellos proporcionan y deberán participar en la investigación biotecnológica;
- Los países en desarrollo deberán recibir la asistencia técnica y científica oportuna para que puedan dotarse de sus propias instituciones y pericia en cuanto a la utilización sostenible de la diversidad biológica;
- Los Estados deberán considerar la necesidad de concertar un acuerdo relativo a la manipulación y la utilización inocuas de los organismos modificados mediante la biotecnología;
- Los países desarrollados que suscriben el Convenio deberán aportar a los países en desarrollo renovada asistencia financiera para que éstos puedan dar cumplimiento a las disposiciones de este instrumento. La financiación inicial provendrá de tres organizaciones del sistema de las Naciones Unidas que se ocupan de cuestiones de desarrollo y medio ambiente.

Lo anterior vendría a ser resultado de lo que podríamos calificar como positivo de esta memorable Conferencia de Río; aunque fue el inicio de un batallar para poner en práctica lo ahí acordado por los participantes, sobre todo que quedó muy establecido en la agenda internacional el realizar o llevar a cabo el desarrollo sostenible. "Un aspecto importante de la formulación de la agenda ambiental internacional es la definición de los mecanismos de administración de los acuerdos y de los recursos de la cooperación internacional. Los acuerdos jurídicamente vinculantes, como las convenciones o los tratados, constituyen el instrumento más complejo y de mayor compromiso entre los Estados. Sin embargo, por lo común conducen a prolongados procesos de negociación por tener mayores consecuencias para la soberanía de los países, y una vez firmados, su entrada en vigor supone una larga espera por el lento proceso de ratificación de que son objeto".<sup>176</sup>

Aún cuando se reconoció que la pobreza debería ser abordada como problema condicionante de la situación de derecho ambiental, las soluciones propuestas para la mayoría de los problemas del entorno apuntaron frecuentemente a enfrentarlos a través del reforzamiento financiero o a través de la transferencia de tecnología. A pesar de ello, la reunión también demostró que aún queda mucho camino que recorrer respecto al financiamiento del desarrollo pues los países industrializados se mostraron muy renuentes a

<sup>176</sup>Glender Rivas, Alberto I. "Las Relaciones Internacionales del desarrollo sustentable", en la diplomacia ambiental...Op cit, pág.272.

comprometer nuevos aportes financieros o adquirir compromisos en materia comercial en aras de lograr avances en los acuerdos de defensa ambiental de alcance global.<sup>177</sup>

Se ha dicho que los referidos instrumentos de Río no cubrieron las expectativas previstas en cuanto a su contribución a la codificación y al desarrollo progresivo del derecho internacional ambiental. Este hecho se debería a la actitud negativa asumida, en la mayoría de los casos, por algunos países frente a la Conferencia, desde los trabajos preparatorios hasta su culminación. Por lo tanto es en otras áreas donde se puede encontrar los éxitos de Río, pero ciertamente no en el ámbito jurídico.<sup>178</sup>

Por mi parte creo que el mismo hecho de haber reunido a tal cantidad de jefes de Estado y de Gobierno para discutir y hablar sobre un mismo tema como fue el medio ambiente internacional, representó un éxito indudable. Asimismo y a pesar de haber transcurrido varios años de esta memorable Conferencia, todavía sigue siendo motivo de referencia para los analistas y estudiosos de los asuntos ahí tratados.

---

<sup>177</sup>Baldovinos Camácho, Xochitl. Op cit, pág. 52

<sup>178</sup>PNUMA/ORPALAC. Situación actual del Derecho Internacional Ambiental en...op cit, pags. 70 y 71.

## CAPITULO 3. LA CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE (C I T E S) Y SU RELACION CON MEXICO

### 3.1. CONTEXTO Y DESARROLLO GENERAL DE LA CITES.

CITES por sus siglas en inglés significa Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre, organismo formado por 150 países, con sede en Ginebra, Suiza, y que persigue el control eficiente y estricto del comercio que se efectúa sobre estos recursos naturales.

Dicho comercio internacional de la flora y fauna silvestres, importa anualmente miles de millones de dólares, y es una de las causas de la masiva desaparición de numerosas especies de animales y plantas a nivel mundial. Es una actividad que realiza el hombre y que amenaza directamente a la diversidad biológica por la explotación irracional de estas especies que se lleva a cabo para cubrir la fuerte demanda en todo el mundo, tanto de las plantas y animales vivos como de los derivados que se obtienen de ellos. En este mercado los oferentes y los demandantes actúan usualmente con franca irresponsabilidad, ya sea por arraigo a viejas costumbres, ignorancia o por mera ambición. Esta actividad también está considerada junto con el tráfico de drogas y armas entre las más lucrativas actualmente.

Según estimaciones de la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), la demanda internacional de animales, asciende cada año a 30 mil primates, cinco millones de aves, 10 millones de reptiles y 600 millones de peces tropicales. Sólo en Alemania, el mayor mercado europeo, las autoridades estiman que la entrada de aves exóticas se ha triplicado en los últimos años. Aunque no hay cifras exactas, se calcula que el mercado mundial representa un monto de 20 mil millones de dólares al año.<sup>179</sup>

#### Comercio ilegal a nivel mundial

Grupo	Cantidad anual (ejemplares)
Primates	25 000 a 30 000
Aves vivas	2 a 5 millones
Reptil (pieles)	10 millones
Peces tropicales	500 a 600 millones
Orquídeas	9 a 12 millones
Bulbos	45 millones
Cactus	7 a 8 millones

Fuente:<sup>180</sup>

<sup>179</sup>Moncada, Gerardo. "Tráfico bestial", en *Milenio*, Revista semanal, México, No 50, agosto 10-1998. p. 47.

<sup>180</sup>SEMARNAP. Programa de conservación de la vida silvestre y diversificación productiva en el sector rural, 1997-2000. México, 1997. pág.69.

El constante monitoreo del comercio internacional que se realiza por medio de esta Convención, permite conocer status de las especies de flora y fauna silvestre a nivel mundial, y basados en los registros de comercio que cada país Parte lleva, es posible evaluar las poblaciones de esas especies y controlar el comercio que se haga con ellas, ya que se tienen antecedentes sobre las cantidades de las diferentes especies que se comercian en forma legal cada año, quien o quienes las importan y los que las reexportan.

El tráfico de flora y fauna silvestres, como ya se mencionó en líneas anteriores, es la tercera actividad ilícita más rentable, detrás del comercio de narcóticos y el mercado de armas. De hecho, los tres rubros comparten rutas y métodos. En ocasiones los cargamentos van juntos: animales y cocaína. Que el tráfico del cual nos estamos refiriendo tienda a agotar las poblaciones de plantas y animales es un estímulo para los zares de este comercio. Inclusive los apéndices de la CITES son utilizados en ocasiones por estos traficantes como catálogo en sus operaciones comerciales. La escasez de una especie mejora su cotización en los principales mercados: Estados Unidos, Japon y Europa. Es por ello que una cigüeña jabiru se vendió en 1994, en Inglaterra, en 110 mil dólares; la piel de un panda es mucho más cara.<sup>181</sup>

No se debe olvidar que la estrategia mundial para la conservación y la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo han indicado que un desarrollo sostenible es esencial para el futuro de la humanidad y que la conservación de la gran variedad del mundo natural es fundamental para este desarrollo. Dicho desarrollo significa uso, y uso es comercio, y por lo tanto, la CITES, como organismo regulador del comercio de especies silvestres, es un factor importante en el proceso de desarrollo sostenible.

No obstante la claridad del propósito expresado en su preámbulo, la CITES es percibida de manera distinta por los diferentes sectores que la usan, ya sea como una lista de especies amenazadas, un tratado de comercio como cualquier otro, el tratado de conservación más importante del mundo, o como sucede a menudo, un fatigoso e inútil burocratismo para tramitar un permiso de importación, exportación o reexportación y así poder cumplir con lo establecido en esta Convención. A pesar de ello la CITES es una maquinaria complicada que demanda sofisticación para poder cumplir con sus propósitos y no caer en inactivismo.

### **Antecedentes generales de la CITES.**

La gran escala de sobreexplotación comercial de la flora y fauna silvestre, despertó el interés por la supervivencia de las especies afectadas, aspecto que fue discutido a nivel internacional en el año de 1960, en el seno de la séptima Asamblea General de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (U.I.C.N.), que en forma unánime instó a los gobiernos de los países para imponer restricciones a ese comercio internacional.

<sup>181</sup>Moncada, Gerardo. Op cit, pág. 49

En 1963 la U.I.C.N.(IUCN por sus siglas en inglés), acordó una resolución llamada "una Convención Internacional para regular la exportación tránsito e importaciones de especies raras o amenazadas de vida silvestre, sus pieles o sus trofeos", publicada un año después.

En 1969 la Asamblea General de la U.I.C.N. presentó un listado de especies cuyo comercio internacional debería ser controlado, restableciendo de esta manera el Grupo de Especialistas de Comercio de la Comisión de la Supervivencia de las Especies (SSC); tal Comisión tuvo un papel muy importante en el desarrollo de CITES ya que entre otras cosas formularon una lista tentativa de especies que fue la base de los apéndices de la Convención.

Por otra parte, establecieron y coordinaron la Red Traffic (Análisis de las Estadísticas del Comercio de Fauna y Flora) de cuyo funcionamiento se encarga actualmente el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). De esta información se realizó una segunda impresión y la propuesta fue circulada a todos los países en 1971.<sup>182</sup>

En el año de 1972, durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, realizada en Estocolmo, Suecia, fue aprobada la creación de un programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, además de que se ultimaron los detalles para lo que sería tiempo después la CITES . Como resultado de esto, en 1973, 88 países se reunieron en Washington, D.C. E.U.A. (Febrero), para discutir la formación de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre; ese mismo año, el tres de marzo, 21 países firmaron para ser partes de dicha Convención, misma que entró en vigor el 1º de julio de 1975, al ser ratificada por 10 de sus 21 signatarios iniciales. Es así que se llega a la culminación e inicio de una forma de cooperación que la comunidad internacional afianzará cada día a fin de proteger a las especies amenazadas y en peligro de extinción de flora y fauna silvestre, principalmente contra su explotación excesiva por el comercio internacional en una sociedad en globalización.

Por tal motivo, la CITES al convertirse en una agencia reguladora del comercio de especies de flora y fauna silvestres ha logrado racionalizar la utilización de dichas especies, evitando con ello su extinción, y logrando así un papel importante en el proceso de desarrollo sostenible.

Actualmente, como se mencionó líneas arriba, 150 países son parte de la CITES, siendo el gobierno suizo el depositario de la Convención; ésta se coordina por una Secretaría cuya sede se ubica en la ciudad de Ginebra, Suiza.

La Convención forma parte importante del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

---

<sup>182</sup>Bräutigam, Amie. CITES: un instrumento para conservación. Guía preparad para la séptima reunión de la Conferencia de las Partes. Lausane, Suiza, del 9 al 20 de octubre de 1989. pág. 1 y 2.

## 3.2 ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LA CITES

### 3.2.1. La Conferencia de las Partes.

La Conferencia de las Partes es el sistema medular de la Convención, la cual se apoya en cinco comités permanentes que son:

- Comité Permanente
- Comité de Fauna
- Comité de Flora
- Comité del manual de identificación
- Comité de Nomenclatura

La Conferencia de las Partes se reúne cuando menos cada dos o tres años. En cada reunión se publican una serie de Resoluciones en las cuales se establecen las modificaciones que van perfeccionando este instrumento. Durante las reuniones las Partes examinan la aplicación de la Convención pudiendo:

- Adoptar cualquier medida necesaria para facilitar el desempeño de las funciones de la Secretaría, y adoptar disposiciones financieras;
- Considerar y adoptar enmiendas a los Apéndices I y II de conformidad con lo dispuesto en el Artículo XV del texto de la Convención;
- Analizar el progreso logrado en la recuperación y conservación de las especies incluidas en los Apéndices I II y III;
- Recibir y considerar los informes presentados por la Secretaría o cualquiera de las Partes; y
- Cuando corresponda, formular recomendaciones destinadas a mejorar la eficacia de la Convención (Resoluciones y Recomendaciones)

Participan no sólo representantes de los Estados Parte sino también representantes de Estados no miembros interesados así como organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales. Los apartados 6 y 7 del Artículo XI de la Convención, detallan los criterios para participar.<sup>183</sup>

<sup>183</sup><http://www.wcmc.org.uk/CITES/index.shtml>

Hasta el presente se han desarrollado once Conferencias de las Partes:

Reunión	Lugar	Fecha	Resoluciones
Primera	Berna, Suiza	2 a 6 de noviembre de 1976	Conf. 1.1 a 1.9
Segunda	San José Costa Rica	19 a 30 de marzo de 1979	Conf. 2.1 a 3.21
Tercera	Nueva Delhi, India	25 de febrero a 8 de marzo de 1981	Conf. 3.1 a 2.23
Cuarta	Gaborone, Botswana	19 a 30 de abril de 1983	Conf. 4.1 a 4.27
Quinta	Buenos Aires, Argentina	22 de abril a 3 de mayo de 1985	Conf. 5.1 a 5.22
Sexta	Ottawa, Canadá	12 a 24 de julio de 1987	Conf. 6.1 a 6.24
Séptima	Lusana, Suiza	9 a 20 de octubre de 1989	Conf. 7.1 a 7.15
Octava	Kioto, Japón	2 a 13 de noviembre de 1994	Conf. 8.1 a 8.23
Novena	Fort Lauderdale, EEUU	7 a 18 de noviembre de 1994	Conf. 9.1 a 9.26
Décima	Harare, Zimbawe	9 al 20 de junio de 1997	Conf. 10.1 a 10.93
Décima primera	Nairobi, Kenia	10 al 20 de abril del 2000	

### 3.2.2. La Secretaría.

La administración está a cargo de una Secretaría, administrada por el PNUMA, cuya sede se localiza en Suiza; el actual presidente de ésta es Mr. Willem Wouter Wijnstekers de los Países Bajos y es el encargado del funcionamiento general de la Convención

La Secretaría ayuda a las Partes a aplicar la CITES mediante la interpretación de las disposiciones de la Convención y las asesora sobre su puesta en práctica. La Secretaría también desarrolla proyectos destinados a mejorar su aplicación, tales como seminarios de formación, o el estudio de la situación de las especies objeto de comercio, para garantizar que su explotación se mantenga dentro de límites sustentables. Algunos de los proyectos de la Secretaría están diseñados para proporcionar apoyo a las Partes en la preparación de su legislación nacional que les permita implementar la Convención. Las funciones de la Secretaría se detallan en el Artículo XII del texto de la Convención.<sup>184</sup>

<sup>184</sup><http://www.wcmc.org.uk/CITES/esp/sec.shtml>



### 3.2.3. El Comité Permanente.

#### Antecedentes.

En la Resolución Conf. 1.7, aprobada por la Conferencia de las Partes en su primera reunión celebrada en 1976, se decidió establecer un Comité Directivo y se le encomendó la tarea de coordinar, en colaboración con la Secretaría, la organización de una Sesión Especial de Trabajo de la Conferencia de las Partes, que se celebró en octubre de 1977 en Ginebra. Por acuerdo de las Partes que participaron en esa reunión, el Comité Directivo empezó a intervenir en los asuntos relacionados con el presupuesto de la CITES e intercambió correspondencia con el PNUMA sobre el particular. De conformidad con la Resolución Conf. 1.7, colaboró también en la organización de la segunda reunión de la Conferencia de las Partes.

El Comité Directivo se estableció en la inteligencia de que funcionaría provisionalmente hasta la reunión siguiente de la Conferencia de las Partes. Su composición debía basarse en una representación geográfica óptima, que se determinaría en función de la distribución geográfica de las Partes y de su interés por formar parte de él.

En un documento sobre el futuro del Comité Directivo presentado por la Secretaría a la Conferencia de las Partes en su segunda reunión se expresó la opinión de que era imprescindible establecer un Comité Permanente. La Secretaría propuso que el Comité Directivo pasara a denominarse Comité Permanente de la Conferencia de las Partes y formuló sugerencias respecto de su mandato y su composición.

Ello dio lugar a la aprobación de la Resolución Conf. 2.2, en 1979, relativa al establecimiento del Comité Permanente de la Conferencia de las Partes.

En la Resolución Conf. 4.1, se decidió renovar el mandato conferido al Comité Permanente en la Resolución Conf. 3.1, y se estableció el procedimiento de votación. Sólo los Representantes Regionales tendrán derecho de voto, salvo en caso de empate, en que el representante del Gobierno Depositario tendrá derecho a votar para desempatar el escrutinio.

Como se indica en la nota 432, en la Resolución Conf. 6.1, aprobada en 1987, se confirmó el Comité Permanente y en la Resolución Conf. 7.1 se introdujeron los miembros regionales suplentes.

En 1994, la Conferencia de las Partes tomó en consideración:

- El importante papel que desempeña el Comité Permanente en lo que se refiere a orientar la labor y actuación de la Convención en el período entre reuniones de la Conferencia de las Partes;
- El hecho de que la mayoría de los problemas que plantea el comercio de especies silvestres se registran entre el Sur y el Norte, y que el Comité Permanente tiene una

importante influencia en lo que respecta a decidir la situación de las especies afectadas que figuran en los Apéndices;

- El desequilibrio existente en la representación regional en el Comité Permanente, ya que cuatro regiones tienen entre 20 y 41 Partes, mientras que dos regiones tienen 3 ó 4 Partes;
- La posibilidad de que esta representación desigual en el Comité Permanente origine una evaluación injusta cuando se trate de decidir cuestiones de gran interés para los Estados productores; y
- La importancia de garantizar que la representación de las regiones de la Convención refleje claramente la participación de las Partes integrantes de cada región.

En la Resolución Conf. 9.1 se resuelve reconstituir el Comité Permanente de la Conferencia de las Partes, y establecer su mandato, como se indica a continuación:

#### **El mandato del Comité Permanente.**

En el anexo 1 a la Resolución Conf. 9.1 se establece que el Comité Permanente estará facultado para:

a) Trazar las directrices y funcionamiento generales de la Secretaría, en lo que concierne a la aplicación de la Convención.

b) Brindar orientación y asesoramiento a la Secretaría en cuanto a la preparación de los órdenes del día y demás requisitos de las reuniones, así como respecto de cualquier otro asunto que le someta la Secretaría en el ejercicio de sus funciones;

c) Supervisar, en nombre de las Partes, la elaboración y la ejecución del presupuesto de la Secretaría procedente del Fondo Fiduciario y otras fuentes, así como todas las actividades de obtención de fondos realizadas por la Secretaría, a fin de llevar a cabo operaciones específicas autorizadas por la Conferencia de las Partes, y supervisar los gastos relativos a la obtención de esos fondos;

d) Coordinar y asesorar, según proceda, a los demás comités y orientar a los grupos de trabajo establecidos por él o por la Conferencia de las Partes;

e) Realizar, en nombre de la Conferencia de las Partes, cualquier actividad provisional que resulte necesaria en el periodo entre reuniones de la Conferencia;

f) Redactar proyectos de resolución, para someterlos a la consideración de la Conferencia de las Partes;

g) Informar a la Conferencia de las Partes acerca de las actividades realizadas en el período entre reuniones de la Conferencia;

h) Actuar como Mesa en las reuniones de la Conferencia de las Partes, hasta que se adopte el reglamento interno; y

i) Desempeñar cualquier otra tarea que le encomiende la Conferencia de las Partes.

#### **Composición del Comité Permanente.**

En la Resolución Conf. 9.1, la Conferencia de las Partes determina los principios siguientes en cuanto a la composición del Comité Permanente:

1o) El Comité Permanente estará constituido por:

A) una o varias partes de cada una de las seis principales regiones geográficas, a saber, África, América del Norte, América Central, del Sur y el Caribe, Asia, Europa y Oceanía, con arreglo a los siguientes criterios:

a) un representante por cada región integrada por un máximo de 15 Partes

b) dos representantes por cada región integrada por 16 a 30 Partes; o

c) tres representantes para cada región integrada por más de 30 Partes;

B) El Gobierno depositario;

C) Los países anfitriones de la última y la próxima reunión de la Conferencia de las Partes; y

D) Cada Parte designada como miembro suplente por cada una de las principales regiones geográficas enumeradas en el inciso A) estará representada en las reuniones como miembro regional únicamente en ausencia de un representante del miembro de la región a la cual pertenezca; y

2o) La composición del Comité se examinará en cada reunión ordinaria de la Conferencia de las Partes. El mandato de los miembros regionales comenzará al concluir la reunión ordinaria en la que hayan sido elegidos y terminará al final de la segunda reunión posterior a ésta.

En el anexo 1 a la Resolución Conf. 9.1 se determinan los procedimientos siguientes a los que ha de ajustarse el Comité Permanente:

1. Todos los miembros del Comité pueden participar en los trabajos del mismo, pero sólo los miembros regionales suplentes tendrán derecho de voto; en caso de empate, el gobierno depositario tendrá derecho a votar para desempatar el escrutinio;
2. El presidente, el vicepresidente y cualquier otro miembro ejecutivo serán elegidos por y entre los miembros regionales;
3. Si se celebra una reunión extraordinaria de la Conferencia de las Partes entre dos reuniones ordinarias, el país anfitrión de esa reunión participará en los trabajos del comité relativos a la organización de la reunión;
4. Las Partes que no son miembros del Comité tendrán derecho a estar representados en sus reuniones por un observador que podrá participar sin derecho a voto;
5. El presidente puede invitar a toda persona o representante de cualquier otro país u organización a que participe en las reuniones del Comité en calidad de observador sin derecho a voto; y
6. La Secretaría informará a todas las Partes sobre la fecha y el lugar de las reuniones del Comité Permanente.

### **3.2.4. El Comité de Fauna.**

#### **Establecimiento.**

En 1987, en el anexo 2 a la Resolución Conf. 6.1 se estableció el Comité de Fauna.

Posteriormente en 1994, la Conferencia de las Partes tomó conocimiento de los numerosos problemas que se plantean a la Conferencia de las Partes y a las propias Partes en lo que concierne a la falta de datos biológicos y de conocimientos técnicos sobre el comercio y la gestión de los animales; reconoció que un método eficaz para determinar si una especie está inscrita de manera pertinente en los Apéndices de la CITES, es proceder al examen periódico de su situación biológica y comercial y que es necesario determinar las especies del Apéndice II que son objeto de niveles significativos de comercio internacional para las cuales la información científica disponible sobre su capacidad de resistir a tales niveles de comercio resulta insuficiente para satisfacer los requisitos estipulados en el párrafo 3 del Artículo IV de la Convención. Asimismo, reconoció que la mayor parte de la diversidad biológica mundial se encuentra en África, América Central y del Sur y Asia, y que la mayoría de las especies animales y vegetales incluidas en los Apéndices de la Convención pertenecen a esas regiones; y declaró que sólo hay tres Partes en la región de América del Norte, y en cambio más de 40 en la de África, más de 25 en la de América Central, del Sur y el Caribe y 20 en la de Asia, y que, además, esta última se extiende desde Israel hasta Japón.

En el Anexo 2 a la Resolución Conf. 9.1 se vuelve a confirmar el Comité de Fauna de la Conferencia de las Partes.

### **El Mandato del Comité de Fauna.**

En el anexo 2 a la Resolución Conf. 9.1 se establece que, conforme a la política aprobada por la Conferencia de las Partes, el Comité de Fauna deberá:

- a) Ayudar al Comité de Nomenclatura a elaborar y mantener una lista normalizada de nombres de animales;
- b) Ayudar al Comité del Manual de Identificación a preparar un manual de identificación para las especies animales:
- c) Establecer una lista de los taxa animales incluidos en el Apéndice II que parecen ser objeto de un comercio significativo, y examinar y evaluar todas las informaciones biológicas y comerciales respecto de dichos taxa, en especial los comentarios de los Estados del área de distribución, a fin de:
  - Excluir todas las especies respecto de las cuales existe información pertinente como para concluir que el comercio no tiene efectos perjudiciales sobre sus poblaciones;
  - Formular recomendaciones encaminadas a adoptar medidas correctivas para aquellas especies cuyo comercio se estima que tiene un efecto perjudicial; y
  - Establecer prioridades para proyectos de recopilación de datos sobre aquellas especies respecto de las cuales no se dispone de información suficiente para determinar si el comercio es perjudicial;
- d) Evaluar la información sobre las especies respecto de las cuales existen pruebas de que se han registrado cambios en el volumen del comercio, o para las que se dispone de información concreta que pone de manifiesto la necesidad de examinarlas;
- e) Realizar estudios periódicos de las especies animales incluidas en los Apéndices de las CITES, mediante:
  - El establecimiento de un calendario para el examen de la situación biológica y comercial de estas especies;
  - La identificación de los problemas reales o potenciales relacionados con la situación biológica de las especies comercializadas; y
  - La presentación de informes a las Partes sobre la necesidad de estudiar determinadas especies, y la prestación de asistencia para realizar dichos estudios;

- f) Prestar asesoramiento sobre las técnicas y los procedimientos de gestión a los Estados del área de distribución que lo soliciten;
- g) Redactar proyectos de resolución sobre cuestiones relativas a la fauna para someterlos a la consideración de la Conferencia de las Partes;
- h) Ocuparse de las cuestiones relativas al transporte de animales vivos;
- i) Desempeñar cualquier otra tarea que le encomiende la Conferencia de las Partes o el Comité Permanente; y,
- j) Informar a la Conferencia de las Partes y, previa solicitud al Comité Permanente, sobre las actividades que ha realizado o supervisado entre las reuniones de la Conferencia.

#### **Composición del Comité de Fauna.**

En el Anexo 2 a la Resolución Conf. 9.1 se determina que:

a) El Comité está constituido por:

- i) una persona de cada una de las regiones geográficas siguientes:
  - América del Norte, Europa y Oceanía;
- ii) dos personas de cada una de las regiones geográficas siguientes:
  - África., América Central, del Sur y el Caribe y Asia; y
- iii) cada persona designada como miembro suplente para cada una de las principales regiones geográficas enumeradas en los incisos 1) y 2), que estará representada en las reuniones como miembro regional, únicamente en ausencia de un representante del miembro de la región a la cual pertenezca;

b) Las Partes pueden estar representadas en sus reuniones por un observador;

c) El Presidente puede invitar a toda persona o representante de cualquier otro país u organización a que participe en la reuniones del Comité en calidad de observador.

d) El Comité elija a un presidente y a un vicepresidente; y

e) Lo dispuesto en el párrafo a) no tendrá consecuencias financieras para el Fondo Fiduciario distintas de las acordadas antes de la novena reunión de la Conferencia de las Partes.

### 3.2.5. El Comité de Flora.

#### Antecedentes.

En su cuarta reunión, celebrada en 1983, la Conferencia de las Partes decidió establecer un Grupo de trabajo sobre flora.

En el anexo 3 a la Resolución Conf. 6.1 este grupo pasó a denominarse el Comité de Flora y en 1994, la Conferencia de las Partes volvió a confirmarlo en la Resolución Conf. 9.1.

#### Mandato del Comité de Flora.

En el Anexo 3 a la Resolución Conf. 9.1 se establece que conforme a la política aprobada por la Conferencia de las Partes, el Comité de Flora deberá:

- a) Asesorar y orientar a la Conferencia de las Partes, los demás Comités, los grupos de trabajo y la Secretaría sobre todos los aspectos del comercio internacional de especies vegetales incluidas en los Apéndices, entre los que pueden figurar propuestas de enmienda a los Apéndices;
- b) Ayudar al Comité de Nomenclatura a elaborar y mantener una lista normalizada de nombres de plantas;
- c) Ayudar al Comité del Manual de Identificación a preparar un manual de identificación para las especies vegetales;
- d) Ayudar y asesorar a las Partes en la preparación de material de divulgación sobre las plantas incluidas en los Apéndices de la Convención;
- e) Establecer una lista de los taxa vegetales incluidos en el Apéndice II que parecen ser objeto de un comercio significativo, y examinar y evaluar toda información biológica y comercial sobre dichos taxa, en especial los comentarios de los Estados del área de distribución, a fin de.
  - Excluir todas las especies respecto de las cuales existe información pertinente como para concluir que el comercio no tiene efectos perjudiciales sobre sus poblaciones;
  - Formular recomendaciones encaminadas a adoptar medidas correctivas para aquellas especies cuyo comercio se estima que tiene un efecto perjudicial; y
  - Establecer prioridades para proyectos de recopilación de datos sobre aquellas especies respecto de las cuales no se dispone de información suficiente para determinar si el comercio es perjudicial;

f) Evaluar la información sobre las especies respecto de las cuales existen pruebas de que se han registrado cambios en el volumen del comercio, o para las que se dispone de información concreta que pone de manifiesto la necesidad de examinarlas.

g) Realizar estudios periódicos de las especies vegetales incluidas en los Apéndices de la CITES, mediante:

- El establecimiento de un calendario para el examen de la situación biológica y comercial de estas especies;
- La identificación de los problemas reales o potenciales relacionados con la situación biológica de las especies comercializadas; y
- La presentación de informes a las Partes sobre la necesidad de estudiar determinadas especies, y la prestación de sintética para realizar dichos estudios;

h) Prestar asesoramiento sobre las técnicas y los procedimientos de gestión a los Estados del área de distribución que los soliciten;

i) Redactar proyectos de resolución sobre cuestiones relativas a la flora para someterlos a la consideración de la Confederación de las Partes;

j) Actuar como grupo de trabajo sobre flora si así lo solicita la Conferencia de las Partes;

k) Desempeñar cualquier otra tarea que le encomiende la Conferencia de las Partes o el Comité Permanente; e

l) Informar a la Conferencia de las Partes y, previa solicitud, al Comité Permanente, sobre las actividades que ha realizado o supervisado entre las reuniones de la Conferencia..

#### **Composición del Comité de Flora.**

En el anexo 3 a la Resolución Conf. 9.1, se determina que:

a) el Comité esté constituido por:

i) una persona de cada una de las regiones geográficas siguientes:  
América del Norte, Europa y Oceanía;

ii) dos personas de cada una de las regiones geográficas siguientes:  
África, América Central, del Sur y el Caribe y Asia;

iii) cada persona designada como miembro suplente para cada una de las principales regiones geográficas enumeradas en los incisos i) o ii), que están representada en las



- reuniones como miembro regional, únicamente en ausencia de un representante del miembro de la región a la cual pertenezca;
- b) las Partes pueden estar representadas en sus reuniones por un observador;
- c) el Presidente puede invitar a toda persona o representante de cualquier otro país u organización a que participe en las reuniones del Comité en calidad de observador; y
- d) el Comité elija a un presidente y a un vicepresidente; y
- e) lo dispuesto en el párrafo a) no tendrá consecuencias financieras para el Fondo Fiduciario distintas de las acordadas antes de la novena reunión de la Conferencia de las Partes.

En el Anexo 3 a la Resolución Conf. 9.1 se encarga a la Secretaría que en la medida de lo posible, facilite fondos provenientes de fuentes externas para costear los gastos relativos a las publicaciones elaboradas por el Comité.

### **3.2.6. El Comité del Manual de Identificación.**

#### **Establecimiento.**

En el subpárrafo c) del párrafo 2 del Artículo XII de la Convención se dispone que una de las funciones de la Secretaría consistirá en realizar estudios científicos y técnicos sobre cuestiones como los medios de identificar especímenes. En el subpárrafo f) del párrafo 2 de ese Artículo se dispone que deberá publicar periódicamente, y distribuir a las Partes, ediciones revisadas de los Apéndices junto con cualquier otra información que pudiera facilitar la identificación de especímenes de las especies incluidas en dichos Apéndices.

En cumplimiento de la Recomendación Conf. S.S. 1.3, aprobada en la Sesión Especial de Trabajo de 1977, la Secretaría inició la preparación de un Manual de Identificación en colaboración con un Comité de Expertos establecido a tal efecto. En la Resolución Conf. 2.4 se decidió que se presentara al PNUMA una propuesta de proyecto para la preparación y actualización continua de un manual de identificación y se pidió a la Secretaría que ejecutara ese proyecto en consulta con el Comité de Expertos establecido por las Partes.

En el párrafo d) de la Resolución Conf. 3.10, relativa al examen y la armonización de los informes anuales, se recomienda que el Comité de Nomenclatura y el Comité del Manual de Identificación den también asesoramiento en lo referente a la clasificación apropiada de los taxa y los datos estadísticos contenidos en los informes de las Partes.

En la Resolución Conf. 3.18 se prorrogó el mandato del Comité del Manual de Identificación hasta la cuarta reunión de la Conferencia de las Partes. En la Resolución Conf. 4.19 dicho mandato se prorrogó hasta la quinta reunión y en la Resolución Conf. 5.17 se prorrogó hasta la sexta. En las tres resoluciones citadas se invitó a las Partes que propusieran adiciones a los Apéndices a que facilitaran la información pertinente con vistas

a su inclusión en el Manual de Identificación en un plazo de un año a contar de la aprobación de esas adiciones y, en general, a que hicieran aportaciones apropiadas, en consulta con el Comité, respecto de las especies incluidas en los Apéndices.

Además, en la Resolución Conf. 5.17 se pidió a las Partes que promovieran la utilización del Manual de Identificación por los funcionarios encargados de la aplicación y que informaran a la Conferencia de las Partes en su sexta reunión sobre los usos del Manual que hubieran promovido y su distribución a las autoridades competentes. Se encargó a la Secretaría que, con los recursos disponibles, publicara sendas versiones en francés y en español del Manual y se pidió a las Partes y a organizaciones que facilitaran fondos para continuar esa tarea.

En el Anexo 4 a la Resolución Conf. 6.1 se decidió establecer nuevamente el Comité del Manual de Identificación y en el Anexo 4 a la Resolución Conf. 9.1 se toma en consideración que la identificación exacta de los especímenes de especies incluidas en los Apéndices de la Convención y se estima que se necesita con urgencia un documento de referencia normalizado para uso de las Partes.

#### **Mandato del Comité de Identificación.**

En el Anexo 4 a la Resolución Conf. 9.1, se establece que conforme a la política aprobada por la Conferencia de las Partes, el Comité del Manual de Identificación deberá:

- a) Orientar y coordinar la preparación de los manuales de identificación para las especies animales y vegetales.
- b) Ayudar a las Partes en la elaboración de manuales nacionales o regionales de identificación;
- c) Asesorar a las Partes o a la Secretaría, a petición de éstas, en materia de identificación de los especímenes;
- d) Colaborar en la preparación de seminarios destinados a los encargados de la observancia y de la lucha contra el fraude, sobre la identificación de especies y especímenes;
- e) Examinar, a petición de la Secretaría, las propuestas de enmienda a los Apéndices presentadas por las Partes en relación con problemas de identificación; y
- f) Obtener de las Partes que hayan presentado con éxito propuestas relativas a la inclusión de nuevas especies en los Apéndices, los datos pertinentes que deben incluirse en los manuales de identificación en un plazo de un año a partir de la fecha en que se aprobaron dichas inclusiones.

### **Composición e informes del Comité de identificación.**

En el párrafo b) del Anexo 4 a la Resolución Conf. 9.1 se dispone que la participación de los miembros del Comité del Manual de Identificación sea voluntaria.

En el párrafo c) se prescribe el Comité elija a un presidente y a un vicepresidente.

En el párrafo d) del Anexo 4 a la Resolución Conf. 9.1 se dispone que el Comité informe a la Conferencia de las Partes y, previa solicitud, al Comité Permanente, sobre las actividades que ha realizado, o supervisado, entre las reuniones de la Conferencia.

En el Anexo 4 a la Resolución Conf. 9.1 se encarga a la Secretaría que publique, en función de sus posibilidades financieras, los manuales de identificación e insta a las Partes y organizaciones a que faciliten fondos para asegurar la publicación de los manuales. Solicita a las Partes que fomenten la utilización de los manuales de identificación.

### **3.2.7. El Comité de Nomenclatura.**

#### **Establecimiento.**

La necesidad de normalizar los nombres taxonómicos empleados en los Apéndices se reconoció ya en 1977 con ocasión de la Sesión Especial de Trabajo (Recomendación Conf. S.S. 1.7).

En la Resolución Conf. 6.1 se reconstituyó el Comité de Nomenclatura y en el Anexo 5 a la Resolución Conf. 9.1 volvió a confirmarse dicho comité. En esa resolución la Conferencia de las Partes reconoce que la nomenclatura biológica de las especies puede variar de un país a otro; toma nota de que dicha nomenclatura biológica no es inalterable y reconoce que la nomenclatura utilizada en los Apéndices de la Convención será sumamente útil a las Partes si está normalizada.

#### **El Mandato del Comité de Nomenclatura.**

En el párrafo a) del Anexo 5 a la Resolución Conf. 9.1, se establece que: conforme a la política aprobada por la Conferencia de las Partes, el Comité de Nomenclatura deberá:

a) Establecer obras de referencia de nomenclatura normalizada de los taxa animales y vegetales, a nivel de subespecie o de variedades botánicas, incluidos los sinónimos, o proponer, según corresponda, la adopción de las obras de referencia de nomenclatura existentes para todas las especies en los Apéndices de la Convención.

b) Presentar a la Conferencia de las Partes, toda obra de referencia nueva o actualizada (o parte de ellas) que haya sido aceptada sobre un determinado taxón, para su adopción en calidad de obra de referencia normalizada para ese taxón;

c) Asegurarse de que, cuando se elaboren las listas de referencia normalizadas para los nombres de plantas y los sinónimos, se de prioridad a:

- Los nombres de las especies vegetales incluidas en los Apéndices a nivel de especie;
- Los nombres genéricos de las plantas incluidas en los Apéndices a nivel de género o de familia; y
- Los nombres de las familias de plantas incluidas en los Apéndices a nivel de familia;

d) Examinar los Apéndices existentes atendiendo al uso correcto de la nomenclatura zoológica y botánica;

e) Examinar, a petición de la Secretaría, las propuestas de enmienda a los Apéndices para cerciorarse de que se utilizan los nombres correctos para las especies y otros taxa en cuestión;

f) Velar por que los cambios de nomenclatura recomendados por una Parte no modifiquen el alcance de la protección otorgada al taxón de que se trata; y

g) Formular recomendaciones sobre la nomenclatura a la Conferencia de las Partes, a los demás comités, a los grupos de trabajo y a la Secretaría.

#### **Composición del Comité de Nomenclatura.**

En el párrafo b) del Anexo 5 a la Resolución Conf. 9.1 se dispone que la participación de los miembros del Comité de Nomenclatura sea voluntaria.

Se resuelve además que:

- a) el Comité de Nomenclatura constituya dos subcomités, para abordar las cuestiones de nomenclatura de los taxa animales y vegetales, respectivamente.
- b) el Comité elija su presidente y vicepresidente, siendo uno de ellos un zoólogo y el otro un botánico que presidirán, respectivamente, el Subcomité de fauna y el Subcomité de flora; y
- c) el presidente y el vicepresidente del Comité de Nomenclatura coordinen y supervisen las contribuciones comunicadas por los especialistas en cumplimiento de la misión asignada por las Partes.

### 3.3. FUNCIONAMIENTO Y OBJETIVOS DE LA CITES.

#### 3.3.1. Objetivos generales de la CITES.

El principal objetivo de la Convención (CITES), es el de establecer a nivel mundial el control del comercio internacional de la flora y fauna silvestre amenazadas con la extinción, así como de sus productos y subproductos, ya que la exportación ilimitada representa un grave peligro que existe sobre la supervivencia de los recursos naturales mencionados. Por tal motivo, las especies animales y vegetales amenazadas figuran en tres apéndices de la Convención (mismos que analizaremos más adelante). Según el grado de protección que se les acuerda, la exportación y la importación de especímenes vivos o de las partes y derivados están o bien prohibidas o bien sometidas a exigencias en materia de permisos y certificados uniformizados y reconocidos por todos los países miembros. Cada Parte de la Convención designa una o varias Autoridades Administrativas, así como una o varias Autoridades Científicas encargadas de administrar el sistema de entrega de permisos y certificados, en colaboración directa con las otras Partes.

Ya que la explotación comercial ilimitada de flora y fauna silvestre está provocando la reducción masiva de las poblaciones de algunas especies y la rápida desaparición de otras, la CITES otorga a los países miembros su corresponsabilidad y fomenta la cooperación internacional para que el conocimiento de la flora y fauna sea compartido, proporcionando apoyo para el monitoreo del tráfico internacional de las especies silvestres.

Ya que la estrategia de la Convención depende en gran medida de los controles fronterizos, el desempeño de las oficinas de aduana es fundamental, y aún más si consideramos que los registros de comercio -con los que la Secretaría de la Convención evalúa a la CITES globalmente- emanan justamente del tráfico fronterizo registrado diariamente.

Para poder cumplir con los objetivos de esta Convención, es necesario realizar una labor de monitoreo del tráfico y comercio de las especies, por lo que las autoridades administrativas en coordinación con las autoridades científicas de cada país parte, son las encargadas de llevar acabo esta tarea, por medio de la expedición de permisos y certificados. Con los registros de comercio de cada país que se envían a la Secretaría del CITES se obtiene información estadística que permite evaluar la participación de los países miembros, mediante la comparación de exportaciones, reexportaciones e importaciones registradas.

El Artículo VIII, párrafo 7, de la Convención, estipula que las Partes deben someter un informe anual que contenga un resumen de la información referente al Comercio CITES.

El análisis de la información referente al comercio extraída de los informes anuales permite:

1) el control continuo del nivel del comercio de especímenes de especies incluidas en los Apéndices para de este modo facilitar la evaluación de los efectos del comercio sobre las poblaciones silvestres; y

2) la detección de posibles infracciones a la Convención.

Por lo anterior el World Conservation Monitoring Centre de Cambridge, Reino Unido es responsable de:

- 1) mantener la información computarizada de todas las transacciones comerciales CITES;
- 2) Proveer cuadros comparativos de la información del comercio anual; y
- 3) proveer informes especiales a la Secretaría y a las Partes.

Todos los informes anuales de las Partes recibidos por la Secretaría son enviados al (WTMU) Wildlife Trade Monitoring Unit, para su inclusión en esa central de datos.

Como podemos darnos cuenta, la CITES para poder cumplir con sus objetivos mantiene lazos estrechos con organizaciones internacionales, lo que le permite fomentar la cooperación internacional y la correspondencia de responsabilidades no sólo a nivel de gobierno sino que la propia Convención establece que puede apoyarse en organizaciones internacionales, gubernamentales o no gubernamentales, por lo que actualmente tiene programas de trabajo con la anteriormente mencionada (WTMU), con el Fondo Mundial para la Naturaleza, TRAFFIC, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), entre otras.

Esta última la IUCN es importante también ya que entre sus actividades se encuentra la realizada por la Comisión de Sobrevivencia de Especies (SSC) la cual está integrada por más de 7 000 voluntarios quienes evalúan la dinámica de la biodiversidad a través del estudio de las especies de plantas y animales. El monitoreo de los componentes de la biodiversidad posibilita el detectar e identificar las amenazas a que están expuestas, y proveer una base científica para determinar las mejores opciones de conservación, como son el desarrollar planes de acción para la conservación de estas especies, y preparar acciones específicas para disminuir tales amenazas.

Los voluntarios del SSC contribuyeron a la creación de la Lista Roja del IUCN de especies amenazadas, probablemente la publicación más reconocida del IUCN. En 1998, el IUCN y el World Conservation Monitoring Centre elaboraron la Lista Mundial de Árboles Amenazados, el cual reporta más de 8 000 especies de árboles amenazados con la extinción, de los cuales un poco menos de un tercio se benefician actualmente de medidas conservacionistas. Así también la Lista Roja de Plantas Amenazadas del IUCN, encontró que cerca de 34 000 especies, 12 por ciento de las plantas vasculares mundiales se encuentran amenazadas con la extinción.<sup>185</sup>

Desde luego que cada país parte de la CITES, debe realizar acciones en forma interna para la protección y conservación de sus recursos naturales, ya que en los controles de esta

<sup>185</sup><http://www.iucn.org>

Convención, se incluyen también los rubros que cubren la investigación científica; las colecciones de flora y fauna silvestre en museos; en zoológicos y jardines botánicos; los procesos de propagación en viveros, la reproducción en cautiverios (criaderos), etc.

En México se ha procedido a establecer las vedas sobre especies como las tortugas marinas, los tucanes y en general, no se permite la captura o colecta sin autorización, así como la comercialización de la flora y fauna silvestre nacionales, lo que también se han observado en la política ecológica de otros países, acatando las restricciones que se tienen sobre especies exóticas como los elefantes y el comercio sobre marfil, sobre los gatos de piel manchada y otros.

### 3.3.2. Funcionamiento de la CITES.

Para conocer como funciona la CITES es necesario analizar la propia Convención,<sup>186</sup> la cual está constituida por cuatro apéndices y 25 artículos. En tales apéndices se establecen diferentes restricciones de comercio (apéndices I, II y III); sin embargo, permite el comercio solamente cuando la autoridad gubernamental competente emite un permiso (apéndice IV).

De lo anterior, el Apéndice I prohíbe el comercio excepto bajo circunstancias excepcionales. En el Apéndice II se establece que el comercio debe ser controlado a través de permisos, siempre y cuando no se considere perjudicial a la supervivencia de la población silvestre de la especie. Dentro del Apéndice III se regula el comercio de especies protegidas que cualquiera de las partes manifiesten que se encuentran sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción, con el objeto de prevenir o regular su explotación para el control de su comercio.

Los Artículos III, IV y V reglamentan el comercio de especies incluidas en los tres primeros Apéndices que de manera general indican:

1. Para la exportación de cualquier espécimen, se requiere previa concesión y presentación de un permiso de exportación, siempre y cuando sean satisfechos los requisitos siguientes:

a) Que la Autoridad científica del Estado de exportación manifieste que no se perjudicará la supervivencia de dicha especie.

b) Que la Autoridad administrativa demuestre que el espécimen no fue obtenido en contravención de la legislación vigente en dicho Estado.

c) Que la Autoridad administrativa especifique que el espécimen vivo será acondicionado y transportado, reduciéndose al mínimo el riesgo de heridas y deterioro en su salud o maltrato.

d) Que la Autoridad administrativa del Estado de exportación conceda el permiso de exportación al espécimen correspondiente.

2. la importación de cualquier espécimen de una especie incluida en los Apéndices, requerirá concesión y presentación de un permiso de importación y de un permiso de exportación, siempre y cuando estén satisfechos los requisitos siguientes:

<sup>186</sup>Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 1992.

a) Que la Autoridad científica del Estado de importación haya manifestado que los fines de la importación no serán en perjuicio de la supervivencia de dicha especie.

b) Que la Autoridad científica del Estado de importación verifique que, quien se propone recibir un espécimen vivo lo podrá albergar y cuidar adecuadamente.

c) Que la Autoridad administrativa del Estado de importación haya verificado que el espécimen no será utilizado para fines comerciales.

3. La reexportación de cualquier espécimen de una especie requerirá la previa concesión y presentación de un certificado de reexportación y se concederá satisfechos los siguientes requisitos:

a) Que la Autoridad administrativa del Estado de reexportación haya verificado que el espécimen fue importado de dicho Estado y que, el espécimen vivo será acondicionado y transportado de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de heridas, deterioro en su salud o maltrato.

4. La introducción procedente del mar requerirá previa concesión de un certificado expedido por la Autoridad administrativa del Estado de introducción una vez satisfechos los siguientes requisitos:

a) Que la Autoridad científica del Estado de introducción haya manifestado que la introducción no perjudicará la supervivencia de dicha especie.

b) Que la Autoridad administrativa del Estado haya verificado que, quien se propone recibir un espécimen vivo lo podrá albergar y cuidar y no será utilizado para fines primordialmente comerciales. Lo mismo se aplicará para Estados que son Parte.

En el Artículo VI, se establecen los requisitos para poder obtener permisos y certificados de la siguiente manera:

1. Cada permiso de exportación contendrá la información específica en el modelo expuesto en el Apéndice IV y únicamente podrá usarse para exportación dentro de un período de seis meses a partir de la fecha de su expedición.

2. Cada permiso o certificado contendrá el título de la presente Convención, el nombre y sello de identificación de la Autoridad administrativa que lo concede y el número de control asignado por la misma.

3. Todas las copias de un permiso o certificado expedido por Autoridad administrativa será claramente marcado como copias solamente, y ninguna copia se podrá usar como original, al menos que así sea endosada, y cada permiso o certificado se dará por separado para cada embarque o espécimen.

4. Una Autoridad Administrativa podrá marcar sobre cualquier espécimen para facilitar su identificación. Marca significa cualquier impresión indeleble, sello de plomo u otro medio adecuado diseñado de tal manera que la falsificación por personas no autorizadas le sea lo más difícil posible.



Dentro del Artículo VIII se establecen las medidas que deberán tomar las Partes las cuales deberán ser las apropiadas para velar por el cumplimiento de sus disposiciones. y para prohibir el comercio de especímenes en violación de las mismas; tales medidas incluirán:

1. Sancionar el comercio o la posesión de tales especímenes o ambos.
2. Proveer la confiscación o devolución al Estado de exportación de dichos especímenes.

Las Partes velarán porque se cumplan con un mínimo de demora las formalidades requeridas; para su facilitación cada Parte designará puestos de salida y entrada ante las cuales se presentarán los especímenes para su despacho y verificación de que se cuidarán adecuadamente con el fin de reducir el riesgo de heridas.

En caso de que se confisque un espécimen vivo, será confiado a una Autoridad administrativa, además puede obtener el asesoramiento si así lo desea de una Autoridad científica, con el fin de tomar una decisión, ya sea devolver el espécimen a ese Estado o a un centro de rescate u otro lugar apropiado. El centro de rescate es una institución designada por una Autoridad administrativa para cuidar el bienestar de los especímenes vivos, en especial aquellos que hayan sido confiscados.

El Artículo IX afirma cuales serán las autoridades administrativas y científicas competentes; de este modo al depositar su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, cada Estado comunicará al Gobierno Depositario el nombre y la dirección de la Autoridad administrativa autorizada para comunicarse con otras Partes y con la Secretaría.

El Artículo XI establece el período en que se convocará a las Partes para reunirse, así;

1. La Secretaría convocará a una conferencia de las Partes a más tardar 2 años después de la entrada en vigor de la presente Convención.
2. La Secretaría deberá convocar reuniones ordinarias de la Conferencia por lo menos una vez cada dos años o reuniones extraordinarias en cualquier momento a solicitud por escrito por lo menos de un tercio de las Partes.
3. En las reuniones ordinarias o extraordinarias de la Conferencia de las Partes examinarán la aplicación de la Convención y podrán:
  - a) Adoptar cualquier medida necesaria para el mejor desempeño de funciones de la Secretaría.
  - b) Considerar y adoptar enmiendas a los Apéndices I y II de conformidad con el Artículo XV.
  - c) Analizar el progreso de la restauración y conservación de especies incluidas en los Apéndices I, II y III.
  - d) Recibir y considerar los informes presentados por la Secretaría o cualquiera de las Partes.
  - e) Cuando corresponda, formular recomendaciones destinadas a mejorar la eficacia de la Convención.

4. En cada reunión ordinaria de la Conferencia de las Partes podrán determinar la fecha y sede de la siguiente reunión ordinaria.

Dentro de las funciones y facultades de la Secretaría se establece en el Artículo XII que debe organizar las conferencias de las Partes y prestarle servicios; realizar estudios científicos y técnicos con los programas autorizados que contribuyan a la mejor aplicación de la Convención; publicar periódicamente y distribuir a las Partes ediciones revisadas de los Apéndices I, II y III, junto con cualquier otra información que pudiera facilitar la identificación de especímenes; preparar informes anuales para las Partes sobre las funciones de la Secretaría; desempeñar cualquier otra función que las Partes pudieran encomendarle.

En relación a la legislación nacional y convenciones internacionales establecidas en el Artículo XIV , menciona a que las medidas internas más estrictas respecto de las condiciones de comercio, captura, posesión o transporte de especímenes incluidas en ellos Apéndices I, II y III no afectarán las disposiciones de la presente Convención.

Para el procedimiento para enmendar los Apéndices I, II y III el Artículo XV y XVI establece el procedimiento por el cual se harán estas enmiendas. Al respecto abundaré este procedimiento en el siguiente punto.

En el Artículo XVII se menciona el requisito para poder hacer enmiendas a la Convención, por lo que la Secretaría a petición por escrito de por lo menos un tercio de las Partes, convocará a una reunión extraordinaria de la conferencia de las Partes. Las enmiendas serán adoptadas por una mayoría de dos tercios de las Partes presentes y votantes. La Secretaría transmitirá a todas las Partes los textos de propuestas de enmienda por lo menos 90 días antes de su consideración por la Conferencia.

El arreglo de controversias respecto a la interpretación o aplicación de la Convención será sujeta a negociación entre las Partes; en caso de que esta no se pudiese resolver, las Partes podrán por consentimiento mutuo, someter la controversia a arbitraje, en especial a la Corte Permanente de Arbitraje de la Haya.

La firma de la presente Convención estuvo abierta a la firma en Washington hasta el 30 de abril de 1973 y a partir de esa fecha en Berna hasta el 31 de diciembre de 1974.

Esta Convención estará sujeta a ratificación, aceptación o aprobación. Los instrumentos serán depositados en poder del Gobierno de la Confederación Suiza el cual será Gobierno depositario (Artículo XXI). La Convención entrará en vigor 90 días después de la fecha en que se haya depositado con el Gobierno depositario el décimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión (Artículo XXIII). La presente Convención no estará sujeta a reservas generales únicamente se formularán reservas de conformidad con lo dispuesto a lo siguiente, cualquier Estado al depositar su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión podrán formular una reserva específica con relación a cualquier especie incluida en los Apéndices I, II y III, cualquier parte o derivado especificado en relación con una especie incluida en el Apéndice III. Hasta que una Parte en la presente Convención retire la reserva formulada de conformidad con las disposiciones

del presente Artículo, ese Estado será considerado como Estado no parte en la Convención respecto del comercio en la especie, parte o derivado especificado en dicha reserva (Artículo XXIII).

Cualquier Parte podrá denunciar la Convención mediante notificación por escrito al gobierno depositario en cualquier momento. La denuncia surtirá efecto doce meses después de que el Gobierno depositario haya recibido la notificación (Artículo XXIV).

El original de la Convención, cuyos textos en chino, español, francés, inglés y ruso son igualmente auténticos, serán depositados en poder del gobierno depositario, el cual enviará copias certificadas a todos los Estados que le hayan firmado o depositado instrumentos de adhesión a ella. A la entrada en vigor, el Gobierno depositario transmitirá una copia certificada a la Secretaría de las Naciones Unidas para su registro y publicación de conformidad con el Artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas.

### 3.4. MECANISMOS DE CONTROL DE LA CITES.

Las especies animales y vegetales que cada país propone en los listados, figuran en los tres apéndices de la Convención, según el grado de protección que cada país requiere proporcionarles, y la exportación e importación de esas especies, vivas o de sus partes (productos y derivados) están prohibidas o bien sometidas al cumplimiento de requisitos para tener acceso a los certificados o permisos para tal exportación, siendo estos certificados o permisos reconocidos por todos los países miembros de la Convención, a través de la identificación de elementos gráficos de seguridad que cada certificado posee.

Estos elementos van del uso de papeles con impresión de seguridad; los folios únicos registrados; sellos de tinta indelebles; timbres de seguridad y las firmas únicas designadas para la autorización de certificados o permisos, además de la constante verificación de información en forma directa, o a través de la Secretaría de la CITES, para comprobar la validez de tales certificados o permisos.

Para la evolución de los progresos relacionados con el estado de las especies convenidas en los tres apéndices derivados de la aplicación de la Convención, el Secretariado como órgano que preside la Convención bajo el auspicio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) tiene bajo su responsabilidad determinar si existe o no avance al respecto y tomar las decisiones y previsiones derivadas de dicha evaluación, del mismo modo, es el Secretariado bajo el que recae la responsabilidad de la organización de y entre las Partes, así como de todos los eventos que se deriven de estas interacciones en relación al movimiento comercial de las especies.

“El Secretariado ... “actúa como el intermediario entre los Estados importador y exportador, para confirmar la autenticidad de los documentos de comercio”...<sup>187</sup>

<sup>187</sup>Timothy, Swanson M. y Edward Barbier. Economics for the wilds. Island Press. Washington, 1992, pág. 94.

### 3.4.1. Los Apéndices CITES.

Los apéndices de la Convención son tres listados de especies basados tanto en conceptos biológicos como comerciales y son los siguientes:

#### APENDICE I:

Este incluye las especies, animales o vegetales en peligro de extinción, que son o pueden ser afectadas por el comercio, mismo que estará sujeto a una reglamentación particularmente estricta, a fin de no poner en mayor peligro su supervivencia, y sólo podrá autorizarse su exportación o importación bajo circunstancias excepcionales y no para fines comerciales.

#### APENDICE II:

Este incluye todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran en peligro de extinción, están amenazadas y podrían llegar a esa situación, a menos que su comercio se sujete a una reglamentación estricta, a fin de evitar un aprovechamiento no compatible con su supervivencia, y además, aquellas otras especies no afectadas por el comercio, y que también deben sujetarse a reglamentación con el fin de permitir un eficaz control del comercio sobre ellas.

#### APENDICE III:

Aquí se incluyen todas las especies que cualquier país parte de la convención manifieste que se hallan sometidas a una reglamentación en su territorio, con el objeto de prevenir o restringir su explotación, y que requieren de la cooperación de otros países para controlar ese comercio, es decir, da la opción a las partes para agregar al listado especies nativas que ya se encuentre bajo protección local más no internacional. Dicha medida está orientada a apoyar a la CITES en la promoción de la cooperación internacional, ya que el hecho de que un país tenga la iniciativa de proteger su fauna y flora nativa, es una invitación implícita para el resto del mundo a emular esta acción y unir esfuerzos conservacionistas, principalmente para que los demás Estados participen regulando las importaciones de las especies que cada Estado enlista en el Apéndice III.

Estos apéndices se enmiendan conforme a los procedimientos y criterios establecidos en el Convenio y a través de resoluciones adoptadas por la Conferencia de las Partes en sus reuniones bienales. Estas resoluciones, aunque no tiene valor legal, forman cada vez más la esencia de la Convención y determinan su orientación. Como tales, son tan esenciales al funcionamiento del tratado mismo, y deben tomarse en consideración cuando se toman decisiones relacionadas al Tratado. El número y la variedad de las resoluciones adoptadas por las Partes han complicado inmensamente el proceso de enmienda de los apéndices y otros temas relacionados a la aplicación y ejecución del tratado. Esto limita la habilidad de las Partes interesadas de usar el Tratado debido a un conocimiento limitado de dichas resoluciones y a falta de acceso a ellas.

### **3.4.2. PROCEDIMIENTOS PARA ENMENDAR LOS APÉNDICES.**

#### **3.4.2.1. Enmiendas a los Apéndices I y II: artículo XV de la Convención.**

El Artículo XV de la Convención establece disposiciones específicas en relación con la adopción de las enmiendas a los Apéndices I y II en y entre reuniones de la Conferencia de las Partes. Con respecto a las enmiendas para consideración en las reuniones se aplican las disposiciones del Artículo XV (1):

a) Procedimiento: Cualquier Parte podrá proponer enmiendas a los Apéndices I y II para consideración en la siguiente reunión. El texto de la enmienda propuesta será comunicado a la Secretaría con una antelación no menor de 150 días a la fecha de la reunión. La Secretaría consultará con las demás Partes y las entidades interesadas de conformidad con lo dispuesto siguiente y comunicará las respuestas a todas las Partes a más tardar 30 días antes de la reunión:

- En lo que se refiere a las especies marinas, la Secretaría al recibir el texto de la enmienda propuesta, lo comunicará inmediatamente a todas las Partes. Consultará, además, con las entidades intergubernamentales que tuvieren una función en relación con dichas especies, especialmente con el fin de obtener cualquier información científica que éstas puedan suministrar y asegurar la coordinación de las medidas de conservación aplicadas por dichas entidades. La Secretaría transmitirá a todas las Partes, a la brevedad posible, las opiniones expresadas y los datos suministrados por dichas entidades, junto con sus propias comprobaciones y recomendaciones.
- En lo que se refiere a especies que no fueran marinas, la Secretaría, al recibir el texto de la enmienda propuesta, lo comunicará inmediatamente a todas las Partes y, posteriormente, a la brevedad posible, comunicará a todas las Partes sus propias recomendaciones al respecto.

b) Adopción: Las enmiendas serán adoptadas por una mayoría de dos tercios de las Partes presentes en la reunión y votantes. Las Partes que se abstienen de votar no serán contadas entre los dos tercios requeridos para adoptar la enmienda.

c) Entrada en vigor: Las enmiendas adoptadas en una reunión entrarán en vigor para todas las Partes 90 días después de la reunión, con la excepción de las Partes que formulen reservas de conformidad con las disposiciones del presente Artículo.

Las disposiciones del Artículo XV (2) se aplican en relación con las enmiendas a los Apéndices I o II entre las reuniones de la Conferencia de las Partes.

a) Procedimiento: Cualquier Parte podrá proponer enmiendas a los Apéndices I ó II para que sean examinadas entre reuniones de la Conferencia de las Partes por correspondencia:

- En lo que se refiere a las especies marinas, la Secretaría, al recibir el texto de la enmienda propuesta, lo comunicará inmediatamente a todas las Partes. Consultará, además, con las entidades intergubernamentales que tuvieran una función en relación con dichas especies, especialmente con el fin de obtener cualquier información científica que estas puedan suministrar y asegurar la coordinación de las medidas de conservación aplicadas por dichas entidades. La Secretaría transmitirá a todas las Partes a la brevedad posible, las opiniones expresadas y los datos suministrados por dichas entidades, junto con sus propias comprobaciones y recomendaciones.
- En lo que se refiere a especies que no fueran marinas, la Secretaría, al recibir el texto de la enmienda propuesta lo comunicará inmediatamente a todas las Partes y, posteriormente, a la brevedad posible, comunicará a todas las Partes sus propias recomendaciones al respecto.
- Cualquier Parte, dentro de los 60 días después de la fecha en que la Secretaría haya comunicado sus recomendaciones sobre la enmienda propuesta, podrá transmitir a la Secretaría sus comentarios sobre la enmienda propuesta, junto con todos los datos científicos e información pertinentes.
- La Secretaría transmitirá a todas las Partes, tan pronto como le fuera posible, todas las respuestas recibidas, junto con sus propias recomendaciones.

b) Adopción/Entrada en vigor: Si la Secretaría no recibiera objeción alguna a la enmienda propuesta dentro de los 30 días a partir de la fecha en que comunicó las respuestas recibidas, la enmienda entrará en vigor 90 días para todas las Partes, con excepción de las que formulen reservas conforme a las disposiciones del presente Artículo.

Si la Secretaría recibiera una objeción de cualquier Parte, la enmienda propuesta será puesta a votación por correspondencia conforme a las disposiciones siguientes:

a) Procedimiento:

- La Secretaría notificará a todas las Partes que se ha recibido una notificación de objeción.
- Salvo que la Secretaría reciba los votos a favor, en contra o en abstención de por lo menos la mitad de las Partes dentro de los 60 días a partir de la fecha de notificación, la enmienda propuesta será transmitida a la siguiente reunión de la Conferencia de las Partes.

b) Adopción: Siempre que se reciban los votos de la mitad de las Partes, la enmienda propuesta será adoptada por una mayoría de dos tercios de los Estados que voten a favor o en contra.

c) Entrada en vigor: La Secretaría notificará a todas las Partes el resultado de la votación. Si se adoptara la enmienda propuesta, ésta entrará en vigor para todas las Partes 90 días después de la fecha en que la Secretaría notifique su adopción, salvo para las Partes que formulen reservas conforme a las disposiciones del presente Artículo.

### **3.4.2.2. Transferencia de especies del Apéndice I al Apéndice II sobre la base de un sistema de cupos: resoluciones Conf. 5.21 y Conf. 7.14.**

Las siguientes disposiciones nos ilustran claramente la forma en que las Partes de esta Convención reglamentan a través de sus reuniones en las Conferencias de las Partes, lo relacionado a los Apéndices:

**La resolución Conf. 5.21** (Buenos Aires, 1985) establece los procedimientos para la transferencia al Apéndice II de especies inscritas en el Apéndice I antes de la adopción de los Criterios de Berna (Resolución Conf. 1.1.) en 1976 a condición de que un cupo anual de exportación sea establecido por el país que desee la transferencia y que este cupo sea aprobado por la Conferencia de las Partes. Ciertas poblaciones de cocodrilos y la población de Indonesia de *Sscleropages formosus* han sido transferidas al Apéndice II conforme a los términos de esta resolución.

**La resolución Conf. 7.14** (Lausanne, 1989) sustituye la resolución Conf. 5.21. Esta resolución especifica que para las especies para las cuales se aprobó un cupo de exportación de acuerdo con los términos de la resolución Conf. 5.21 antes de la séptima reunión; esa transferencia deberá limitarse a un período máximo de dos intervalos sucesivos entre reuniones de la Conferencia de las Partes o a un intervalo en caso de que dicho intervalo pase a ser de tres años, y para las especies agregadas en o después de la séptima reunión, la transferencia deberá limitarse a un período máximo de dos intervalos sucesivos entre reuniones ordinarias después del cual la población deberá ser transferida al Apéndice I si no se la mantiene en el Apéndice II de conformidad con las disposiciones de la Resolución Conf. 1.2, cuando proceda, o con la Resolución Conf. 3.15 (Nueva Delhi, 1981).

Según la resolución Conf. 7.14, los cupos deberán ser establecidos, confirmados o modificados únicamente por la Conferencia de las Partes. Toda Parte que solicite la aprobación de un cupo o una confirmación o modificación de su cupo deberá presentar a la Secretaría una propuesta con información acerca de la situación de la especie y de su programa de manejo de la especie de acuerdo con los procedimientos del Artículo XV. Si una Parte que dispone de un cupo aprobado en una reunión ordinaria de la Conferencia de las Partes tiene la intención de mantener su cupo sin cambios durante el intervalo comprendido entre las próximas dos reuniones ordinarias, la Conferencia de las Partes deberá acordárselo. En ese caso, no se exigirá la presentación de una declaración justificatoria si la Parte ha cumplido con sus obligaciones en materia de presentación de informes de acuerdo a lo dispuesto en esta resolución.

**La resolución Conf. 7.14** provee el regreso al Apéndice I en los casos de que se identifiquen problemas en la aplicación de la resolución con respecto al comercio con una

Parte determinada: si la Secretaría no consigue resolver los problemas satisfactoriamente con la Parte en cuestión el Comité Permanente puede pedir al Gobierno Depositario que prepare una propuesta para retransferir la población en cuestión al Apéndice I.

### **3.4.2.3. Enmiendas al Apéndice III: Artículo XVI de la Convención y la Resolución Conf. 1.5**

El Artículo XVI establece las siguientes disposiciones para la inscripción de especies al Apéndice III:

a) Procedimiento: Cualquier Parte, en cualquier momento, enviará a la Secretaría una lista de especies que manifieste se hallan sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción con el objeto de prevenir o restringir su explotación. En el Apéndice III se incluirán los nombres de las Partes que las presentaron para inclusión, los nombres científicos de cada especie así presentada y cualquier parte o derivado de los animales o plantas respectivos que se especifiquen respecto a esa especie con los fines de establecer lo que significa "especimen" como lo dispuesto en el Artículo I (b).

b) Adopción: La Secretaría comunicará a las Partes, tan pronto como le fuera posible después de su recepción, las listas presentadas. Las listas entrarán en vigor como parte del Apéndice III 90 días después de la fecha de dicha comunicación, salvo para las Partes que formulan reservas.

c) Retiro: Cualquier Parte que envíe una lista de especies para inclusión en el Apéndice III, podrá retirar cualquier especie de dicha lista en cualquier momento, mediante notificación a la Secretaría, la cual comunicará dicho retiro a todas las Partes. El retiro entrará en vigor 30 días después de la fecha de dicha notificación.

El Artículo XVI también exige que cualquier Parte que presente una lista de especies para inclusión en el Apéndice III debe remitir a la Secretaría copias de todas las leyes y reglamentos internos aplicables a la protección de dicha especie, junto con las interpretaciones que la Parte considere apropiadas o que la Secretaría pueda solicitarle. La Parte, durante el período en que la especie en cuestión se encuentre incluida en el Apéndice III, debe comunicar toda enmienda a dichas leyes y reglamentos, así como cualquier nueva interpretación, conforme sean adoptadas.

La resolución Conf. 1.5 (Berna, 1976) recomienda que la Secretaría no comunique a las Partes propuestas nacionales para adiciones al Apéndice III antes de haber recibido copias de todas las leyes y reglamentos nacionales pertinentes a la protección, en dicho país, de las especies en cuestión.

En un esfuerzo por simplificar la publicación de las enmiendas a los Apéndices, las Partes adoptaron la resolución Conf. 7.15 (Lausanne, 1989), la cual recomienda la coordinación de la presentación de las propuestas de enmiendas al Apéndice III con la presentación de propuestas de enmiendas a los Apéndices I y II; que las Partes anuncien inclusiones de



especies en el Apéndice III o supresiones de dicho Apéndice, en las reuniones de la Conferencia de las Partes y que la Secretaría publique conjuntamente los Apéndices I, II y III revisados, con las enmiendas adoptadas, después de cada reunión de la Conferencia de las Partes.

#### **3.4.2.4. Las Reservas a la Convención:**

**La Convención no está sujeta a reservas generales.** Sin embargo, se pueden formular reservas específicas con relación a cualquier especie incluida en los Apéndices I, II y III o cualquier parte o derivado especificado en relación con una especie incluida en el Apéndice III (Artículo XXIII).

Cualquier Estado, al depositar su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, puede formular una reserva específica con respecto a especies o partes o derivados inscritos a los Apéndices (Artículo XXIII).

Cualquier Estado Parte en la Convención puede formular una reserva a una enmienda mediante notificación por escrito al Gobierno Depositario dentro del plazo de 90 días entre adopción de la enmienda e una reunión de la Conferencia de las Partes o notificación por la Secretaría de adopción por correspondencia y entrada en vigor de la enmienda (Artículo XV, 3). Cualquier Estado Parte puede, en cualquier oportunidad después de la recepción de la comunicación de la lista de especies incluidas en el Apéndice III, mediante notificación por escrito al Gobierno Depositario, formular una reserva respecto de cualquier especie o parte o derivado de la misma (Artículo XVI, 2).

Hasta que una Parte en la Convención retire la reserva, ese Estado es considerado como Estado no Parte en la Convención respecto del comercio de la especie, parte o derivado especificado. Sin embargo, la resolución Conf. 4.25 (Gaborone, 1983) recomienda que cualquier Parte que haya formulado una reserva a la inscripción de alguna especie en el Apéndice I o a la Transferencia de una especie del Apéndice II al Apéndice I trate a esa especie en todo caso como si estuviera incluida en el Apéndice II para los propósitos de la Convención, incluyendo documentación y control de comercio. Esta resolución también indica que las Partes que hayan formulado una reserva establezcan estadísticas sobre el comercio de la especie en cuestión e incluyan estas estadísticas en sus informes anuales. La resolución Conf. 5.16 (Buenos Aires, 1985) recomienda además que los especímenes criados en granjas no se exporten de países o importen a países que no son Partes a la CITES o que hayan formulado reservas con respecto a la especie en cuestión.

#### **3.4.2.5. Criterios para enmiendas a los Apéndices.**

Apéndice I: Criterios para la inclusión, la supresión y el cambio del Apéndice II de Especies y otros taxa

A. Inclusión en el Apéndice I / Cambio del Apéndice II al Apéndice I

## 1. Los criterios de Berna (Resolución Conf. 1.-1)

**A. Situación biológica:** Para estar inscrita en el Apéndice I, una especie debe estar actualmente amenazada de extinción. Se deberían solicitar informaciones a tal efecto de uno de los tipos siguientes, por orden de preferencia: a) informes científicos sobre la importancia de la población o sobre el área de repartición geográfica de la especie durante varios años; b) informes científicos sobre la importancia de la población o sobre el área de repartición, basados en controles únicos; c) informes de observadores competentes pero no científicos, sobre la importancia de la población o sobre el área de repartición geográfica durante varios años; o d) informaciones de diferentes fuentes sobre la destrucción del hábitat, importancia del comercio o toda otra causa potencial de extinción.

**B. Situación bajo el punto de vista comercial:** Las especies con la situación biológica requerida deberían estar inscritas en el Apéndice I si están o podrían estar amenazadas por el comercio internacional. Esto debería comprender toda especie que podría ser comercializada por cualquier razón, científica u otra. Se debería otorgar una atención particular a toda especie para la cual ese comercio podría, en un determinado período, implicar a un número significativo de especímenes de la población total, necesario para asegurar la sobrevivencia de la especie. Cuando los datos biológicos muestran que una especie está declinando, la única probabilidad de su comercio es suficiente. Cuando se sabe que el comercio existe, las informaciones sobre la situación biológica no tienen necesidad de ser completadas. Este principio se aplica especialmente a los grupos de especies emparentados, para los cuales el comercio puede pasar fácilmente de una especie conocida a otra, de la cual las informaciones biológicas son escasas.

### 3.5. MEXICO Y SU RELACIÓN CON LA CITES.

México al igual que otros países, enfrenta el grave problema de la rapidez con que se están extinguiendo sus especies de flora y fauna silvestres, tanto terrestres como acuáticas.

Las causas de esta extinción son tanto naturales como antropogénicas, como ya lo hemos analizado en el primer capítulo, siendo esta última la que mayor incidencia ha tenido en la rapidez de la desaparición de especies. Las acciones humanas directas son esencialmente de orden económico, como son entre otras los cambios de uso del suelo que conllevan la pérdida de hábitat para las especies y el aprovechamiento irracional de las mismas causado substancialmente por factores comerciales, y de manera indirecta la ausencia de un marco legal que unifique y precise las acciones y otorgue los instrumentos adecuados para el fomento a la reproducción de las especies y el control de las causales que han llevado a diversas especies al riesgo de su extinción.

Los factores comerciales ocurren en el campo legal y en el ilícito, acentuándose este último en décadas recientes. El comercio ilegal de las especies mexicanas, en riesgo de extinción tiene su mayor expresión a nivel internacional, donde precisamente por su escasez, estas especies alcanzan mayor demanda y valores en los mercados negros, esto sin considerar, en

cuanto a tráfico internacional se refiere, que diversos infractores utilizan también a México para reexportación ilícita de especies en riesgo de extinción de otros países.

Conscientes de la importancia ecológica, económica, científica, social y estética de las especies en riesgo de extinción y a efecto de controlar el comercio ilícito internacional de especies mexicanas, el gobierno mexicano ha realizado algunas acciones tanto a nivel nacional como internacional. Siendo de entre las medidas más relevantes de los últimos años, la de adherirse a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre a principios de los noventa.

### **3.5.1. Antecedentes. (Ingreso de México a la CITES).**

El ingreso de México a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), se da casi veinte años después de haberse creado este instrumento internacional, pero aquí habría que preguntarnos por qué México tardó tanto tiempo en ser Parte de esta Convención, si en la comunidad internacional estaba y está considerado como uno de los Países con mayor diversidad biológica y también uno en los que el comercio ilícito de especies es práctica común tanto interna como internacionalmente.

Al respecto, existe un trabajo que nos ayudará a esclarecer esta tardanza. Según este análisis realizado por Hugo Rodríguez, de la Comisión Nacional de Ecología en el año de 1985, México, en esos años se veía inmerso en una problemática tripartita. Por un lado se encontraba el influjo de ciertas naciones desarrolladas (fundamentalmente de los Estados Unidos), de la UICN, del PNUMA y de la propia Secretaría de la CITES que promovían la adhesión de México a la multicitada Convención; en el lado opuesto, se observaba el saqueo y sobreexplotación de las especies silvestres en los países de América Latina, África, Asia, etc.; y ello a pesar de ser naciones "Parte" de la Convención, lo que presuponia deficiencias en su observancia y aplicabilidad; finalmente, contemplando nuestra jurisdicción, se deducía, el incremento de nuestras deficiencias legales, administrativas, financieras, de recursos humanos, de control aduanal y otras nuevas perspectivas en cuanto a nuestra adhesión a la CITES. A pesar de que en muchas ocasiones instituciones públicas, universidades y otros institutos de investigación habían opinado ya sea a favor o en contra de la ratificación de la CITES por parte del gobierno mexicano, en la mayoría de los casos había faltado un análisis integral de las implicaciones que conlleva una ratificación de un tratado internacional de tales características.

Ante lo anterior, se proponía llevar a cabo una adecuación de la legislación vigente en la materia, por cuanto que no existía una clara definición y delimitación de las atribuciones legales que correspondían a las diferentes dependencias públicas.

Por otro lado, también se afirmaba que el control aduanal era casi nulo, y que en general el personal que atendía puertos y aduanas, carecía de los elementales conocimientos para supervisar el tránsito internacional de especímenes y productos de origen silvestre. Así, aparentemente de nada servía prohibir o admitir el comercio de ciertas especies, cuando el

personal de aduana no estaba en posibilidad de identificar tales o cuales especie. Por supuesto, las guías de identificación de especies de flora y fauna silvestre no existían.

Concluía afirmando que las limitaciones antedichas, hacían patente la urgente necesidad de atender prioritariamente las deficiencias internas de México, antes que, atender compromisos internacionales que pudieran resultar en un descrédito para nuestro País, por la práctica imposibilidad de dar cumplimiento a las disposiciones de la CITES.<sup>188</sup>

Un año antes en 1984, ya se había hecho otro análisis por parte de la Dirección General de Flora y Fauna Silvestre de la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) sobre la adhesión de México a la CITES, en el cual se concluía que México por el momento no debería adherirse a dicho instrumento internacional, aludiendo las siguientes razones:

1.- No se cuenta con los suficientes instrumentos legales, para sustentar los compromisos inherentes a la adhesión a una Convención de envergadura, como es la CITES.

2.- No se cuenta con la infraestructura mínima necesaria para respaldar una apertura diferencial de fronteras, aspecto implícito en la CITES.

3.- No se dispone de mecanismos administrativos eficaces y eficientes que permitan un buen control sobre el comercio internacional de especies silvestres; aspecto fundamental que exigiría una solución previa a firmar CITES, para así poder cumplir con los compromisos que ésta establece.

4.- No se cuenta con la suficiente coordinación intersectorial para el control de autorizaciones y del comercio.

5.- Es necesario una consulta exhaustiva con el usuario, dependencias públicas y privadas y cualquier institución o asociación relacionada con el comercio de especies silvestres dado que la adhesión a CITES no compromete aisladamente a dependencias públicas sino a los intereses de la Nación en su conjunto.

6.- No se cuenta en la actualidad con un cuerpo de control y vigilancia y su respectiva estrategia, capaces de respaldar las disposiciones administrativas y legales que, implica una apertura diferencial de fronteras.

Por lo anterior la Dirección General antes mencionada opinaba que no era el momento más oportuno para que México se adhiriera a esta Convención. Pero consideraba a la CITES como una iniciativa loable y un buen método para intentar el control del comercio internacional que tanto afecta a nuestros recursos naturales de flora y fauna silvestre.<sup>189</sup>

Con los antecedentes descritos, no es sino hasta el 2 de julio de 1991, en que México se convierte en el miembro número 111 de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES, luego de que el Senado de la

<sup>188</sup>Rodriguez Uribe, Hugo. Sobre la adhesión de México a la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES). CONAE. México 1985. págs. 1 a 7.

<sup>189</sup>Alcérreca Aguirre, Carlos y Rodríguez Uribe, Hugo. Análisis y opinión sobre la Convención sobre el comercio internacional de especies de fauna y flora silvestres en peligro de extinción. Dirección General de Fauna y Flora Silvestre, SEDUE Subsecretaría de Ecología. Febrero de 1984. págs 23 a 25.

República aprobó en la sesión del 18 de junio esa resolución. El dictamen de las comisiones unidas de Relaciones Exteriores y de Asentamientos Humanos y Ecología del Senado, aprobado por unanimidad, estableció que México no había formado parte de la CITES en virtud de que no se contaba con un catálogo de animales y flora en riesgo de desaparición en el territorio nacional. El documento aprobado por 54 senadores que asistieron a la sesión, indica que el hecho de que México participe en la CITES, no impide que el Gobierno pueda adoptar medidas internas más estrictas para la comercialización, posesión, captura o transporte de especies no incluidas en el catálogo nacional.<sup>190</sup>

Miembros de grupos ecologistas y conservacionistas comentaron que si bien es cierto que la CITES ofrecerá a México un apoyo para luchar contra el tráfico de fauna y flora, algunas experiencias en otros países sugieren que se actúe con cautela, ya que la CITES ha demostrado que su efectividad depende más de la voluntad y empeño de los funcionarios responsables, que la supuesta coordinación entre sus miembros y la existencia de un interés común. Añadieron que a pesar de los 18 años de vigencia de la CITES el tráfico de especies sigue siendo alarmante y esa falta de eficiencia tiene una clara explicación: la escasez de recursos financieros para establecer una infraestructura sólida, acorde con los objetivos que persigue la Convención.<sup>191</sup>

En el siguiente punto conoceremos la importancia de que México se haya adherido a esta Convención.

### **3.5.2. Importancia de México en el ámbito internacional en relación con su riqueza de flora y fauna silvestre.**

La posición geográfica de México y su variada topografía hacen que en nuestro país se presenten condiciones climáticas variadas lo cual favorece la presencia de una gran diversidad de ecosistemas, tales como selvas, bosques, desiertos, lagos, etc. y con ello una gran diversidad biológica, por lo que México está catalogado como un país megadiverso.

Según el Fondo Mundial para la Vida Silvestre, del 50 % al 80% de la diversidad biológica del mundo se encuentra en 6 a 12 países tropicales (Brasil, Colombia, México, Zaire, Madagascar e Indonesia se señalan en primer término). México ocupa el tercer lugar en el mundo. México es el país con mayor diversidad de herpetofauna en el mundo (717 especies), es el segundo en diversidad de mamíferos (449 especies), el cuarto en riqueza de anfibios (282 especies) y de fanerógamas (con aproximadamente 25 000 especies) y el décimo en especies de mariposas con alas posteriores bifurcadas, las cuales pueden ser usadas como indicador de diversidad de invertebrados porque están ampliamente distribuidas y son bien conocidas; así también el 32% de la fauna nacional de vertebrados es endémica de México, y el 52% lo comparte con Mesoamérica.<sup>192</sup> Por todas estas razones, cualquier pérdida o reducción de la riqueza de especies de México, es no sólo una

<sup>190</sup>SOS/Especies; periódico de *Naturalia*, A.C. Noviembre 1991. Año I, núm. 1, Vol. I pág. 1

<sup>191</sup>Ibidem, pág. 3

<sup>192</sup>Ezcurra, Exequiel y Halfter vGonzalo. *La biodiversidad en México*. Instituto de Ecología. Xalapa, Veracruz. Febrero de 1991. pág 116.

disminución de la riqueza nacional, sino también una verdadera pérdida para el patrimonio natural de la humanidad.

Aunque México, con un territorio de 1, 972 544 km cuadrados, es el décimocuarto país más grande del mundo, ocupa el cuarto lugar en diversidad biológica. La abundancia de especies, tanto de su flora como de su fauna, es consecuencia de una variada historia biogeográfica que ha dado como resultado una gradación de climas que abarcan un Reino Neártico en el norte y uno Neotropical en el Sur. México alberga, aparte de lo antes mencionado, 30 000 especies de plantas, de las cuales más de 21 600 de 2 500 géneros son plantas fanerógamas. Más de 300 géneros y entre 50 y 60% de las especies son endémicas del país. Las coníferas dominan grandes extensiones del territorio y pertenecen a unos 15 géneros con más de 150 especies. El país tiene 49 especies de pinos, que representan más de 50% del total mundial. Tiene además de 900 a 1 000 especies de helechos y más de 2 300 especies de briofitas. Asimismo, se sabe que en México son numerosas las especies de hongos y algas.

En cuanto a su fauna, aunque es dos y media veces menos que la de Brasil, México alberga 449 especies de mamíferos, de las cuales 142 son endémicas, comparadas con las 394 (65 endémicas) de Brasil. Se sabe que en el territorio nacional mexicano habitan más de 1 000 especies de aves. Son endémicas de México 53% de las 693 especies de reptiles, y 45% de las 285 especies de anfibios. De peces, en México existen más de 2 000 especies y finalmente las especies de insectos se cuentan por cientos de miles.<sup>193</sup>

La diversidad de especies es el número de especies diferentes que conviven en un área geográfica determinada. Generalmente se hace referencia a la riqueza de especies de un grupo o taxón. Junto con Brasil, Colombia e Indonesia, México se encuentra en los primeros lugares de las listas de riqueza de especies. Según los estudios realizados por CONABIO, México ocupa el primer lugar en el mundo en riqueza de reptiles, el segundo en mamíferos y el cuarto en anfibios y plantas. En términos generales se puede decir que en nuestro país se encuentra al menos el 10% de la diversidad terrestre del planeta.<sup>194</sup>

Cuadro. Países con mayor diversidad de especies de vertebrados y plantas

Grupo	País y número de especies				
	Plantas	Brasil 55 000	Colombia 45 000	China 30 000	México 26 000
Anfibios	Brasil 516	Colombia 45 000	Ecuador 358	México 282	Indonesia 270
Reptiles	México 517	Australia 597	Indonesia 529	Brasil 462	India 433
Mamíferos	Indonesia 519		Brasil 421	China 410	Zaire 409

<sup>193</sup>Rzedowski, Jerzy. *Biodiversidad biológica de México*. Instituto de Biología, UNAM, México 1998. pág.23.

<sup>194</sup>Neira, Lucila y Durand, Leticia. "Biodiversidad", en *La diversidad biológica de México*. Op cit, pág. 82.

Cuadro: riqueza de especies

	Mundial	México	Endémicas
Reptiles	6 492	717	393
Aves	9 040	1 042	128
Mamíferos	4 300	439	139
Peces de agua dulce	9 000	384	169
Anfibios	4 019	284	176
Plantas con flores	250 000	26 000	9 300
Mariposas diurnas	20 000	2 000	200

Fuente<sup>195</sup>:

Ahora bien, cuando se habla de la conservación de la diversidad biológica a nivel mundial, ésta se enfoca principalmente a las regiones tropicales de la tierra, puesto que los trópicos albergan aproximadamente 80% de las especies del planeta y porque además son estos ecosistemas los que se encuentra en el mayor y más inmediato peligro de desaparecer.<sup>196</sup>

Con objeto de situar a México en el contexto mundial es necesario mencionar el concepto de áreas críticas amenazadas. Estas áreas críticas, unas 15 en total, ocupan aproximadamente 1% de la superficie del planeta y aunque sólo representan 12% de los bosques tropicales que existen, albergan sin embargo entre 30 y 40% de la biodiversidad terrestre del planeta. México se encuentra en una de estas zonas y es particularmente importante ya que es ahí donde se entrelazan dos de las principales regiones biogeográficas del planeta, la neártica y la neotropical. Sin embargo, en el caso de México, no sólo estas áreas de contacto tienen interés para la conservación de la biodiversidad; la totalidad de su territorio es importante por su biodiversidad; de hecho, como ya se mencionó párrafos anteriores, México está considerado entre los países de megadiversidad.<sup>197</sup>

México no solamente se distingue por su diversidad sino también por su alto índice de endemismo, es decir, de especies que solamente se encuentran dentro de los límites geopolíticos del país.

Así y como se indica en la siguiente tabla, de las 707 especies de reptiles que existen en el país, 393 son endémicas, es decir, 56% de ellas ocurren sólo en México; de las 282 especies de anfibios, 176 son endémicas, lo que representa 62% del total del país; de las 439 especies de mamíferos, 139 son endémicas, es decir, 33% de ellas.<sup>198</sup>

<sup>195</sup>Eccardi, Fulvio. CONABIO. folleto. s/f. pág. 4.

<sup>196</sup>Mittermeier, Russell A. La importancia de la diversidad biológica de México. CONABIO. México 1992. pág. 64.

<sup>197</sup>Ibidem, pág.68.

<sup>198</sup>Ibidem, pág. 70 y 71.

Tabla: Endemismos en México comparados con los del mundo

	Número de especies endémicas		
	en México	en el mundo	porcentaje
Anfibios	176	282	62%
Reptiles	393	707	56%
Mamíferos	139	439	32%

Cóntinuando con lo mismo Oscar Flores Villela afirma que la alta diversidad biológica que México presenta es un producto combinado de las variaciones en topografía y clima encontrados en su superficie. Estas se mezclan unas con otras, creando un mosaico de condiciones ambientales y microambientales. A esto se suma la compleja historia geológica del área, en particular en el sureste del país, en lo que se conoce como el Núcleo Centroamericano. Esta zona ya había sido identificada como geológicamente compleja, ya que existe contacto entre más de dos biotas ancestrales dando origen a una zona biogeográficamente compuesta. Este último fenómeno ha dado como resultado una mezcla de faunas y flora muy rica.<sup>199</sup>

La biodiversidad de México es de importancia mundial: muchas de las especies agrícolas tuvieron sus orígenes en México; en el país se ubica gran parte de la muy importante "faja genética" que circunda al mundo entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio. Esta Zona coincide con la distribución de centros y no centros de origen de la agricultura. El traslapo de estas regiones subraya la singularidad de México, por ser la única nación con megadiversidad que coincide con un centro de origen de la agricultura dentro de la faja genética; los otros dos centros de origen de la agricultura (Cercano Oriente y China septentrional) quedan fuera de esta faja. Por ejemplo, el género de leguminosas *Phaseolus*, que es una rica fuente de proteínas vegetales, está representado en el país por 35 especies; las cuatro especies más importantes y sus diversas variedades han sido domesticadas en México y, más importante aun, en el campo se encuentran varios parientes de las especies domesticadas de frijol y se ha registrado flujo genético entre éstas y sus antepasados silvestres. Otro ejemplo es el muy importante *Zea mays*, principal sustento de las civilizaciones de América y que se extendió a otras áreas después de su domesticación en México.<sup>200</sup>

En México, cerca del 50% de las plantas son usadas como alimento o medicina; por ejemplo, algo más del 50% de los alimentos -a partir de especies no domesticadas-, que las comunidades nahuas y mixtecas obtienen de los bosques tropicales deciduos de Puebla y Guerrero, provienen de especies silvestres (42 especies); las poblaciones nahuas que habitan en bosques de pino-encino del Estado de México colectan el 25% (28 especies) del total de plantas medicinales que utilizan. También se obtienen materiales para construcción,

<sup>199</sup>Flores Villela, Oscar. Biodiversidad y Conservación en México. CONABIO-UNAM. México 1996. pag.7.

<sup>200</sup>Rsedowski, Jerzy. Biodiversidad biológica de México. Instituto de biología, UNAM 1998. pág. 130



fabricación de herramientas y combustibles en comunidades vegetales primarias y -ahora con mayor frecuencia- en comunidades secundarias.<sup>201</sup>

Otro dato importante que podemos mencionar para ubicar la riqueza que posee el territorio nacional es que en las zonas áridas del país y algunas áreas del sur de Estados Unidos se encuentran 900 especies de cactáceas que representan 95% de las que hay en el mundo.<sup>202</sup>

Tan privilegiados estamos de poseer esta enorme riqueza de especies que nos haría falta tiempo y espacio para poder describir toda esta biodiversidad existente en el país, inclusive actualmente se siguen descubriendo nuevas especies de flora y fauna silvestre, amén de toda aquella que ha desaparecido sin saberse nunca de su existencia.

### 3.5.3. El tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre en México.

Aunque ya comenté acerca de este tipo de tráfico a nivel mundial en el primer capítulo, ahora me concentraré exclusivamente en el caso de México, en donde mostraré la importancia que este tipo de actividad ilícita representa para la posible extinción de la vida silvestre del país.

Así pues tenemos que una presión más sobre las especies es su comercialización ilegal, por lo tanto el tráfico ilegal incluye a especies de vertebrados e invertebrados, plantas vasculares y no vasculares de los diversos ecosistemas del país. En el caso de la fauna silvestre, se ha estimado que 105 especies son comercializadas de manera ilegal. Los precios registrados en ese mercado han variado entre \$50 (tarántula patas rojas) y \$6 000 (guacamaya roja). El tráfico de flora es menos aparente, pero no por eso menos importante, ya que muchos ejemplares son ofrecidos en mercados, viveros y en calles, con valores que pueden ir desde un peso hasta \$150 las orquídeas o \$ 200 los cactus.

En el tráfico internacional, el grupo más demandado es el de las aves, donde los psitácidos (guacamayas, loros y cotorras) han soportado hasta el 90% de dicho comercio, según evaluaciones de los últimos veinte años. La cotorra de frente roja (*amazona viridigenalis*) y el loro de cabeza amarilla (*A. ochrocephala*) son las especies más traficadas: hasta 100 000 aves por año, lo que equivale al 75% aproximadamente del total comercializado ilegalmente. Si bien es difícil generalizar, se puede decir que las especies de aves, cactáceas y orquídeas endémicas son las más afectadas por el tráfico ilícito, por contar con mercados internacionales importantes y estar localizados en áreas restringidas.<sup>203</sup>

<sup>201</sup> Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Estadísticas del Medio Ambiente. Informe de la Situación General en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente., 1995-1996. INEGI, Aguascalientes, Ags, México 1998 pág. 190.

<sup>202</sup> Eccardio, Fulvio. Op cit, pág. 4

<sup>203</sup> INEGI. Estadísticas del medio ambiente...Op cit, pág. 198.

## Cotización de especies mexicanas

Nombre común	Nombre científico	Mercado local (\$)	Mercado internacional (Dls)
Guacamaya roja	Ara macao	6,000	5,000
Guacamaya verde	Ara militaris	3,000	4,000
Loro cabeza amarilla	Amazona oratrix	1,000	3,000
Cotorra frente roja	Amazona viridigenalis	4000	1,500
Tucán pecho amarillo	Ramphastos sulfurat.	500	6,000
Halcón cola roja	Buteo jamaicensis	500	300
Halcón peregrino	Falco peregrinus	1,000	1,500
Mono araña	Ateles geoffroyi	2,500	1,500
Mono aullador	Alouatta palliata	2,500	1,500
Tarántula patas rojas	Brachypelma smithii	40	35
Boa	Boa constrictor	400	200
Cactus	Varias especies	100-200	2-2,000
Orquídeas	Varias especies	30-300	10-000
Borrego cimarrón	Ovis canadensis	4000,000	50,000
Cérvidos	Varias especies	400-45,000	60-6,000

Fuente:<sup>204</sup>

En un informe elaborado en 1993 por la propia CITES titulado "México: Exporter, Entrepot And Internal Market", se informa que este tráfico ilegal ha sido el causante de que en los últimos 20 años se haya reducido 80 por ciento la población del perico cabeza roja, originario de Nuevo León, Tamaulipas y Zacatecas, y 90 por ciento la del cabeza amarilla, especie propia de Veracruz, San Luis Potosí y Tampico. Desde 1981 el tráfico de ambas especies está prohibido por el apéndice II de CITES.<sup>205</sup>

Según afirmaciones de Humberto Ortiz Wetzel, delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) en la zona metropolitana del Valle de México, se estima que en un año la venta ilegal de animales genera ganancias a los traficantes de hasta 20 billones de dólares en todo el país. Asimismo indicó que este delito es producto de la falta de conocimiento e inconsciencia de los problemas ambientales y de protección de los recursos naturales. Aseguró también que hasta el momento se desconoce la forma de operar de los traficantes y de cómo distribuyen las especies de flora y fauna en los lugares donde se venden de manera clandestina. "De conocer sus estrategias ya se habría erradicado este delito", comentó.<sup>206</sup> Siento que esta afirmación no es del todo correcta, en virtud de que la mayoría de la población conoce, y las mismas autoridades tienen información al respecto, de los lugares y/o centros de venta y distribución de flora y fauna silvestre más importantes del país, a lo que en cierta medida se viene a contradecir con la declaración del siguiente funcionario.

<sup>204</sup>SEMARNAP. Programa de conservación de la vida silvestre...Op cit, pág. 25

<sup>205</sup>Enciso, Angélica. "Corrupción, base del tráfico de especies de México a otros países", en *La Jornada*, diario. 7 de noviembre de 1994, México. Pág. 44

<sup>206</sup>Alcántara, Liliana. "Genera la venta ilegal de fauna 20 bdd en el país", en *El Universal*. México, 19 de enero de 2000 Pág. 19

Este otro funcionario que nos comenta sobre este tráfico ilegal es Víctor Ramírez Navarro, subprocurador de Recursos Naturales de la Profepa, quien advierte que pese a las alarmantes cifras, se ha llevado a cabo un importante esfuerzo para frenar el tráfico ilegal de especies. No sólo se ha combatido las redes evidentes, sino que se ha podido ampliar su margen de trabajo al interior de las redes subterráneas, lo que nos ha permitido conocer a fondo los principales circuitos de comercialización de la fauna silvestre, como los mercados de Sonora y San Lázaro en la Ciudad de México y ciudades del interior del país como Coatzacoalcos, Mérida, Oaxaca y Charco Cercado en San Luis Potosí, localidad en la que sus habitantes han hecho del tráfico ilícito de especies su modus vivendi.

Sin embargo, afirma que la dificultad para dar una lucha frontal contra este ilícito estriba en la evidente escasez de elementos de la dependencia encargada de hacer cumplir el reglamento respectivo. Los 613 inspectores con los que se cuenta en el ámbito nacional, son insuficientes para efectuar, además, tareas en otras áreas como pesca, impacto ambiental, zona federal, forestal, animal y vegetal.<sup>207</sup>

A pesar de que uno de los anteriores funcionarios afirma desconocer la forma de operar de los traficantes, en el tráfico hormiga, los métodos son tan variados como la imaginación lo permite. Aves, monos o felinos, drogados y amordazados, van en maletas, ocultos entre la ropa, o en las vestiduras de los automóviles, en los huecos de las portezuelas, dentro de los muebles; incluso algunos sujetos confeccionan edredones vivientes: cargan con decenas de pericos escondidos en los forros de sus chamarras. En este negocio también hay "polleros", que pasan de mojados a través del río Bravo. Las serpientes, en el equipaje, dan cuerpo a pantimedias, botas y pantalones. Los más audaces las atan a su cuerpo e incluso las alojan en los calzoncillos. Bolsas con peces tropicales nadan en tanques de gasolina. más cómodos, los peces viajan por centenares en yates turísticos que se instalan sobre cardúmenes para efectuar la extracción. A veces la estrategia es simple: Crias narcotizadas de felinos se presentan en las aduanas como gatos, o lobos como perros. Hay una variante más: conseguir permisos de exportación de especies cuyo comercio está autorizado y usarlos para enviar remesas de animales prohibidos. Con este truco, entre 1992 y 1993, miles de pieles de lagartijas caimán llegaron a una fábrica de botas en El Paso, Texas.

En conjunto, este comercio ocasiona un saqueo rapaz de la fauna silvestre, pues por cada animal que llega al cliente, vía el tráfico ilegal, cuatro mueren en el camino. Con el tráfico legal la situación no cambia demasiado: la relación es de tres muertos por dos sobrevivientes. Pero hablar de supervivencia es engañoso, pues un elevado porcentaje de los animales silvestres contrabandeados mueren antes de un año.<sup>208</sup>

Es oportuno mencionar que unas de las especies de flora mexicana que más demanda tienen en el extranjero son precisamente las cactáceas, pero la sobrecolecta es el principal factor de extinción para el conjunto de cactáceas restringidas; se sabe que por fuentes históricas que

<sup>207</sup>Lozada, Ana María y Carbot Alberto. "Tráfico ilegal de especies", en *Gente Sur*. Revista mensual. No 46 julio 1999. pág. 33

<sup>208</sup>Monada, Gerardo. Op cit, pág. 49.

el comercio sobre estas cactáceas, principalmente aquellas que tienen una morfología particular y de dimensiones relativamente pequeñas, se presentó desde poco tiempo después de la Conquista de México, pero es hasta el presente siglo, particularmente a partir de la Segunda Guerra Mundial, cuando la afición por las cactáceas se extendió impresionantemente en diversos países europeos, en Japón y sobre todo en los EUA. El mercado internacional se ha abastecido en gran parte por medio de la extracción de ejemplares de su hábitat natural, variando sus costos según la rareza de la especie y el éxito de su propagación. Como un indicador de lo antes dicho, se ha estimado que en el periodo de 1977-1984 se exportaron a Estados Unidos de América cerca de 289 mil ejemplares de cactáceas en forma ilegal, incluyendo a las especies colocadas en el Apéndice I de la CITES, o en otras palabras, se exportaron a los EUA especies con las que no se puede traficar legalmente.<sup>209</sup>

Aunado a lo anterior podemos agregar que de 1993 a 1996 sólo se han enviado legalmente al mercado internacional 152,000 orquídeas y 117,000 cactus, sin embargo se conoce que en el mercado ilegal se da un tráfico anual de 9 a 12 millones de orquídeas y de 7 a 8 millones de cactus, de acuerdo con la CITES.<sup>210</sup>

Como podemos darnos cuenta México es uno de los países con mayor diversidad florística y faunística, por lo que nuestro país abastece la demanda extranjera y nacional, lo mismo con especies vivas que con pieles, carne, plumajes, cornamentas, cadáveres disecados o partes que se usan para elaborar artículos esotéricos. Por lo tanto en ocasiones se da un uso amañado a los permisos oficiales, es decir se atrapan especies prohibidas o cantidades mayores a las autorizadas o ejemplares no adultos, se rebasan temporadas y áreas especificadas, se emplean métodos proscritos, o también, varias personas usan el mismo documento.

Pero hay quien gana en este tráfico o quienes se benefician más de esta actividad, al respecto los especialistas mencionan que en nuestro país el proceso comercial de la fauna silvestre se inicia, prácticamente sin excepción, con la captura, legal o ilegal de animales libres en la naturaleza.

Este primer paso es seguido de dos opciones: 1) que los capturadores decidan vender directamente al consumidor, 2) como comúnmente sucede, que opten por la venta de la mercadería silvestre a intermediarios, quienes a su vez surten a tres tipos generales de demandantes: a) vendedores ambulantes, b) establecimientos para la venta al menudeo o bien c) a los grandes mayoristas, quienes, por lo general, alimentan el comercio exterior.

En este proceso, el valor de los especímenes va incrementándose en forma exponencial. Por ejemplo, los campesinos mexicanos obtienen entre 250 y 300 pesos por la venta de un loro, sin embargo, cada ejemplar se vende en los E.U.A. a 1,500 dólares. Esta sucesión de eventos desfavorece al capturador, que en este caso es el campesino.<sup>211</sup>

<sup>209</sup> Alvarez Sánchez, Javier. *Diversidad biológica en México*. Sociedad Mexicana de Historia Natural. CONABIO. México 1992. pág. 113.

<sup>210</sup> SEMARNAP. Programa de conservación de la vida silvestre ...Op cit, pág. 89.

<sup>211</sup> Jiménez Peña, Adolfo. "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)", en *lex*, Revista mensual, Editores Laguna S.A. de C.V., México. Septiembre de 1997. pág. XV.

Aunado a lo anterior, los campesinos apostados a lo largo del kilómetro 96 de la carretera San Luis Potosí-Matehuala, forman ya parte del entorno geográfico de Charco Cercado, cuando se transita por la zona.

En promedio, cada uno de los revendedores de especies animales percibe más de 50 pesos semanales, pero es difícil calcular el monto que obtienen los capos del lugar, quienes controlan el flujo del comercio y se mantienen en contacto permanente con los grandes traficantes de las ciudades de México, León, Tampico o Tijuana quienes casi siempre de noche, acuden personalmente a realizar pedidos especiales, además de adquirir brevemente especies típicas de la zona como búhos, venados cola blanca, coyotes, gatos monteses, zorras grises, perros de pradera, ratas canguro, víboras de cascabel o camaleones, l igual que pieles, caparzones o vistosos plumajes.<sup>212</sup>

Así también las personas de alta capacidad adquisitiva e industrias son los principales traficantes ilegales de especies animales y vegetales en peligro de extinción, mismos que pretenden introducir o sacar del país pieles, trofeos de caza y aves exóticas sin llenar los requisitos marcados por la ley. Lo anterior lo señaló Víctor Rodríguez, subprocurador Federal de Protección al Ambiente, quien además agregó se trata de un mercado de mucho dinero que en un año implicó el decomiso de 50,000 ejemplares de fauna viva o de productos y subproductos y que ubica al Distrito Federal como el principal punto de concentración.<sup>213</sup>

En otra entrevista al mismo funcionario, informó que de 1995 a mayo de 2000 la Profepa ha asegurado 70,000 especies de animales y plantas silvestres que iban a ser traficadas ilegalmente y que con lo recuperado se podría llenar 10 veces el zoológico de Chapultepec, asimismo reconoció que en México todavía se trafica con especies silvestres de flora y una protegidas por la ley, y calculó que el 80 de los intentos de traficar ilegalmente con estas se frustran. Al hablar sobre los tipos de delitos y los perfiles de los contrabandistas, mencionó que del 10 al 20 por ciento de los traficantes son extranjeros y el resto son nativos de los lugares donde se da el tráfico ilegal. Finalmente informó que por cada cinco inspecciones aduanales a cargamentos de flora y fauna se encuentra un cargamento ilegal.<sup>214</sup>

Un elemento clave que se tiene que combatir a fin de poder erradicar en lo mínimo este tráfico ilegal, es la corrupción. En una información dada por la propia CITES en 1994 formaba que "el tráfico de especies en peligro de extinción desde México hacia Estados Unidos, Europa y Asia es facilitado por una burocracia ineficiente y corrupta", y agregaba que "México es un centro internacional de tráfico de fauna".<sup>215</sup> Resulta penoso y vergonzante para el país que desde fuera se hagan este tipo de declaraciones y que el gobierno pese a hacer esfuerzos para combatir la corrupción ésta continúe. Para muestra mentaré lo que aconteció no hace mucho tiempo cuando la Procuraduría Federal de

Lozada, María y Carbot Alberto. Op cit, pág.34

Guillén, Guillermina. "Adinerados, los principales traficantes de especies", en El Universal, diario 13 junio 98. pág. 5, secc. A.

Turati, Marcela. "Incauta Profepa 70 mil especies en cinco años", en Reforma, diario. México, mayo 23-30. pág 17, secc. A.

Enciso, Angélica. pág. 44.

Protección al Ambiente presentó en conferencia de prensa 927 especies de cactáceas protegidas que fueron decomisadas en el aeropuerto de Amsterdam, Holanda, a dos ciudadanos alemanes, comentando que esto no era mas que el reflejo sin duda de la falta de control y corrupción por parte de las autoridades mexicanas. En esta nota periodística en comento se menciona inclusive que durante la conferencia resultó vergonzoso que estuvieran, inclusive funcionarios de la aduana de la Ciudad de México, en virtud de que las 927 especies de caucáceas que fueron decomisadas por el gobierno holandés tuvieron que salir por la terminal aérea del D.F. y alguien entre los inspectores de la Profepa, de la Sagar y de Hacienda, tuvieron que hacerse de la vista gorda para que saliera ese contrabando del país. Se mencionó que el valor de las cactáceas decomisadas fue estimado en cerca de 20 mil dólares, pero cuyo valor aumenta en el mercado negro en dos o tres partes más, lo que da idea de la cuantía que representa esto, en lo que se tuvo que sobornar para sacarlas del país.<sup>216</sup>

En una investigación reciente sobre el tráfico ilegal de especies (1994-1997), realizada por la Asociación Civil Teyeliz, con base en los decomisos de diferentes instituciones, se han aportado los elementos necesarios para determinar que las poblaciones de las especies que se comercian ilegalmente, ya sea por tráfico nacional o internacional, se ven afectadas de manera negativa, arriesgando su permanencia biológica y ecológica. De las 173 especies analizadas en este trabajo, 72 se encuentran en una situación aún más crítica, por lo que se requiere realizar acciones inmediatas de control y recuperación.<sup>217</sup>

En México han desaparecido, o se han extinguido localmente, 38 especies de vertebrados y 11 de plantas vasculares. Se han registrado extinciones en nueve familias de plantas superiores, siendo las más afectadas las crasuláceas y onagráceas. El mayor número de especies extintas o desaparecidas de vertebrados está entre los peces de agua dulce, con al menos 16 especies, de las cuales 13 eran endémicas a México y el resto a Norteamérica. Existen pocos datos sobre la extinción de reptiles y anfibios, sin embargo se ha registrado la extinción de dos especies endémicas. Las aves son otro grupo muy afectado; se ha documentado la extinción o desaparición de 10 especies, la mitad de ellas endémicas, debido en su mayor parte a la cacería, destrucción de hábitats e introducción de especies exóticas. En cuanto a los mamíferos, se registra la extinción o desaparición de 10 especies, cuatro de ellas endémicas, debido principalmente a la cacería y comercialización ilegal.<sup>218</sup>

### **3.5.4. Responsabilidad legal y administrativa para aplicar la Convención en México.**

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, así como la Ley de la Administración Pública Federal, facultaron a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) en su momento, para ejecutar la política ecológica del país, lo que llevó a cabo

<sup>216</sup>Olmedo, Jorge. "Presenta Profepa 927 especies de cactáceas decomisadas en Holanda". en El Sol de México, diario, 23 de mayo del 2000. pag. 7, sección A.

<sup>217</sup>Peña, Arturo y Neyra Lucila. "Amenazas a la biodiversidad". en La diversidad biológica de México. Op cit. pág. 171.

<sup>218</sup>INEGI. Estadísticas del medio ambiente...Op cit, pág. 196

por conducto de la Subsecretaría de Ecología, y que por medio de su Dirección General de Conservación Ecológica de los Recursos Naturales estableció la normatividad ecológica para la importación y/o exportación de la flora y fauna silvestres acuáticas nacionales, sus productos y subproductos. Se constituyó por lo tanto, en la única responsable directa para operar los mecanismos CITES y expedir los certificados y/o permisos para las importaciones de los recursos ya mencionados.

Posteriormente en el año 1992, se creó la Secretaría de Desarrollo Social, y con ello nació el Instituto Nacional de Ecología, recayendo en la Dirección General de Aprovechamiento Ecológico de los Recursos Naturales, la responsabilidad de constituirse en la autoridad administrativa y científica CITES de México, con todos los derechos y obligaciones correspondientes.

Actualmente, y debido al decreto que deroga, reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Diciembre de 1994, se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), teniendo como un organismo descentralizado al Instituto Nacional de Ecología (INE), mismo que por conducto de la Dirección General de Vida Silvestre representa a la Autoridad Administrativa y Científica de CITES México, con la obligación de operar los mecanismos normativos técnico-científicos y desarrollar las tareas de administración.

#### **3.5.4.1. Funciones de la Autoridad Administrativa.**

Las funciones de la Dirección General de Vida Silvestre como autoridad administrativa CITES en México, y de acuerdo al Artículo IX de la Convención, que establece el que cada país parte designe su autoridad administrativa, y en apego a la Resolución de la Conferencia de las Partes Conf. 10.3 a la Autoridad Administrativa le competen las siguientes funciones:

1. Expedir los certificados requeridos por la Convención de acuerdo a un formato establecido, para las acciones de importación, exportación y reexportación.
2. Implementar los sistemas de recuperación estadísticos sobre las acciones mencionadas.
3. Realizar los informes periódicos y anuales para la Secretaría CITES
4. Manejar el otorgamiento de las estampillas de seguridad, de acuerdo a folios establecidos.
5. Mantener contacto con las autoridades administrativas de CITES de otros países parte, así como con la Secretaría de la Convención.
6. Elaborar y actualizar con la participación de las dependencias competentes, catálogos de especies de fauna y flora silvestres acuáticas, endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.

7. Atender las reuniones de la Conferencia de las Partes, así como aquellas que de manera especial se realicen.
8. Mantener contacto con la Autoridad Científica, y/o el Consejo Consultivo que la forma, a efecto de realizar las proposiciones de inclusión de especies en los apéndices o en las enmiendas que sean propuestas.
9. Proponer sistemas o medios para identificar especies en exhibición.
10. Establecer los medios para que los ejemplares CITES que sean decomisados, se reintegren a los países de origen, y procurar que de otros países sean devueltos aquellos que por su ilegalidad, sean decomisados.
11. Manejar, al menos un centro de rescate y rehabilitación de fauna y flora silvestres decomisada, rescatada y/o reintegrada.
12. Velar por la correcta aplicación y manejo de la Convención en el País.
13. Diseñar las acciones de liberación de fauna silvestre rehabilitada.

Teniendo como base lo anterior y dentro del ámbito de las atribuciones que competen a esta Autoridad administrativa y Científica de México ante la CITES es necesario resaltar algunas actividades que se han desarrollado para dar cumplimiento a la Convención, por lo tanto, esta autoridad aceptó la recomendación de contar con Centros de Rescate y Rehabilitación de Especies Silvestres (CERERE), según el Artículo VII de la propia Convención; por lo cual en 1992 se establecieron con crédito del Banco Mundial y de manera coordinada con las autoridades federales, estatales y municipales mexicanas, seis centros ubicados en: Guadalajara, Jal., Emiliano Zapata, Tab., Tekax, Yuc., Los Reyes La Paz, Edo de Méx., Padilla, Tamps. y Cd. Juárez, Chih.<sup>219</sup>

Otra muestra de la aplicación de las funciones anteriores lo podemos corroborar con lo siguiente: de 1988 a 1995, se han canalizado un total de 8,817 ejemplares de flora y fauna silvestres nacionales, vivos y disecados. Estos ejemplares son producto de los decomisos realizados por autoridades de los Estados Unidos de América, Bélgica, Francia, Alemania y México.<sup>220</sup>

<sup>219</sup>SEMARNAP. Programa de Conservación de la Vida Silvestre. .Op cit, pág- 51.

<sup>220</sup>Ibidem, pág.52.



## Liberación y canalización de fauna y flora silvestre (1989-1995)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL
Ejemplares vivos	75	325	696	412	254	180	262	2,494
Fauna disecada	-	-	-	-	-	20	1,096	2,106
Flora viva	-	-	40	2,172	183	1,447	375	4,217
Total	75	325	736	2,584	437	1,647	1,733	8,817

Por otra parte, y en cuanto a la expedición de certificados CITES, el INE como autoridad administrativa, durante el periodo de julio de 1995 a agosto de 1996, registró los siguientes movimientos de comercio internacional de flora y fauna silvestre, amparados con dichos certificados.

## Flora

Descripción	Cantidad
Exportación de plantas vivas	393,264 plantas
Importación de plantas vivas	12 plantas
Exportación de productos de flora	30,400 piezas
Importación de madera	100 toneladas
Exportación de madera	1,475,347 m(3)
Reexportación de madera	50,74 m(3)

## Fauna

Descripción	Estatus	Número
Mamíferos vivos	importación	812 cabezas
	exportación	51 cabezas
	reexportación	37 cabezas
Aves vivas	importación	7,150 cabezas
	exportación	47 cabezas
	reexportación	7 cabezas
Reptiles vivos	importación	729 cabezas
	exportación	18 cabezas
Botas de pieles exóticas	reexportación	57,350 pares
Otros productos de fauna	reexportación	700,600 piezas
	exportación	504 piezas
	importación	1,501,902 piezas

Fuente:<sup>221</sup>

El trabajo conjunto entre las dos autoridades (administrativa y científica) ante la CITES, se puede constatar en que el día 27 de octubre de 1997 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya

<sup>221</sup> Comisión para la Cooperación Ambiental. Informe anual 1996. Impreso en Canadá. 1996. pág. 86

importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, este Acuerdo sustituye a dos que ya habían sido publicados anteriormente.

Asimismo durante el desempeño de las funciones surgidas durante el desempeño de las funciones de la Autoridad Administrativa CITES en México, se publicó el 31 de julio de 1996 en el Diario Oficial de la Federación el Manual de Procedimientos para la Expedición de los Certificados CITES de importación, exportación y re-exportación, en el cual se indica la forma como la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente realizará la inspección ocular de los cargamentos de ejemplares, productos y subproductos de especies de flora y fauna silvestres al entrar o salir del país.

Finalmente, con el objeto de evitar al máximo el desacato de las disposiciones de la Convención en base al desconocimiento de estas, el día 29 de mayo de 1998 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se dan a conocer las modificaciones a los Apéndices de la CITES.

Estos lineamientos permitirán la aplicación más eficaz de la Convención en nuestro país, ya que jurídicamente se tendrá el soporte correspondiente para exigir la obtención de Certificados CITES para importar, exportar o re-exportar especies protegidas por dicha Convención.

### **3.5.4.2. Funciones de la Autoridad Científica.**

De acuerdo al Artículo IX del documento que rige a la Convención, en el que se especifica que cada Parte tiene el deber de designar una o más Autoridades Científicas y en apego a la Resolución de la Conferencia de las Partes Conf. 10.3: a la Autoridad Científica le competen las siguientes funciones:

1. Dictaminar o dar el visto bueno para la expedición de los certificados CITES de importación, exportación o reexportación, así como para los certificados de introducción procedente del mar, de ejemplares productos y subproductos de especies incluidas en los apéndices de la Convención
2. Formular recomendaciones sobre la expedición de permisos de exportación o certificados de introducción procedente del mar de especies incluidas en los apéndices I o II e indique si dicho comercio perjudicara o no la supervivencia de las especies.
3. Realizar análisis científicos de la información disponible sobre el estado, la distribución y las tendencias de la población, la recolección y otros factores biológicos y ecológicos según proceda, y en información sobre comercio de la especie de que se trate para emitir los dictámenes correspondientes.
4. Vigilar el estado de las especies nativas del Apéndice II y los datos sobre la exportación, y recomiende, en caso necesario, medidas correctivas idóneas para mantener cada

especie en toda su área de distribución en un nivel consistente con la función que desempeña en el ecosistema y bien por encima del nivel a partir del cual podría reunir los requisitos de inclusión en el Apéndice I.

5. Emitir dictámenes sobre la capacidad del destinatario para albergar y cuidar adecuadamente especímenes vivos de especies incluidas en el Apéndice I importados o introducidos procedentes del mar, o formular recomendaciones a la Autoridad Administrativa antes de que esta emita su dictamen y expida los permisos o certificados.
6. Compilar y analizar información sobre la situación biológica de las especies afectadas por el comercio, a fin de facilitar la preparación de las propuestas necesarias para adicionar y enmendar los listados de los Apéndices.
7. Analizar y evaluar las propuestas de enmiendas a los Apéndices presentadas por otras partes y formular recomendaciones acerca de la posición que la delegación nacional debe asumir al respecto..
8. Proporcionar apoyo técnico y científico a la Autoridad Administrativa CITES.

Dada la importancia y delicadeza de las actividades asignadas a la Autoridad Científica, México ha considerado necesario contar con el apoyo de instituciones de investigación y educación superior para hacer más eficaz y confiable su trabajo propio. Bajo este contexto surge la idea de crear el Comité Técnico-Consultivo dando un primer paso con la firma del Convenio de Bases de Colaboración con el Instituto de Ecología A.C., en el cual se estipula que esta institución fungirá como asesora científica de la Dirección General de Vida Silvestre en las actividades de la Autoridad Científica CITES de México, interviniendo o aportando información cuando esta así lo requiera; asimismo se contempla la posibilidad que el Instituto de Ecología A.C. sea la instancia coordinadora del Comité Técnico-Científico.

Además de lo anterior la Autoridad Científica se encarga de presentar una panorámica de las especies de fauna y flora que actualmente se encuentran enlistadas en alguno de los apéndices, y discutir la relación de las especies CITES de nuestro País con el listado de las especies con algún grado de riesgo que se encuentran en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, emitida por la SEDESOL en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 1994, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas, en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección.

### **3.6. BALANCE Y PERSPECTIVAS.**

Como hemos venido dándonos cuenta a través de esta exposición los altos niveles de explotación, así como también los niveles altos del comercio internacional de flora y fauna silvestre están reduciendo las poblaciones de estas a tal punto que su sobrevivencia se hace cada día más difícil. Para muchas especies, las medidas de regulación llegaron tarde, por lo

que se consideran extintas o para otras se ha rebasado el punto de recuperación que es difícil tomar medidas adecuadas para su recuperación, mientras que otras sólo sobreviven en cautiverio.

Cuando surgió la CITES, existía el consenso sobre los efectos dañinos del comercio sobre unas cuantas especies muy apreciadas en ese entonces y de las cuales se tenía amplio conocimiento, como eran los felinos pequeños y grandes de piel manchada, chimpancés y cocodrilos.

Actualmente, estamos presenciando variaciones que responden a la evolución y perfeccionamiento de las ciencias exactas y a la aparición también de la ecología como movimiento social, y que se ha constituido como un auxiliar importante en la transición a un entendimiento más profundo acerca de la importancia que reviste la conservación y aprovechamiento sustentable de estos recursos y sus ecosistemas.

“Este entendimiento hace claro que el comercio incontrolado y la eventual pérdida de una amplia gama de especies tienen consecuencias más desagradables que las que pudieron haber sido imaginadas en 1973.”<sup>222</sup>

A casi treinta años en que se formalizó la Convención, su balance se podría considerar de positivo. Básicamente, si atendemos a la cantidad de países miembros de esta Convención que en su mayoría suman la totalidad de la comunidad internacional, dado que muy pocos tratados internacionales cuentan con un número tan significativo, esto representa en sí una garantía de eficiencia en su labor de cooperación con la comunidad internacional para el control del comercio de flora y fauna silvestre, y lo podemos constatar con el hecho de que muchas especies han transitado del Apéndice I al Apéndice II, lo que quiere decir que muchas especies de flora y fauna silvestre se han recuperado de la situación en que se encontraban de posible extinción, lo que habla de los buenos resultados de muchos años de trabajo.

Por otro lado y a pesar del ingreso de México a la CITES casi veinte años después de su formalización, el gobierno de México ha venido trabajando continuamente a fin de cumplir con lo establecido por la Convención, prueba de ello es la importancia que nuestro gobierno a otorgado a la vida silvestre al establecer una Dirección General en la estructura del Instituto Nacional de Ecología, encargada por completo a este tema, la cual además funge como Autoridad Administrativa y Científica ante la CITES. Aunado a lo anterior existen otras organizaciones tanto gubernamentales y no gubernamentales que en coordinación con la Dirección General de Vida Silvestre, vienen desarrollando programas de trabajo a fin de complementar la tarea de esta Dirección General y de esta forma cumplir con sus objetivos. El trabajo a desarrollar es arduo y complejo es lo que deduzco después de lo que he estado investigando, dado que se carece de recursos tanto humanos como financieros para desarrollar las actividades de protección, conservación, e investigación entre otros.

---

<sup>222</sup>Ginette, Hemley. Op cit Editor. *International Wildlife Trade. A CITES Sourcebook*. Island Press. World Wildlif Found. Washington, pág. ix.

Mientras no se cuente con los suficientes recursos necesarios para lograr un desarrollo sustentable con la vida silvestre, los esfuerzos que se realicen al respecto serán insuficientes para tan loable empresa. En esta tarea es indispensable el involucramiento de la población, por lo que para un primer momento es necesario insitarla a través de una campaña educativa ambiental sobre el valor que representa este recurso natural para el bienestar de nuestra vida.

Algo en lo que creo y estoy completamente seguro es que esta Convención seguirá mejorándose en beneficio de la vida silvestre y por ende del ser humano.

Pero para ello deberá continuarse trabajando como hasta ahora, es decir, la cooperación, participación y el acatamiento a las resoluciones que de las reuniones de las Conferencias de las Partes emanan, serán requisitos imprescindibles para lograr la recuperación y supervivencia de la flora y fauna silvestre.

Asimismo es preciso puntualizar que la efectividad de esta Convención se debe, según mi punto de vista, a dos elementos centrales contenidos en el cuerpo de este instrumento legal: la Secretaría o Secretariado y la celebración de una Conferencia de las Partes, por lo general cada dos años. Elementos que empezaron a incorporarse a los tratados internacionales a partir de los años setentas, es decir, después de la Conferencia de Estocolmo y la creación del PNUMA, organismo este último bajo el cual se auspicio la elaboración de la CITES. Dicha Convención fue iniciadora, sino es que la primera, en incorporarlos (Secretariado y Conferencia de las Partes) y actualmente se pueden encontrar en casi todos los tratados de corte ambiental, como por ejemplo: Protocolo de Montreal, Cambio Climático y el de Biodiversidad, entre otros.

En un mundo cada vez más globalizado, la participación decidida de la comunidad internacional para resolver la problemática ambiental es esencial para poder arribar al tan anhelado desarrollo sustentable, y CITES es garantía por los resultados y su forma de trabajar para alcanzar dicho objetivo.

## CAPITULO 4. POLÍTICA Y REGIMEN JURÍDICO EN MÉXICO EN MATERIA DE VIDA SILVESTRE

### 4.1.MARCO INSTITUCIONAL

El desarrollo de la política ambiental mexicana, principalmente en los últimos treinta años se ha dividido en tres etapas, en las dos primeras coinciden autores como Ezcurra, Julia Carabias y Enrique Provencio. La primera etapa transcurrió durante la década de los setenta y culminó en 1982, y la segunda entre 1983 y 1991. Para los dos últimos la característica más importante de esta primera etapa (1970-1982) fue la marginalidad de la dimensión ambiental en la estrategia de desarrollo nacional, a pesar de que ya eran evidentes las manifestaciones del deterioro ecológico. La orientación general en esta etapa fue más bien la corrección de los efectos ambientales de la estrategia de desarrollo, sobre todo en el área de la salud, los asentamientos urbanos y la contaminación generada por algunas actividades productivas.<sup>223</sup>

Para Exequiel Ezcurra, en la primera ante una de las evidencias más importantes de desarrollo no sustentable, y ante la ya manifiesta contaminación del aire de la ciudad de México, se dió inicio al control de emisiones y a la planeación ambiental en algunas ciudades del país. En 1971 se decreta la Ley de Protección al Ambiente, y en 1976 se crea la Subsecretaría del Mejoramiento del Ambiente, dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Cabe mencionar que también jugó un papel muy importante la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), la cual se encargó de aplicar las políticas en materia de planeación y desarrollo urbano, dando inicio también al ordenamiento territorial. Es de hacerse notar que durante este período, la preocupación preponderante era la protección del medio ambiente humano, resultado de la ya mencionada Conferencia de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo Suecia en 1972. La protección de la biodiversidad se reducía a reglamentar el uso de los bosques mediante la creación de parques nacionales, la regulación de la actividad cinegética y la protección de algunas especies notables, como las ballenas, entre otras.<sup>224</sup> Como hemos visto la problemática ambiental quedó entonces incluida en las políticas de Estado, pero limitada a los fenómenos de contaminación y sus efectos en la salud, por lo que fue atendida desde este sector.

Otros de los factores que propiciaron un mayor interés público y una alerta social por la degradación ambiental, en ésta etapa, fueron los efectos diversos negativos de la exploración y explotación petrolera y la petroquímica a fines de los años setenta y principios de los ochenta en diversas regiones del país, sobre todo en el sureste. Algunos accidentes fueron ampliamente conocidos por la contaminación generada en el Golfo de México, -como el del pozo Ixtoc I en 1979-, pero otros daños más silenciosos tuvieron

<sup>223</sup>Carabias, Julia y Provencio, Enrique. "La política ambiental mexicana antes y después de Río", en La diplomacia ambiental...op cit. pág. 393.

<sup>224</sup>Galindo Jaramillo, José Manuel y Loa Loza Eleazar. "Marco jurídico e institucional para el uso y la conservación de la biodiversidad", en La diversidad biológica...op cit. pág. 256.

graves consecuencias en lagunas costeras, tierras de cultivo y ríos, con lo que ecosistemas enteros se vieron afectados.<sup>225</sup>

En la segunda etapa, (1983-1991) el manejo institucional del tema ambiental rebasó el limitado marco de la salud en el que surgió, y con ello se abrió a partir de 1983 otra etapa de la política ambiental mexicana. Se dió un salto en su atención, ensanchando los horizontes de la temática del entorno al incluir, además del control y prevención de la contaminación, los temas de restauración ecológica, ordenamiento territorial, conservación, aprovechamiento y enriquecimiento de los recursos naturales y formación de una conciencia ambiental. El cambio se expresó no solo en la orientación, sino también en el diseño institucional y posteriormente en la legislación y la reglamentación, y significó también un avance en los instrumentos aplicados por la política ambiental.<sup>226</sup> Con estos temas quedó incorporado un capítulo de ecología en el Programa Nacional de Desarrollo (PND 1983-1988). Ante ello la política ambiental comienza a adquirir un papel preponderante, lo que se demuestra con la creación en 1982 de una secretaría de estado dedicada exclusivamente a los aspectos ambientales, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) y dentro de ésta, la Subsecretaría de Ecología. Esto ocurre a pesar de la existencia de otras secretarías relacionadas con asuntos de recursos naturales (pesca, forestales, agricultura y agua). Una de las primeras acciones de la SEDUE fue la elaboración de una propuesta de Ley Ambiental.

No es sino hasta 1989 cuando se da mayor prioridad a la política nacional de conservación del medio ambiente y de los recursos naturales. Este hecho está precedido por el decreto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988), de la cual comentaremos más adelante, y un Programa Nacional para la Protección Nacional para la Protección del Medio Ambiente, dentro del mandato establecido en el Programa Nacional de Desarrollo.

Para el año de 1992 se inicia lo que podríamos considerar como la tercera etapa y que continúa hasta nuestros días, en ese año la SEDUE se transforma por acuerdo presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 25 de mayo de 1992, en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), y más tarde el 17 de junio de 1992 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo que regula la organización y funcionamiento interno del Instituto Nacional de Ecología y de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente por lo cual la Subsecretaría de Ecología es dividida en dos órganos desconcentrados, el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Desde ese momento y hasta la fecha, el INE es un órgano normativo y administrativo de los aspectos ambientales y de los recursos naturales, y la PROFEPA se encarga de vigilar el cumplimiento de esa normatividad. Mas tarde en 1994, con la nueva administración (1994-2000) se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), mediante acuerdo presidencial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1994, conservando ésta los dos órganos desconcentrados anteriormente mencionados, asimismo ésta Secretaría reúne por

<sup>225</sup>Carabias, Julia y Provencio Enrique. op cit. pág. 401.

<sup>226</sup>Ibidem, pág. 401.

primera vez, en un mismo órgano de gobierno, las acciones de conservación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.

Con la creación de la SEMARNAP, se inicia una fase enteramente novedosa en materia de vida silvestre. De entrada, el arreglo institucional en materia de vida silvestre distribuye las funciones de investigación, administración y aplicación de la Ley de la siguiente manera:

- La evaluación y caracterización de los recursos florísticos es responsabilidad de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).
- La administración de dichos recursos mediante la expedición de permisos, autorizaciones, concesiones y demás títulos de aprovechamiento de la vida silvestre, se da a través del Instituto Nacional de Ecología; y
- La verificación del cumplimiento de las disposiciones legales y normativas, corresponde a PROFEPA,<sup>227</sup> tal como lo mencioné anteriormente.

Esta Secretaría, la SEMARNAP, se formó con áreas que surgieron de tres dependencias federales distintas, las forestales ubicadas en la anterior Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos; las relacionadas con el recurso agua, responsabilidad de la Comisión Nacional del Agua; las de gestión ambiental a cargo del Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

La misión que le ha sido encomendada a la SEMARNAP consiste, fundamentalmente, en promover una transición al desarrollo sustentable, es decir, a un aprovechamiento duradero de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, que facilite el desarrollo actual y futuro de los mexicanos; que permita una mejor calidad de vida para todos; que propicie la superación de la pobreza y contribuya a una economía que mantenga sus capacidades productivas al basarse en procesos y tecnologías que no degraden los recursos ni la calidad del ambiente.<sup>228</sup>

Entre sus instancias administrativas, cabe mencionar las funciones del INE y de la Profepa, mismas que aparecen publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2000. El primero tiene entre sus principales atribuciones: formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de ecología y protección del medio ambiente; regular ambientalmente el desarrollo urbano; administrar y promover el aprovechamiento y conservación de la flora y fauna silvestres; evaluar, dictaminar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo; evaluar, dictaminar y resolver sobre el régimen de protección especial a que deban sujetarse las especies de flora y fauna, terrestres o acuáticas de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado para la protección y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; y, promover y difundir las tecnologías y formas de uso requeridas para el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas.

<sup>227</sup>PROFEPA. Informe trienal 1995-1997. SEMARNAP-Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. México 1998. pág. 121.

<sup>228</sup>Galindo Jaramillo, José Manuel y Loa Loza, Eleazar.. op cit. pág. 258



Aunado a lo anterior, en su artículo 58 de este mismo reglamento<sup>229</sup>, se crea la Dirección General de Vida Silvestre, la cual tendrá entre otras atribuciones las siguientes:

Primeramente mencionaré al artículo XVI, por ser éste el que señala quienes representan la autoridad científica y administrativa de México ante CITES, por lo tanto:

“XVI.- Fungir como autoridad científica y administrativa ante la Convención Internacional sobre el Tráfico Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre, así como coordinarse con las instancias competentes, para representar y aplicar los lineamientos y resoluciones derivados de los Acuerdos, Convenios y Convenciones Internacionales, de los que México sea parte en materia de flora y fauna silvestre.”<sup>230</sup>

Como podemos observar esta Dirección es la responsable de llevar a la práctica no sólo el convenio señalado (CITES), sino también, aunque no lo expresa claramente, el Convenio de Biodiversidad, surgido de la Cumbre de Río y también el Convenio Ramsar de humedales.

Continuando con las atribuciones es importante también señalar las siguientes:

“I.- Diseñar, establecer y promover las políticas y programas generales en materia de conservación, manejo, aprovechamiento e investigación de flora y fauna silvestres y sus hábitats;

VII.- Proponer y promover ante la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el establecimiento de medidas de regulación y restricción para la importación, exportación y tránsito de ejemplares y productos de especies de flora y fauna silvestres, cuando se requiera para su conservación y aprovechamiento, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;

IX.- Elaborar y establecer los calendarios cinegéticos y de aprovechamiento de aves canoras y de ornato;

X.- Proponer el establecimiento, modificación y levantamiento de vedas de flora y fauna silvestre;

XI.- Promover el establecimiento de unidades para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de flora y fauna silvestre;

XII.- Diseñar, establecer, conducir y difundir el Sistema Nacional de Información de Flora y Fauna silvestre; así como integrar y mantener actualizado el inventario de flora y fauna silvestres en coordinación con las instancias correspondientes;

<sup>229</sup>Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio del 2000.

<sup>230</sup>Ibidem, pag. 67

XIII.- Promover el desarrollo de programas de educación y capacitación para la conservación, manejo, investigación y aprovechamiento de flora y fauna silvestre;

XVIII.- Participar con las unidades administrativas competentes de la Secretaría en la determinación del destino de los ejemplares de flora y fauna silvestres vivos decomisados, entregados voluntariamente o rescatados y devueltos por otros países, así como opinar sobre el destino de partes y productos de especies de flora y fauna silvestres.<sup>231</sup>

A la Profepa le corresponde, de acuerdo al mismo reglamento interior antes mencionado, vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables competencia de la SEMARNAP relacionadas con la prevención y control de la contaminación ambiental, los recursos naturales, los bosques, la flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas, pesca y zona federal marítimo-terrestre ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, así como áreas naturales protegidas.

Teniendo como base lo anterior, los resultados de la vigilancia en materia de flora y fauna silvestre, desde que la PROFEPA asumió la función, hasta el año de 1997, destacan el aseguramiento de 21 709 ejemplares de fauna y 20 793 de flora; los operativos en el Mercado Sonora del Distrito Federal, Charco Cercado en San Luis Potosí y el Mercado de Plantas en Cuernavaca-Xochimilco; así como el aseguramiento de productos y subproductos, que aumentó en más de diez veces respecto de los años anteriores, así también entre junio de 1996 fines de 1997 se revisaron más de 60 000 embarques de flora y fauna. Esto representa una nueva presencia institucional en los lugares críticos del tráfico legal e ilegal de vida silvestre.<sup>232</sup>

Las cifras que hemos mostrado nos hablan de los resultados positivos que ha tenido la presencia y el trabajo desarrollado por esta Procuraduría, aunque habría que señalar que para realizar esta actividad (inspección y vigilancia), no es tarea fácil y menos para nuestro país, debido a su extensión territorial y las características tan especiales de su topografía, por lo que los resultados anteriores son principalmente los realizados en sitios establecidos, como son aduanas, puertos principales del país, establecimientos comerciales (mercados), etc., o los operativos especiales que se realizan conforme alguna denuncia de la ciudadanía.

Otro ente importante relacionado a la flora y fauna silvestre y que debemos mencionar, es la CONABIO, misma que es una institución de carácter intergubernamental, creada por acuerdo presidencial el 16 de marzo de 1992. Está integrada por las Secretarías de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca; Desarrollo Social; Relaciones Exteriores; Hacienda y Crédito Público; Energía; Minas e Industria Paraestatal; Comercio y Fomento Industrial; Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; Educación Pública; Salud; y, Turismo. El Objetivo principal de la CONABIO es promover y fomentar la exploración, el estudio, la protección y la utilización de los recursos biológicos para conservar los ecosistemas del país y generar criterios para su manejo sustentable. Es una institución que, en el marco de una

<sup>231</sup>Ibidem, pág 67

<sup>232</sup>PROFEPA. Informe trianual 1995-1997...op cit. pág. 93

estrategia nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad, desarrolla actividades y promueve proyectos dentro de tres grandes líneas:

1. **Conocimiento:** mantener un banco de datos permanentemente actualizado, instrumentado con el fortalecimiento de las bases generadas por instituciones académicas, sector público y organismos no gubernamentales. Establecer un programa de inventarios y monitoreo para reconocer la distribución de los seres vivos en el territorio nacional.
2. **Uso:** desarrollar y aprovechar racionalmente el potencial de los recursos biológicos del país para conservarlos sin aislarlos de procesos productivos como la agricultura, la ganadería, la producción forestal y la pesca. Fomentar que se consideren los impactos indirectos que el uso de energía y materias primas en las actividades industriales tiene sobre la biodiversidad.
3. **Difusión:** Hacer accesible a todos los niveles de la población, el conocimiento de los recursos biológicos para reincorporar su valoración a la cultura contemporánea. Asesorar a los sectores públicos, social y privado en aspectos técnicos y científicos acerca de la conservación y el de la biodiversidad.<sup>233</sup>

Por otra parte la CONABIO tiene las siguientes responsabilidades:

1. Elaborar, compilar y mantener un inventario nacional de la flora y la fauna.
2. Sintetizar información relacionada con los recursos biológicos nacionales en una base de datos.
3. Promover el desarrollo de proyectos respecto al potencial y al uso de reservas biológicas convencionales y no convencionales.
4. Apoyar a otras dependencias gubernamentales en aspectos técnicos y de investigación relacionados con la conservación y el uso de los recursos biológicos.
5. Cualquier otra actividad necesaria para cumplir con sus objetivos.<sup>234</sup>

Como nos podemos dar cuenta estas tres instancias, INE, PROFEPA y CONABIO, por sus ámbitos de competencia trabajan estrechamente para lograr los objetivos de conservación, protección y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre y así también dar cumplimiento a los compromisos internacionales suscritos por México en esta materia, principalmente CITES.

Finalmente habrá que manifestar que México actualmente enfrenta el desafío de instrumentar políticas de conservación de la naturaleza mientras que debe elevar el nivel de vida de su población. Al respecto, el gobierno mexicano ha adoptado un enfoque pretendidamente integral por el cual ha concentrado en una sola secretaría de Estado las responsabilidades relativas al medio ambiente, bosques y suelos, pesca y acuicultura y ha desarrollado estrategias nuevas y de largo alcance, políticas y programas que se encuentran ahora en etapas tempranas de instrumentación. Ejemplo de ello están las Áreas Naturales Protegidas (ANP), las cuales, en metas 2000 se nos dice que:

<sup>233</sup>Galindo Jaramillo, José Manuel y Loa Loza Eleazar... op cit. pág. 259.

<sup>234</sup>Ibidem, pág. 260.

“habiendo duplicado durante la última década las áreas naturales protegidas, nuestro país cuenta hoy con un conjunto de 117 Áreas Naturales Protegidas cuya superficie total asciende a 12.7 millones de hectáreas, tanto terrestres como marinas, representativas de los diferentes ecosistemas y de su biodiversidad. En ellas el ambiente original no ha sido esencialmente alterado por el hombre y están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo. Las ANP constituyen el instrumento toral en la conservación de la biodiversidad. La constitución de un sistema eficaz de ANP es tal vez uno de los logros de mayor peso y alcance en la política ecológica. Fortalecerlo y desarrollarlo es una de las tareas de más alta prioridad para el gobierno y la sociedad.”<sup>235</sup>

Asimismo algunas medidas de protección de especies están mostrando resultados positivos (por ejemplo, la mariposa monarca, el antilope berrendo, delfines, tortugas marinas) y otras más están siendo instrumentadas o preparadas. En años recientes, se ha mejorado el cumplimiento de las medidas de protección de áreas y especies. Instrumentos nuevos e innovadores se están utilizando para reconciliar las presiones socioeconómicas y la conservación de la biodiversidad; estos incluyen la comercialización de productos y servicios de la vida silvestre bajo ciertas garantías y proyectos comunitarios de desarrollo sustentable, diseñados por habitantes de cada localidad y organizaciones gubernamentales, principalmente en áreas económicamente deprimidas y con alta biodiversidad.

Un importante programa de certificación de tierras especifica derechos de tenencia para terrenos agrícolas y demarca las áreas naturales protegidas, con lo que se ayuda a evitar los efectos ambientales negativos derivados de los derechos de propiedad ambiguos. Diversos programas han sido desarrollados para combatir la deforestación y promover prácticas forestales sustentables.

Para las pesquerías, las políticas y las prácticas pesqueras actuales han sido reorientadas para enfocarse no sólo al incremento de la producción y la modernización, sino también para mejorar la calidad y la sustentabilidad. México ha ratificado los acuerdos importantes sobre biodiversidad y protección de la naturaleza; promueve activamente la cooperación internacional, especialmente en el medio marino. Estas políticas recientes están dirigidas a corregir problemas críticos: pérdida de hábitats, degradación forestal y de suelos y especies amenazadas, muchas de ellas endémicas. Ahora que la mayoría de las políticas necesarias han sido adoptadas y su instrumentación se ha iniciado, se requiere de un esfuerzo decidido e integrado para obtener los resultados deseados. Esto necesitará incluir el establecimiento de prioridades, el financiamiento apropiado y la supervisión de los avances, así como el fortalecimiento de la inspección y la vigilancia en el uso y la gestión de los recursos naturales.

Los resultados de políticas anteriores fueron decepcionantes por la falta de instrumentación y financiamiento, en tanto que la explotación forestal y la pesca muy frecuentemente ignoraron la sustentabilidad.<sup>236</sup>

<sup>235</sup>SEMARNAP-INE. Instituto Nacional de Ecología: Metas 200. México 2000. pág. 11

<sup>236</sup>OCDE. Análisis del desempeño ambiental México. México 1998. Págs. 27 y 28.

Desafortunadamente en cada cambio de gobierno -estoy hablando de nuestro país- los planes y programas de gobierno sufren un cambio completo en las prioridades. afortunadamente en el sector ambiental esos cambios han sido positivos en los últimos tres gobiernos, los cuales ante las evidencias de deterioro ambiental y de destrucción de los recursos naturales y ante una sociedad cada vez más participativa y un entorno internacional en constante presión han tenido que tomar a la variable ambiental como una constante prioritaria en el desarrollo económico y social del país. La lógica nos mostrará que los subsiguientes gobiernos difícilmente podrán ignorar lo realizado por sus antecesores por lo que estos se sentirán comprometidos a continuar y sobre todo mejorar lo realizado hasta el presente.

## **4.2. MARCO JURÍDICO-LEGISLATIVO.**

### **4.2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

Este es el principal instrumento legal, considerado como nuestra Carta Magna, de la cual emanan los principios y preceptos por los que se rige, regula y gobierna, todas las actividades realizadas dentro de nuestro país, con la observancia de las leyes específicas de la materia que se trate.

En el artículo 133 constitucional, el legislador establece la supremacía constitucional y el marco jurídico de las leyes federales, a las cuales deberán ajustarse por encima de ordenamientos locales, los jueces mexicanos. Aparecen aquí también como ordenamientos de la misma jerarquía a las leyes los tratados internacionales que México suscriba, y, apruebe el Congreso; siendo así que tratados internacionales como la CITES tienen plena vigencia en nuestro país.

Por lo tanto, no todas las normas jurídicas tienen el mismo rango en su aplicación, unas son superiores y otras inferiores, existe entre ellas un orden jerárquico, una relación de supra a subordinación.

De lo anterior podemos decir que la gradación establecida por nuestro Sistema Jurídico Nacional es la siguiente:

- A) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- B) Leyes Generales y Federales (Reglamentarias y Orgánicas y los Tratados Internacionales).
- C) Las Leyes Ordinarias.
- D) Los Decretos
- E) Los Acuerdos.

F) Los Reglamentos.

G) Las Circulares y

H) Las normas individualizadas (convenios, contratos, testamentos, sentencias y resoluciones administrativas).

Dicho orden funciona de la siguiente manera:

La Constitución, es la norma jurídica fundamental, es el documento que contiene las decisiones políticas fundamentales que se refieren a la forma de gobierno, a los poderes del Estado, a los órganos del mismo, su competencia, los procedimientos para integrarlos, y los derechos fundamentales del individuo.

La categoría suprema que la Constitución ostenta, impide que prevailezcan contra ella las leyes inferiores o los actos de las autoridades que se encuentra corroborada en el texto del artículo 133 constitucional que literalmente expresa: “Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados internacionales que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado. serán la Ley suprema de toda la Unión.”<sup>237</sup>

Aunando en lo anterior en cuanto a tratados, estos sólo pueden celebrarse por el Presidente, jefe del Estado Mexicano, a quien le otorga la facultad, la fracción X del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que dice: “... Las facultades y obligaciones del Presidente son las siguientes...Dirigir las negociaciones diplomáticas y celebrar tratados internacionales, sometiéndolos a la aprobación del Senado,”<sup>238</sup> aprobación que procede si el tratado respectivo se ajusta a los principios establecidos por la Constitución.

Por otra parte, las leyes orgánicas como las reglamentarias tienen por objeto poner los medios para que pueda funcionar un precepto de la Constitución, por lo tanto, son leyes que rigen en todo el territorio mexicano.

Es necesario también distinguir entre una Ley orgánica y una reglamentaria, por lo que la Ley orgánica es la que regula la estructura y el funcionamiento de alguno de los órganos del Estado, por ejemplo, Ley Orgánica del Poder Judicial Federal, o la ley Orgánica de la Administración Pública Federal, etc.; mientras que la ley reglamentaria, es la que desarrolla en detalle algún mandato contenido en la Constitución, como por ejemplo, las Leyes Agraria, Forestal, de Aguas Nacionales, de Pesca, de Caza, del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que son reglamentarias del artículo 27 constitucional y, desarrollan en detalle mandatos específicos de ese mandato tan extenso.

<sup>237</sup>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Fernández Editores, México, 1995, pág. 64

<sup>238</sup>Ibidem, pág. 36

Estas Leyes, son creadas por el Congreso de la Unión y comparten la elevada categoría de los tratados internacionales, que sólo ceden ante la Constitución.

En cuanto al Reglamento, este es una disposición del Poder Ejecutivo que tiene por objeto aclarar o explicar los principios contenidos en la Ley a que se refiere o normar el funcionamiento de las dependencias del poder público. La Ley da las bases más generales las cuales requieren de interpretación reglamentaria para hacer asequible su aplicación.

La facultad reglamentaria del Presidente, está contemplada en la fracción I del artículo 89 Constitucional que establece que a éste corresponde "...Promulgar y ejecutar las Leyes que expida el Congreso de la Unión, proveyendo en la esfera administrativa a su exacta observancia."<sup>239</sup>

En cuanto a recursos naturales particularmente en lo que se refiere a la fauna y flora, la legislación mexicana se ha desarrollado al amparo del artículo 27 constitucional. A pesar de que este incorporó desde su texto original la conservación como elemento central del régimen constitucional sobre los recursos, las leyes y las prácticas gubernamentales en las diversas materias privilegiaron el aprovechamiento sobre la conservación. Como se sabe, las acciones en materia de conservación, tales como las vedas y las declaratorias de parques nacionales y áreas protectoras de recursos naturales, se dieron a espaldas de las acciones tendientes al aprovechamiento de los recursos, las cuales iban desde concesiones y permisos -forestales y pesqueros entre otros- hasta dotaciones agrarias,<sup>240</sup> situación que últimamente ha cambiado principalmente con la nueva legislación que se ha elaborado en estas materias.

Aunque el principio de conservación se encontraba desde un principio en la Constitución, este por lo general no era considerado por las autoridades gubernamentales, precisamente por que no existía conciencia respecto al valor de los recursos naturales ni tampoco del deterioro ambiental.

Dado lo anterior, la legislación respecto a los recursos naturales se dispersó, y se comenzó a legislar por recurso natural individualmente, es así que se tenía por ejemplo las leyes de aguas, suelos, bosques parques nacionales, y las relativas al sector agrario, industrial, urbano y de servicios, de pesca, ganadera, pecuaria, etc. Es decir, era de carácter sectorial, pues se limitaba a regular ciertos elementos o recursos naturales, pero no consideraba los estrechos vínculos que existen entre todos estos, así como los elementos del sistema. Ante ello, se empezó a dar solución constitucionalmente a los problemas de tipo ambiental, por lo que se empezaron a elaborar una serie de reformas a la Constitución, siendo la última del año de 1987, la que rige y da sustento a toda la política ambiental del país.

Dicho lo anterior entremos a lo que establece el Decreto por el que se reforma el párrafo tercero del artículo 27, y se adiciona una fracción XXIX-G al artículo 73 de la Constitución

<sup>239</sup>Ibidem, pág. 37.

<sup>240</sup>PROFEPA. Informe trienal 1995-1997...op cit, pág. 23

Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>241</sup>, precisamente para conocer que dicen en esta materia.

El artículo 27, nos dice: "La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población urbana y rural. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico;..."<sup>242</sup> Esto explica el por qué los congresistas ante las evidencias de deterioro y destrucción del medio ambiente y de recursos naturales legislaran en tal sentido a fin de detener y en su caso regular toda actividad que pudiera seguir dañando los ecosistemas del país. Así también y debido a la importancia estratégica de los recursos naturales susceptibles de apropiación, y con el objeto de lograr su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana; este artículo constitucional le reserva a la Nación en todo tiempo el derecho de regular, en beneficio social, su aprovechamiento. De este derecho se derivan todas las leyes, reglamentos y demás disposiciones jurídicas aplicables a la fauna silvestre en nuestro país.

Solamente agregaríamos lo que al respecto manifiesta Jorge Madrazo en relación a este Párrafo Tercero, afirmando que esta reformó se dió "a fin de dar fundamento y dirección a la política para el establecimiento del equilibrio ecológico, entendida ésta como pieza estratégica para la modernización del país. Al establecer las bases para hacer frente a los desequilibrios ecológicos, generados por los fenómenos de migración, urbanización, industrialización y asentamientos irregulares, entre otros, se pretende dar criterios sustantivos para las decisiones de la actividad económica. De tal suerte, el párrafo tercero establece ahora que la Nación tiene también el derecho de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de sus elementos naturales susceptibles de apropiación con el objeto de preservar y restaurar el equilibrio ecológico."<sup>243</sup>

Y en cuanto al artículo 73 fracción XXIX-G, el Congreso tiene facultad "para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio,"<sup>244</sup> por lo que actualmente todos los Estados de la Federación poseen una Ley en materia ambiental en el ámbito de sus respectivas competencias.

<sup>241</sup>Diario Oficial de la Federación del 10 de agosto de 1987.

<sup>242</sup>Ibidem, pág. 10

<sup>243</sup>Madrazo, Jorge, citado en *la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, comentada*. Colección Popular, Ciudad de México, Serie Textos Jurídicos. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, México 1990, pág. 123

<sup>244</sup>Diario Oficial de la Federación, del 10 de agosto de 1987, pág. 10



Ahora revisemos lo que expresa Enrique Sánchez Bringas al respecto, el dice que: "si consideramos que una de las preocupaciones fundamentales que deben asistir a todo ser humano es, sin lugar a duda, el diseño y puesta en práctica de una serie de acciones que le permitan mejorar la calidad de vida al tiempo que logre una equilibrada y racional explotación de los recursos naturales que lo rodean, advertiremos la oportunidad de la adición de esta fracción al texto constitucional. En efecto, a nadie debe escapar que en un afán desmedido por satisfacer sus necesidades cotidianas, el ser humano produce bienes y servicios sin importarle el deterioro al ambiente y que con su actuación busque resolver la problemática ecológica. La anterior decisión forma parte de un programa bien estructurado, ya que simultáneamente se reformó el párrafo tercero del artículo 27 constitucional, con el objeto de dar fundamento y orientación a la política que permita el restablecimiento del equilibrio ecológico. Como puede observarse, la tarea que se le encomendó al Congreso de la Unión es de gran magnitud y sólo podrá tener éxito si de su actuación se deriva la participación tanto del gobierno federal como de los gobiernos estatales y municipales ya que, después de todo, la labor que debe emprenderse a todos interesa: se trata de proporcionar las condiciones óptimas que permitan el correcto desarrollo de todos los mexicanos."<sup>245</sup>

#### **4.2.2. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.**

Esta Ley<sup>246</sup> se considera como de orden federal ya que su observancia se debe realizar en toda la República, y básicamente su función es la de reglamentar las facultades y funciones que tendrán los componentes de la Administración Pública Centralizada, como la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, y los diferentes Departamentos Administrativos; cada vez que existe una modificación en funciones o facultades de algún componente de los que se mencionaron anteriormente, esta Ley sufre modificaciones. Para dar cumplimiento al Artículo 27 Constitucional, en materia de Recursos Naturales, el Gobierno a través de esta Ley, faculta expresamente, en su artículo 32 Bis fracción I a la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, el despacho de todas las actividades relacionadas con la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, entre otras, señaladas en las diferentes fracciones del mismo artículo.

En esencia la LOAP nos indica cuáles son las facultades de la Secretaría y cuales son sus funciones que tiene que realizar y los medios para lograrlo, así con el área de su competencia, sin que interfiera en el ámbito de otra Secretaría.

<sup>245</sup> Sánchez Bringas, Enrique, citado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, comentada...op cit, pág. 311

<sup>246</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1994

### **4.2.3. La Ley Federal de Caza.**

Es oportuno mencionar que al momento de registrar el presente trabajo de investigación esta ley en comento se encontraba vigente, pero en virtud de haberse decretado la nueva Ley de Vida Silvestre, ésta en su segundo transitorio la abroga, por lo que a pesar de ya no tener vigencia haré algunos comentarios al respecto en virtud de la importancia que representó para la fauna silvestre en nuestro país durante muchos años. Comenzaré afirmando que ésta Ley relacionada con fauna silvestre estaba considerada como la más antigua. Existía desde 1952, emitida bajo el Gobierno de Miguel Alemán Valdéz, esta Ley que prohibía la caza con fines comerciales y autorizaba solamente la deportiva, fue elaborada con el objeto de orientar y garantizar la conservación, restauración y fomento de la Fauna silvestre que subsiste libremente en el Territorio Nacional (la cual se considera propiedad de la Nación), regulando su aprovechamiento (artículo primero). Esta Ley, normaba de manera inadecuada e insuficiente la actividad cinegética; y no incorporaba conceptos como el aprovechamiento sustentable, ni los esquemas y modalidades alternativas que lo propician; no contemplaba la cacería de subsistencia, por lo que considero que era absurdo el prohibir o limitar muchísimo y exigir que al hombre de campo o campesinos pagaran permisos (artículos 15 y 16, capítulo VI sobre el ejercicio del derecho de caza) y se agruparan para practicar la caza como deporte y de esta forma obtener el alimento necesario para su familia. Tampoco contemplaba la que se realizaba en criaderos y dificultaba la captura con fines de investigación y repoblamiento. El artículo segundo definía a la fauna silvestre, incluyendo aquí a los domésticos que por abandono se tomaran salvajes. El artículo tercero mencionaba que la fauna silvestre es propiedad de la Nación y facultaba a la Secretaría de Agricultura para el manejo correspondiente.

Tenía once capítulos, cuarenta artículos y una sección de cuatro artículos transitorios. Los capítulos correspondían a: la protección de la fauna: zonas de reserva vedadas y refugios de propagación; la aclimatación y propagación de especies exóticas y nativas; los cotos de caza; los premios; las armas y los medios de captura; el transporte de animales silvestres y sus productos; disposiciones generales; y, delitos y faltas en materia de caza. El artículo 16 prohibía la caza comercial y condicionaba la caza deportiva; el artículo 17 indicaba que sólo en casos excepcionales se autorizaba la captura: cuando existieran fines científicos, culturales o para trabajos de repoblación. Actualmente se consideraba en parte como una ley obsoleta, debido a que la situación del recurso faunístico ya no es la misma que en los años cincuenta y mucho menos las formas de aprovechamiento, principalmente la cinegética; esto ocasionaba que las regulaciones, la administración, y las sanciones, que se señalaban en esta ley no estuvieran acordes con la situación actual, y consecuentemente no fueran de una aplicación práctica como lo supone una buena legislación.

### **4.2.4. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.**

Sin duda alguna, el avance más importante en la política ambiental entre 1983 y 1991 fue la promulgación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) que entró en vigor en 1988. Ésta estaba compuesta por seis títulos en los cuales se contemplaba la concurrencia entre la Federación, las entidades federativas y los

municipios -dándoles más facultades a estos últimos-; la política ecológica y sus instrumentos; las áreas naturales protegidas; el aprovechamiento racional de los elementos naturales; la prevención y control de la contaminación del agua, suelo y aire, del ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica y olores y manejo de residuos peligrosos; la participación social; y las medidas de control y de seguridad y las sanciones.

Esta Ley reflejó una visión más integrada y completa sobre la problemática ambiental que su antecesora -Ley Federal de Protección Ambiental-, y rebasó los límites de la contaminación ambiental, abarcando los temas antes mencionados. Aunque esta Ley significó en su momento un avance primordial en lo referente a la protección a los recursos de vida silvestre de México, ésta se constituyó como una Ley global que coexistió y se complementaba con otras leyes relacionadas con la protección ambiental, por ejemplo, Ley Forestal, Ley Federal de Caza, Pesca, Aguas entre otras., destacando que el carácter general de la misma permitió que persistieran imprecisiones e inexactitudes contenidas en otras leyes.

Por lo que respecta a la fauna silvestre, las aportaciones de esta Ley eran en realidad poco relevantes. Por ejemplo, la definición de fauna silvestre, se ampliaba con respecto a la de la Ley Federal de caza y, se incluyen a las especies migratorias, a las poblaciones de especies silvestres que se encuentran bajo el control del hombre y aquellas poblaciones de especies domésticas que se tomen federales. Sin embargo, esta nueva definición no incluía a las especies silvestres exóticas introducidas al país. Por otro lado, se destacaba la necesidad de controlar el comercio nacional e internacional de especies animales silvestres (lo que viene a corroborar la influencia que se tenía en ese entonces por la comunidad internacional y los grupos ecologistas nacionales de que México se incorporara a la CITES), dando mayor importancia a las consideradas amenazadas y en peligro de extinción.

Una apreciación interesante sobre esta Ley nos la ofrece Carabias y Provencio, quienes afirman que "a pesar de estos avances -se refieren a la Ley- no logra resolver la desarticulación de los problemas ambientales con los procesos productivos. No se asume plenamente que han sido las formas de apropiación de los recursos naturales y del crecimiento urbano las que han provocado la degradación ambiental y tampoco se hace cargo de la relación de estos procesos con la tenencia de la tierra. Deja así a las leyes particulares la regulación de estos usos, y no las obliga a adecuarse a los criterios ambientales. Cada una de estas leyes pone énfasis en el recurso que regula (forestal, caza, pesca, asentamientos humanos, agua, etc.), y pierde la visión integrada que el marco de la LGEEPA podría dar, situación que comenté párrafos arriba. Más aún, el artículo 1 de la LGEEPA define que sus disposiciones se aplicarán sin perjuicio de las contenidas en otras leyes sobre cuestiones específicas que se relacionan con las materias que regula la propia LGEEPA, lo que le resta peso en la aplicación de los criterios ecológicos en las actividades productivas y en general en el uso de recursos."<sup>247</sup>

Por otra parte, esta Ley sistematizó el discurso, vinculando explícitamente el ambiente a la problemática del desarrollo, distribuyendo competencias entre los tres poderes de gobierno

<sup>247</sup>Carabias, Julia y Provencio, Enrique.. op cit, págs. 408 y 409.

y la sociedad, y, fijando importantes instrumentos de política ecológica como la evaluación del daño ambiental, el ordenamiento ecológico del territorio, el sistema de áreas naturales protegidas, normas técnicas, planeación ecológica y criterios ecológicos en la promoción del desarrollo. La promulgación de esta Ley sirvió para que la mayoría de los Estados elaboraran sus respectivas leyes en la materia, además de elaborarse también los reglamentos en materia de impacto ambiental, prevención y control de la contaminación atmosférica y desechos industriales. No obstante este amplio cuerpo legislativo, complementado con la Ley de Asentamientos Humanos, la Ley Forestal y la Ley de Planeación que soporta diversos programas sectoriales de protección al ambiente, no ha sido posible integrar, más allá del discurso y de las decisiones aisladas, lo ambiental como una nueva dimensión en la conducción del proceso de desarrollo económico y social.<sup>248</sup>

A pesar de lo antes comentado con la promulgación de esta Ley se realiza un paso muy importante que el gobierno a través de la SEDUE-SEDESOL y finalmente la SEMARNAP la utiliza como herramienta para poder poner orden al deterioro ambiental y de recursos naturales, avances que no se hubieran podido lograr sino se hubiera contado con este instrumento legal.

Por otra parte esta misma Ley fue modificada en 1996 con su publicación en el Diario Oficial de la Federación el 13 de Diciembre de 1996 con los siguientes propósitos:

- Establecer las bases para llevar a cabo un proceso de descentralización gradual y ordenado
- Ampliar los márgenes de participación social y reducir los márgenes de discrecionalidad.
- Fortalecer y enriquecer los instrumentos de la política ambiental
- Incorporar conceptos fundamentales como los sustentabilidad y biodiversidad, así como los compromisos asumidos por nuestro país en tratados internacionales en la materia.

Contiene un conjunto mucho más completo de disposiciones generales que se aplican a la posesión, administración, preservación, repoblación, propagación, importación, exportación y desarrollo de la flora y fauna silvestres y su material genético.

Asimismo, la publicación de la reforma a la supradicha Ley, ya presenta una estructura más perfecta y deja a salvo muchas de las dudas que había suscitado la publicación original, precisamente con los propósitos y disposiciones generales antes mencionados

Uno de los aspectos más importantes del espíritu de la reforma, fue fijar como fundamento ideológico de la Ley original y de las nuevas disposiciones el principio de lo que se denomina el desarrollo sustentable, incluso definido en la fracción XI del artículo 3o de la Ley en vigor, y que viene hacer consecuencia de la Cumbre de la Tierra de 1992 o Cumbre de Río.

La Fauna silvestre en los términos de esta Ley, art 3o fracción XVII, se define como: "las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se

<sup>248</sup>Quadri de la Torre, Gabriel. "La política ambiental en México. Necesidades y prioridades". en la Diplomacia ambiental...op cit, pág. 366.

desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación,”

Y en cuanto a la Flora silvestre, art. 3o fracción XVIII, señala que por ésta se entiende: “las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.”

El título segundo de la LGEEPA, anteriormente denominado Áreas Naturales Protegidas y ahora Biodiversidad es mucho más amplio. Consta de tres capítulos; uno sobre Áreas Naturales Protegidas, otro sobre Zonas de Restauración y otro dedicado a la Flora y Fauna Silvestres.

En relación con las Áreas Naturales Protegidas, los cambios buscan fortalecer la capacidad institucional para preservar los recursos naturales y la flora y fauna silvestres, regular su aprovechamiento sustentable e incentivar la participación social, adecuando las categorías de conservación y las características de las áreas protegidas a la realidad del país y al contexto internacional.<sup>249</sup>

Para realizar cualquier aprovechamiento en áreas naturales protegidas, se deberán observar las disposiciones de la LGEEPA, de las Leyes en que se fundamente su declaratoria de establecimiento, de la propia declaratoria y del Programa de Manejo del Área, además se deberá demostrar capacidad técnica y económica para llevar a cabo el aprovechamiento sustentable sin causar deterioro ecológico, (art. 64).

La Ley considera en su artículo 46, los siguientes tipos de Áreas Naturales Protegidas:

1.- Reservas de la Biosfera:

En sus zonas núcleo queda expresamente prohibida la realización de actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres. En las zonas de amortiguamiento sólo podrán realizarse actividades productivas emprendidas por las comunidades que ahí habitan al momento de la expedición de la declaratoria respectiva, o con su participación, que sean estrictamente compatibles con los objetivos y programas de aprovechamiento sustentable, en términos del decreto respectivo y de su programa de manejo.

2.- Parques Nacionales:

Solamente se permiten las actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, incremento de su flora y fauna, preservación de los ecosistemas, investigación, recreación, turismo y educación ecológica, compatibles con la naturaleza y características del área

<sup>249</sup>SEMARNAP. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. México 1997, pág. 38

En los establecidos en las zonas marinas mexicanas, se regula el aprovechamiento sustentable de la flora y fauna acuáticas que proceda según su declaratoria, su programa de manejo, ésta Ley, la Ley de Pesca, la Ley Federal del Mar, las Convenciones Internacionales y los demás ordenamientos aplicables.

### 3.- Monumentos Naturales:

Solamente se permiten las actividades relacionadas con preservación, investigación, recreación y educación.

### 4.- Áreas de Protección de Recursos Naturales:

En estas áreas se podrán llevar a cabo aprovechamiento sustentable de conformidad con lo que disponga el decreto que las establece y el programa de manejo respectivo.

### 5.- Áreas de Protección de Flora y Fauna:

Se permite el aprovechamiento sustentable de las especies de flora y fauna silvestres a las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición de la declaratoria respectiva, o el que resulte posible según los estudios que se realicen, sujeto a las normas oficiales mexicanas y a los usos de suelo que se establezcan en la propia declaratoria.

### 6.- Santuarios:

Solamente se permiten las actividades relacionadas con investigación, recreación y educación ambiental, compatibles con la naturaleza y características del área.

En este caso, de acuerdo al Reglamento Interior de la SEMARNAP, corresponde a la Dirección General de Vida Silvestre del INE proponer su establecimiento por ser áreas caracterizadas por una considerable riqueza de flora o fauna o por la presencia de especies, subespecies o habita de distribución restringida. Dada la naturaleza restrictiva de este tipo de áreas naturales protegidas, deben abarcar unidades geográficas o topográficas delimitadas y no muy extensas.

### 7.- Parques y Reservas Estatales:

Las regulaciones de las actividades dentro de estas áreas se encuentran en las legislaciones locales para cada Estado.

En la LGEEPA se establecen los siguientes criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable de la Flora y Fauna Silvestres:

- La preservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna silvestres.
- La continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna silvestre y demás recursos biológicos.
- La preservación de especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción y sujetas a protección especial.
- El combate al tráfico y apropiación ilegal de especies
- El fomento y creación de estaciones biológicas de rehabilitación y repoblación de especies de fauna silvestre.

- La participación de organizaciones sociales, públicas y privadas y los demás interesados en la preservación de la biodiversidad.
- El fomento y desarrollo de la investigación de la flora y fauna silvestres y de los materiales genéticos con el objeto de conocer su valor científico, ambiental, económico y estratégico para la Nación.
- El fomento al trato digno y respetuoso a las especies animales.
- El desarrollo de actividades productivas alternativas para las comunidades rurales.
- el conocimiento biológico tradicional y la participación de las comunidades, así como de los pueblos indígenas en la elaboración de programas de biodiversidad en las áreas en que habitan.

Solo se podrá autorizar el aprovechamiento de las especies de flora y fauna silvestres en actividades económicas cuando se garantice su reproducción controlada o desarrollo en cautiverio o semicautiverio, o cuando la tasa de explotación sea menor a la renovación natural de las poblaciones. En el caso de especies en peligro de extinción o amenazadas, solamente cuando se garantice su reproducción controlada y el desarrollo de las poblaciones.

En todos los casos se deberá contar con el consentimiento expreso del propietario o poseedor legítimo del predio en donde se encuentre el recurso.

Para la importación y exportación de especímenes, productos y subproductos de especies de flora y fauna silvestre, así como para la circulación o tránsito por el territorio nacional de especies procedentes del o destinadas al extranjero, se emiten certificados y permisos como medida de regulación.

Las personas que realicen colecta científica sobre las especies de flora y fauna silvestres deben garantizar que los resultados de la investigación estén a disposición del público.

El aprovechamiento de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos con fines de utilización en biotecnología requiere del conocimiento previo, expreso e informado del propietario o poseedor del predio en donde se encuentre el recurso, quien tendrá derecho a la distribución equitativa de los beneficios derivados de tal aprovechamiento.

Junto con las modificaciones a la LGEEPA se efectuaron reformas al Código Penal con la finalidad de reforzar la normatividad de manera que permita prevenir e inhibir conductas y actividades que puedan ocasionar daños a nuestros recursos naturales, flora y fauna, a la salud pública y a los ecosistemas.

#### **4.2.5. Código Penal.**

A partir de las modificaciones a la LGEEPA que ya se han mencionado anteriormente, las conductas tipificadas como delitos ambientales dejaron de formar parte de la LGEEPA para ser integrados al Código Penal, en forma tal que la persecución corresponde ahora a las procuradurías de justicia, estos llamados delitos ambientales fueron publicados en el Diario

Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1996, y cuenta con nueve artículos entre el que destaca para fines de este trabajo el 420, y que a la letra dice: “Se impondrá pena de seis meses a seis años de prisión y multa por el equivalente de mil a veinte mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de la comisión del delito, a quien: fracción IV: realice cualquier actividad con fines comerciales con especies de flora o fauna silvestre consideradas endémicas, amenazadas, en peligro de extinción, raras o sujetas a protección especial, así como sus productos y demás recursos genéticos, sin contar con la autorización o permiso correspondiente o que, en su caso, estén declaradas en veda, o fracción V: Dolosamente dañe a las especies de flora o fauna silvestres señaladas en la fracción anterior”.

Con base en lo anterior, en el periodo septiembre de 1997 a agosto de 1998, la Procuraduría General de la República tuvo un activo desempeño sobre la materia:

Por ejemplo, fueron asegurados 144 especímenes de fauna silvestre, 314 productos y subproductos de fauna silvestre, 1 080 pieles de fauna protegida, cinco cajas de pedacería de piel, cinco toneladas de caracol, 635 toneladas de huevo de tortuga, 843 unidades de especímenes, productos y subproductos de flora silvestre. Asimismo la INTERPOL México, que depende de la PGR, desintegró una banda internacional dedicada al contrabando de animales salvajes.<sup>250</sup>

El llegar a esta situación, en que la PGR participa en contra de estos vividores ilegales de la vida silvestre, nos hace pensar en el preludio de una violencia armada y sanguinaria, como la practicada por los traficantes de drogas, ya que al sentirse estos (los traficantes de flora y fauna silvestre) amenazados en sus intereses y sobre todo en su persona, no tendrán otra opción que la de armarse y continuar con esta actividad al precio que sea, ya que está de por medio un jugoso negocio de miles de millones de dólares.

#### **4.2.6. La Ley Federal de Derechos.**

Esta Ley determina y actualiza periódicamente las cuotas que se deben pagar por concepto de Derechos por los servicios que presta el Estado en materia de vida silvestre, así como las que se cobran por los derechos de uso o aprovechamiento de los recursos naturales.

En cuanto a flora y fauna silvestre se refiere el pago se actualiza trimestralmente con el factor de actualización 1.0326, por lo que el Artículo 194-F señala que “por los servicios que a continuación se señalan se pagará el derecho por servicios de flora y fauna silvestre, conforme a las siguientes cuotas:”

A. Por el registro de:

I. Viveros y jardines botánicos: \$ 276.00

<sup>250</sup>Coss y León, Wendy. “P.G.R. crea fiscalía en delitos ambientales”, en **TEOREMA** No 19. Revista trimestral. Diciembre-febrero. Año 5, México, diciembre 1998. pág. 12



B. Por la expedición de permisos y, en su caso, de refrendos, anual o por temporadas, así como por la expedición de certificados:

I. Por concepto de colecta científica de material biológico de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas realizada en el país por extranjeros: \$ 7 827.00

II. Por la recepción y trámite de cada solicitud de certificados o autorizaciones relacionados con la exportación, importación o reexportación de ejemplares, productos y subproductos de especies silvestres, incluyendo las contenidas en los listados de los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la que México es parte, cualquiera que sea su resolución: \$ 276.00

III. Para colectas de material parental de especies amenazadas o en peligro de extinción contenidas en los listados de los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la que México forma parte. para su reproducción o propagación: \$ 328.00

V. Para colecciones particulares de flora y fauna silvestre: \$ 276.00

Existe otro artículo el 194-F-1, en el que también se fijan cuotas para clubes o asociaciones cinegéticas, para registro de las Unidades para la Conservación Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre y finalmente para zoológicos, aviarios, herpetarios, circos y espectáculos de fauna silvestre. En su punto dos especifica también cuotas para guías o asistentes cinegéticos por entidad federativa; para la venta de aves canoras y de ornato por entidad federativa, para captura de aves canoras y de ornato por entidad federativa.

Otro artículo también que se refiere a la fauna silvestre es el 238 el cual menciona que "por la caza o captura de animales silvestres, se pagará el derecho de caza deportiva, conforme a las siguientes cuotas": En total son diecinueve animales enlistados por los cuales se deberán pagar cantidades que van desde \$29,620.00 por un borrego cimarrón hasta \$69.00 por un jabalí de collar y una zorra gris, pasando por gato montes, venado bura en Sonora o cola blanca texano, guajolote silvestre, pavo ocelado, palomas, otras aves de acuerdo al calendario cinegético, borrego audad, etc.

Lo anterior nos muestra como la vida silvestre se le ha fijado cierto valor monetario, mismo que va a parar a las arcas de la Nación. Pero no solamente debamos alegrarnos de que por este concepto se obtienen recursos monetarios; el valor otorgado a estos ejemplares de fauna silvestre por lo general se le asigna de acuerdo a su disponibilidad o magnitud poblacional, pero como hemos visto en las cifras anteriores hay especies con un valor muy bajo lo que las hace ser muy demandadas para la práctica de la cacería, provocando con esto, sino son tomadas las medidas adecuadas, que su situación llegue a tal extremo que se conviertan en especies en peligro de extinción, por lo que de no tomarse medidas sustentables o adecuadas para esta práctica cinegética, en el futuro cercano veremos como estas especies sobre todo a las que se les ha asignado un precio ínfimo, lleguen a tal situación de peligro, que las autoridades autoricen un aumento en su valor monetario, situación que

se convierte en un círculo vicioso. Al respecto convendría repasar lo comentado en el primer capítulo de este trabajo en relación al valor ético de la fauna silvestre.

#### **4.2.7. Las Leyes Federales de Sanidad Animal y Vegetal.**

Esta Ley Federal de Sanidad Animal<sup>251</sup> fija las bases para el diagnóstico, la prevención, control y erradicación de las enfermedades y plagas de los animales que no tienen como hábitat el medio acuático, con la finalidad de proteger su salud y la del hombre. En cuanto a la Ley Federal de Sanidad Vegetal,<sup>252</sup> esta tiene por objeto regular y promover la sanidad vegetal, misma que tiene como finalidad promover y vigilar la observancia de las disposiciones fitosanitarias, así como diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos y subproductos.

El enfoque de ambas es claramente pecuario, lo cual se refleja en la autoridad que establece como responsable para su aplicación que es la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, pero se aplica a especies silvestres por la ausencia de una Ley específica. En este sentido se hace necesario se reformen para que actualicen su contenido y estén acorde a las nuevas necesidades de protección, conservación y desarrollo sustentable de la fauna silvestre. Es también oportuno mencionar que en la nueva Ley de Vida Silvestre, existe un Capítulo IV, titulado Sanidad de la Vida Silvestre en el cual el artículo 25, hace referencia a estas dos Leyes de la siguiente manera: artículo 25.- "El control sanitario de los ejemplares de especies de la vida silvestre se hará con arreglo a las disposiciones de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, la Ley Federal de Sanidad Animal y las disposiciones que de ellas se deriven."

No es por demás mencionar que existen ciertas especies de fauna silvestre, portadoras de virus perjudiciales al hombre, ejemplos existen varios, enfermedades como la tuberculosis y la hepatitis tipo B de los simios son fácilmente transmitidas al hombre, existe una hipótesis aun no comprobada de que el VIH o sida fue contagiada al ser humano por un gorila o simio en el continente africano. Así también los parásitos y otras infecciones de tipo viral y bacterial pueden ser fácilmente transmitidas de mascotas exóticas a los animales domésticos, por lo tanto el tráfico ilegal no solamente de fauna sino también de flora silvestre propicia y facilita la transmisión de enfermedades, convirtiendo esto en un problema de salud. Por lo anterior es de suma importancia contar con una legislación que como las que estamos comentando, sean ampliamente difundidas para que la ciudadanía se percate o tome las debidas precauciones antes de adquirir o estar en contacto con un ejemplar de vida silvestre.

#### **4.2.8. La Ley de Pesca y su Reglamento.**

Esta Ley <sup>253</sup>es reglamentaria del artículo 27 constitucional, en lo relativo a los recursos naturales que constituyen la flora y fauna cuyo medio de vida total, parcial o temporal sea el

<sup>251</sup>Diario Oficial de la Federación. 18 de junio de 1993.

<sup>252</sup>Diario Oficial de la Federación 5 de enero de 1994.

<sup>253</sup>Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de junio de 1992.

agua. El objeto de esta Ley es garantizar la conservación, preservación y aprovechamiento racional de los recursos pesqueros y establecer las bases para su adecuado fomento y administración, regulando la realización de las actividades pesqueras: pesca de fomento, didáctica, comercial, de consumo doméstico, deportivo-recreativa y acuicultura, a través de la emisión de concesiones permisos y autorizaciones cuando procede. El artículo 3o faculta a la Secretaría de Pesca a dictar medidas tendientes a la protección de los quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas sujetas a protección especial o en peligro de extinción y participar con las dependencias competentes, en la determinación de estas dos últimas. Esto último significa que las dependencias competentes en ese tiempo eran la SEDESOL, principalmente el I.N.E., junto con la Secretaría de Pesca, pero al crearse la actual SEMARNAP, dichas facultades se concentran en esta última dependencia.

Por otra parte, existe un capítulo III, titulado "de la investigación y capacitación", el cual considero que es uno de los más importantes de esta Ley, en cuanto a recurso pesquero se refiere, afirma que "la investigación científica y tecnológica, así como la capacitación que realice la Secretaría de Pesca deberá vincularse a la producción, en particular, a la de alimentos para el consumo humano y tendrán como propósito esencial incrementar la capacidad para identificar, cuantificar, aprovechar, transformar, conservar e incrementar la flora y fauna acuáticas", más adelante señala, en el mismo artículo, que "para el desarrollo de las actividades de investigación científica y técnica, la Secretaría de Pesca contará con el apoyo del Instituto Nacional de la Pesca, el que realizará investigaciones científicas y tecnológicas de la flora y fauna acuáticas; dará asesoramiento para preservar, repoblar, fomentar, cultivar y desarrollar especies pesqueras; así como emitir opinión de carácter técnico y científico que proporcione elementos de juicio a la autoridad pesquera, cuando esta así lo solicite, para la administración y conservación de los recursos; y las que le asigne el Reglamento Interior de la Dependencia.

Redondeando lo anterior, el propio INE informa que esta Ley pretende abarcar el ámbito de los organismos cuyo ciclo de vida parcial, temporal o total es agua, es decir, no sólo los peces arrecifales, los moluscos, artrópodos y celenterados, sino también las aves acuáticas, los mamíferos marinos, las tortugas marinas, los cocodrilos e incluso los anfibios, insectos, plantas acuáticas, algas y microorganismos de todo tipo, no considerados en la realidad como pesquerías, acuicultura, ni pesca de fomento; esto desde una perspectiva más dirigida a la producción, sin tomar en cuenta criterios ambientales más integrales.<sup>254</sup>

En cuanto al reglamento de la Ley de Pesca<sup>255</sup>, este hace mención en el artículo 53 que cuando la Secretaría se le requiera opinión para importar especies vivas de la flora o fauna acuáticas, los solicitantes deberán proporcionar los siguientes datos:

I. Nombre científico y común de la especie.

II. Procedencia de los ejemplares y su estado de desarrollo al momento de la importación;

<sup>254</sup>INE-SEMARNAP. Estrategia nacional para la vida silvestre. México 2000, pág. 53

<sup>255</sup>Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1992.

III. Estudio con bibliografía de los antecedentes de parásitos y enfermedades detectadas en el área de origen de la importación, así como su historial genético;

IV. Tratándose del historial genético de especies que no existan en forma natural en aguas nacionales, el estudio técnico con bibliografía referente a la biología y hábitos de la especie a importar; y

V. En caso de que se pretenda introducir en cuerpos de agua de jurisdicción federal, descripción del posible efecto de la especie sobre la flora y fauna nativas.

Previamente a su ingreso al país, los interesados deberán presentar el certificado de sanidad del país de origen, que garantice la ausencia de enfermedades o parásitos en los organismos a importar.

A pesar de que en ese entonces, cuando se publicó este reglamento, 1992, y ya se había ingresado a la CITES, es realmente poco o casi nada, excepto el artículo antes mencionado, lo relacionado a la exportación, importación o reexportación de flora y fauna silvestre acuática, lo que demuestra que es necesario se reforme esta Ley y su respectivo reglamento.

#### **4.2.9. La Ley Forestal y su Reglamento.**

Esta Ley,<sup>256</sup> reglamentaria del artículo 27 tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, aprovechamiento, manejo, cultivo y producción de los recursos forestales del país, a fin de propiciar el desarrollo sustentable.

Algo interesante en este primer artículo, es que se define con mayor claridad el objeto de la Ley Forestal, en cuanto a su ámbito de aplicación, ya que no sólo se considera la regulación del aprovechamiento de los recursos forestales, el fenómeno de su conservación, producción, protección y restauración como conceptos separados en razón de la desregulación que animó la Ley anterior (de 1992), sino como factores interdependientes y que forman parte de un mismo proceso integral, al que además complementan los de aprovechamiento sustentable y cultivo.

Esta Ley exige, artículo 12, para el aprovechamiento de recursos forestales maderables y la forestación con propósitos de producción comercial, la presentación de un programa de manejo forestal en el que se manifiesten las medidas para conservar y proteger el hábitat de especies de fauna silvestre amenazadas o en peligro de extinción, aunque en la práctica no se refleja un verdadero manejo integral del hábitat que permita la conservación de la biodiversidad en los terrenos de uso forestal. A pesar de que el reglamento<sup>257</sup> de la Ley Forestal en su artículo 12 señala que los programas de manejo forestal maderables deberán contener, entre otros, las medidas para conservar y proteger el hábitat existente de las especies y subespecies de flora y fauna silvestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial señaladas en los ordenamientos legales correspondientes.

<sup>256</sup>Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 1997

<sup>257</sup>Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de septiembre de 1998.

De esta Ley, el INE comenta que fue elaborada con el objetivo primordial de regular el aprovechamiento por parte de la industria maderera, abarca con el concepto de recurso forestal no maderable a toda la flora silvestre, sin otorgar la suficiente importancia y atención a los recursos que no son del interés de la industria antes mencionada, incluyendo su germoplasma. Aunque a esta Ley han sido incorporados criterios tendientes al desarrollo sustentable y a la conservación de la biodiversidad, es claro que el objetivo principal sigue siendo el mismo, y que los recursos que quedan fuera de la industria maderera deberán ser regulados con una visión más integral.<sup>258</sup>

Es importante aclarar que es de suma importancia para nuestro país contar con un instrumento legal tan importante como este, ya que de ello dependerá que la supervivencia de la flora y fauna silvestre que aún existe en nuestro territorio se mantenga. Es por demás mencionar las grandes extensiones de selva o bosque que se han destruido y con el ello muchísimas especies de vida silvestre, "México aún alberga 1.3 por ciento de los recursos forestales mundiales, pero la deforestación, si bien ha disminuido el ritmo en años recientes, continúa a una tasa entre las más altas de América. Las evaluaciones difieren mucho pero de 1 a 2 por ciento -unas 500 000 hectáreas- de bosques, la mayoría tropical, desaparecen cada año. Además, a causa de la perturbación y fragmentación, la superficie clasificada como bosque degradado creció de 17.8 millones a 22.2 millones de hectáreas entre 1985 y 1994."<sup>259</sup>

#### **4.2.10. El Calendario Cinegético y el Calendario para la Captura, Transporte y Aprovechamiento Racional de Aves Canoras y de Ornato.**

Ambos instrumentos en su momento, surgieron por la ausencia de un reglamento de la Ley Federal de Caza y por la inexistencia de disposiciones que regularan otros tipos de aprovechamiento que se realizaran en el territorio nacional. A partir de 1998, y con el propósito de proporcionar una visión más integral, ambos acuerdos empezaron a ser emitidos en un sólo acuerdo secretarial, pero en este año 2000, su publicación ya no apareció, debido a que con la promulgación de la Ley General de Vida Silvestre, quedó completamente abrogado.

Por lo anterior, y a fin de tener una visión general de como operaban estos acuerdos, haré una breve explicación de ambos para finalmente exponer como son incorporados por la nueva Ley General de Vida Silvestre.

Estos se establecían mediante acuerdo secretarial para regular cada temporada (de caza y captura) por lo cual estas actividades establecían épocas hábiles y límites en cuanto al número de ejemplares. El otorgamiento de autorizaciones permitía que estas prácticas se realizaran de manera ordenada y con el conocimiento de la autoridad lo que contribuía a controlar el impacto de esta actividad sobre el estado de las poblaciones de las especies silvestres.

<sup>258</sup> INE-SEMARNAP. Estrategia nacional...op cit, pág 53

<sup>259</sup> OCDE.. op cit, pág. 100

En cuanto al Acuerdo que establece el calendario cinegético, este es un instrumento legal que se origina en cada temporada de caza, es decir su publicación es anual, en el básicamente se describen los requisitos para desarrollar la caza deportiva dentro del territorio nacional, como también la exportación de trofeos de caza por parte de extranjeros. Para especies incluidas en CITES, la exportación requiere el permiso de caza y un permiso de CITES otorgado por la Dirección General de Vida Silvestre. La exportación de especies no listadas por CITES, requiere únicamente el permiso de caza. Dentro de los principales lineamientos para ejercer la cacería se consideran los diferentes tipos de permisos de caza, la región cinegética donde está permitido cazar dentro de cada Estado del país, las zonas decretadas como áreas naturales protegidas, y por lo tanto vedadas para la cacería, las armas permitidas para cada tipo de permiso, los límites de posesión de presas, así como las especies declaradas en veda. Es un instrumento importante por su carácter legislativo, aunque mucho de la información de las especies cinegéticas que se manejan en estos acuerdos, no tienen un fundamento formal y científico, ya que su realización es en escritorio y considerando los resultados de temporadas de caza anteriores, esto pone en serio peligro aquellas poblaciones de especies de interés cinegético, de las que no se tienen una información adecuada y por lo cual no se puede establecer una buena administración sobre sus poblaciones.

En cuanto al acuerdo por el que se establece el Calendario para la Captura, Transporte y Aprovechamiento Racional de Aves Canoras y de Ornato, es otro instrumento legal que regula el aprovechamiento pero en este caso es únicamente sobre especies de aves, que normalmente se utilizan de ornato, se complementa con el Calendario Cinegético, siendo su publicación anual; básicamente regula tres aspectos dentro de este tipo de comercio, con aves vivas, uno es la captura de organismos por lo cual este instrumento nos va a indicar las especies susceptibles de ser atrapadas, así como los medios de captura utilizados; otro de los aspectos es el de como van a ser transportados tales organismos, desde los lugares de origen y destino y la cantidad en la que van a ser trasladados, por último el tercer aspecto es el de los vendedores de especies, sobre todo en los grandes centros urbanos, en este sentido este instrumento legal nos indicará que especies se pueden vender, en que condiciones, lugares, etc.

#### **4.2.11. Normas Oficiales Mexicanas.**

Básicamente es un instrumento de una jerarquía menor que las anteriores, puesto que se trata de un documento que no tiene una reglamentación propia, aunque no por eso es menos importante, ya que constituye la única fuente bibliográfica legal por la cual se puede determinar el estatus de riesgo de especies de flora y fauna, distribuidas en nuestro país.

Las Normas Oficiales Mexicanas que se sustentan para su elaboración en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización,<sup>260</sup> originalmente estaban pensadas para regular procesos

<sup>260</sup>Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1o de julio de 1992 y reformada por Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 1997.

de producción, pero se han empezado a utilizar para regular las actividades humanas que inciden directamente en la vida silvestre, como es el caso de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994,<sup>261</sup> que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección. Por su procedimiento de elaboración, las NOM son un instrumento muy rígido y en el caso concreto de ésta norma es un problema muy grave por la dificultad para actualizar los listados de especies, si tomamos en cuenta que esta Norma no ha tenido modificación desde 1994, por lo que resultan inadecuados para procesos y objetos dinámicos como la biodiversidad.

Las especies legalmente protegidas en México se enlistan en la **Norma Oficial Mexicana-059 (NOM-059-Ecol-1994, Sedesol, 1994a)** que determina las especies de flora y fauna silvestre, terrestres y acuáticas, en peligro de extinción, raras, amenazadas y sujetas a protección especial, y dentro de estas categorías, las endémicas de la República mexicana y aguas de jurisdicción federal, estableciendo también las especificaciones para su protección. Haciendo un análisis de esta Norma, tenemos que incluye un total de 2 421 especies, de las cuales 336 se encuentran en peligro de extinción, 801 amenazadas, 1 130 son raras y 154 están bajo protección especial. Cabe destacar que la NOM-059-Ecol-1994 protege 1261 especies endémicas de México

El número total de vertebrados incluidos en esta Norma es de 1 420; de ellos, 783 endémicos. Al igual que las plantas y los hongos, la mayor parte de los vertebrados (49%) listados se incluyen en la categoría de raros y sólo un pequeño porcentaje (12.9) se considera en peligro de extinción. Los grupo con mayor número de especies en la lista son las aves y los reptiles. Dentro de la flora mexicana, la NOM-059 incluye 92 familias y 950 especies de plantas fanerógamas y hongos, de las cuales 466 (49%) se consideran endémicas. La mayor parte de las especies de plantas y hongos protegidas bajo esta norma se encuentra en las categorías de raras y tan sólo 14% se considera en peligro de extinción. Las familias con mayor número de especies amenazadas o en peligro son las Cactaceas (257 especies), Orchidaceae (180), Palmae (64) y Agavaceae (48); la familia de hongos con más especies en la lista es la Agaricaceae.<sup>262</sup>

En el ámbito internacional, organismos como la UICN considera un número menor de vertebrados mexicanos en peligro, en comparación con la NOM-59. De acuerdo con las categorías de vulnerable, en peligro de extinción y posiblemente extinta de la UICN, sólo 400 especies de vertebrados de México se encuentran en peligro. Asimismo, la CITES incluye 267 especies mexicanas de vertebrados en los apéndices I y II del convenio, por lo que su comercio internacional está restringido.<sup>263</sup>

<sup>261</sup>Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 1994.

<sup>262</sup>Peña Jiménez, Arturo y Neyra Gonzalez, Lucila. "Amenazas a la biodiversidad", en *diversidad biológica...* op cit, pág.176

<sup>263</sup>Ibidem, pág. 177

Número de especies y subespecies de plantas y animales incluidos en la Norma Oficial Mexicana (nom-059-Ecol-1994) (SEDESOL, 1994a)<sup>264</sup>

Grupo	En peligro de extinción		Amenazadas		Raras		Protección especial		Total E	Total
	E*	Total	E*	Total	E*	Total	E*	Total		
Hongos		10		13		30		7		60
Plantas	66	122	170	323	219	403	11	42	466	890
Invertebrados	11	21		11			1	19	12	51
Peces	49	59	51	61	15	20			115	140
Anfibios	6	7	35	42	96	134	14	16	151	199
Reptiles	3	16	71	111	224	308	14	42	312	477
Aves	22	56	30	122	7	144	3	17	62	339
Mamíferos	13	45	86	118	44	91		11	143	265
Total	170	336	443	801	605	1 130	43	154	1 261	2 421

\*Especies endémicas

#### 4.2.12. Sistema de Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (SUMA).

Comenzaré definiendo que se entiende por UMA. "Es la forma de denominar a las Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre y se refiere a un esquema de trabajo que se aplica a un área rural determinada, con el cual se crean oportunidades para aprovechar de forma legal y viable la vida silvestre. Una de las características más sobresalientes de las UMA, es sin duda el que permite la protección de la vida silvestre y sus hábitat, al tiempo que brinda la posibilidad de llevar a cabo aprovechamientos racionales y sustentables; lo anterior dentro de un proceso real de conservación y abre nuevas alternativas de producción."<sup>265</sup>

Por otra parte, en el Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural, se nos dice que "con el propósito de contribuir a compatibilizar y a reforzar mutuamente la conservación de la biodiversidad con las necesidades de producción y desarrollo socioeconómico de México, en el sector rural, se deberá concretar la integración y operación del Sistema de Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (SUMA). Las Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre son los criaderos extensivos e intensivos de fauna silvestre, los viveros e invernaderos así como todas las alternativas viables que permitan la propagación de especies y la elaboración de productos y subproductos que puedan ser incorporados al mercado legal de vida silvestre."<sup>266</sup>

<sup>264</sup>Ibidem, pág. 176

<sup>265</sup>SEMARNAP ¿Qué son las UMA? Folleto, pág. 1

<sup>266</sup>SEMARNAP. Programa de Conservación de la Vida Silvestre...op cit, pág. 135.



En virtud de que este programa empezó hace algunos años, la nueva Ley General de Vida Silvestre, la incorpora en su estructura como un capítulo VIII, es decir lo convierte en Ley, integrándolo de nueve artículos. En el artículo 39, de este capítulo define a la UMA de la siguiente manera: "Las Unidades de manejo para la conservación de vida silvestre, serán el elemento básico para integrar el Sistema Nacional de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre, y tendrán como objetivo general la conservación de hábitat natural, poblaciones y ejemplares de especies silvestres. Podrán tener objetivos específicos de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, exhibición, recreación, educación ambiental y aprovechamiento sustentable."

Asimismo en los siguientes artículos de esta Ley se dan los lineamientos para poder establecer estas Unidades.

Por otra parte el SUMA incorpora las dos modalidades generales de producción y aprovechamiento de la vida silvestre que se reconocen actualmente desde el punto de vista administrativo y de manejo, esta son: intensivas y extensivas.

En las unidades de producción intensiva, se promueve la reproducción de ejemplares de especies nativas exóticas, mediante manipulación directa y manejo zootécnico, bajo condiciones de estricto confinamiento. Entre sus objetivos pueden estar la investigación, conservación, exhibición, educación ambiental, comercialización, por lo que incluye a los aviarios, herpetarios, criaderos de mamíferos, bioterios y viveros entre otros. Este tipo de unidades contribuirán a lograr los objetivos del SUMA, funcionando como productores de pies de cría, como bancos de germoplasma, como alternativa para la reproducción de especies amenazadas, en labores de investigación ambiental e investigación, y al igual que las unidades extensivas, produciendo ejemplares, productos y subproductos comerciales de vida silvestre, para satisfacer las demandas del mercado nacional e internacional.

Por otro lado estarían las Unidades de producción extensiva, las cuales operan mediante técnicas de conservación y manejo de hábitat, monitoreo de poblaciones y reproducción de especies de interés con fines de aprovechamiento, conservando aquellas que actualmente, poseen un valor de uso, así como de las comunidades y ecosistemas a los que se encuentran asociados. De esta manera, será posible mantener la riqueza genética y taxonómica en prácticamente todos los ecosistemas de México asegurando el acceso a otros usos potenciales.<sup>267</sup>

Estas Unidades de producción ofrecen muchas ventajas como instrumento de organización de las actividades productivas, particularmente en lo que toca al aprovechamiento cinegético, que actualmente representa uno de los esquemas alternativos de producción mejor organizados del país.

Sin duda alguna, el gran reto es lograr un enfoque integral, es decir, el manejo y aprovechamiento sustentable de plantas como de animales.

<sup>267</sup> Ibidem, pág. 136.

Las UMAs se convierten así en áreas sujetas a un manejo que a su vez genera conservación, ya que al sumarse a lo largo y ancho del país conforman una gran superficie de hábitat y ecosistemas que se renuevan. Evidentemente, las UMA lograrán mantener la riqueza genética y taxonómica en prácticamente todos los ecosistemas de México, asegurando el acceso a otros usos potenciales. Por el hecho de que los recursos de vida silvestre obtenidos de una UMA tienen un valor económico, se propicia su cuidado a través de la vigilancia participativa. Al cuidar el hábitat no sólo se protege a las especies de interés comercial, sino también a todas las que cohabitan con éstas. Los poseedores de la tierra se responsabilizan del cuidado y atención de sus recursos, apoyando así los diversos programas dirigidos a ese objetivo.<sup>268</sup>

Por lo tanto el SUMA constituye una respuesta frente a la gran demanda comercial que hay por especies silvestres, y ante la necesidad de proteger especies y hábitats muy dispersos. Tiene el objetivo de conciliar el desarrollo socioeconómico, la protección de la biodiversidad, y el aprovechamiento de plantas y animales como recursos renovables. Constituye un nuevo enfoque que hace hincapié en la participación de residentes locales. Para que cualquier área se convierta en una unidad del SUMA, debe estar perfectamente delimitada y cumplir con cinco requisitos, a saber:

- a) registro de la zona, previo acuerdo con el dueño;
- b) establecimiento de un plan de manejo para el hábitat y la población local;
- c) organización del monitoreo del hábitat y de las especies relevantes;
- d) control de la explotación de la fauna silvestre; y
- e) certificación de los productos derivados.

Asimismo es necesario evaluar cada zona que se desea convertir en unidad del SUMA.<sup>269</sup>

El SUMA, constituye un instrumento innovador, es un intento de reconciliar la conservación de la biodiversidad con presiones socioeconómicas, tales como la demanda comercial de flora y fauna silvestre en un país donde las comunidades rurales y los recursos biológicos se encuentran dispersos en todo el territorio. Al permitir la comercialización de la fauna, bajo ciertas condiciones, el programa deberá coadyuvar a mejorar la protección de las especies amenazadas. Si se lo juzga por los ensayos pilotos realizados, el sistema está bien pensado y diseñado para respetar a la CITES; contempla además un procedimiento para certificar productos derivados de la fauna silvestre. Sus resultados dependerán de una instrumentación cuidadosa y estrictamente controlada, así como de monitoreo detallado.<sup>270</sup>

<sup>268</sup>SEMARNAP. ¿Que son las UMA?...op cit, pág. 5

<sup>269</sup>OCDE. op cit, pág. 110.

<sup>270</sup>Ibidem, pág. 115

Por otra parte en Metas 2000 se nos informa que bajo este esquema, el SUMA tenía incorporadas a fines de 1999 un total de 2, 959 UMAs, con una superficie acumulada de 12.7 millones de hectáreas. A través del esquema de las UMA, aproximadamente 65 especies o grupos de especies silvestres mexicanas se conservan y aprovechan en su hábitat natural, mientras que 160 especies silvestres son objeto de manejo en cautiverio<sup>271</sup>

Actualmente se intenta incorporar 2 millones de hectáreas más al Sistema de UMA, con lo que se alcanzarían 14.7 millones de has bajo el régimen extensivo de conservación, además de continuar con el fortalecimiento de las UMA que ya están funcionando. Asimismo se pretende manejar alrededor de 73 grupos de especies en su hábitat natural. Bajo el esquema de UMA se desarrollará en todo el país un manejo intensivo de 200 grupos de especies de flora y fauna silvestres.<sup>272</sup>

Un ejemplo exitoso en la conservación y aprovechamiento sustentable desarrollado en una UMA la podemos encontrar en la empresa Cocomex, con cocodrilos. Hace treinta años México era el principal proveedor de pieles de cocodrilo en el mundo. En 1970, al determinarse que la especie estaba en peligro, se implantó la veda y hoy, mediante esquemas controlados, es posible pensar en la comercialización. En el mundo existen 23 especies de cocodrilos. México cuenta con tres: *Crocodylus acutus*, Caimán crocodylus fuscus, comunmente conocido como caimán de anteojos, y *Crocodylus moreletii*. Del primero -informó José Carlos Rodarte, gerente de la UMA granja Cocodrilos Mexicanos (Cocomex)- sólo existen criaderos con fines de conservación y experimentación. Los dos restantes establecen operaciones de crianza con miras comerciales.

La primera granja de cocodrilos *moreletii* legalmente establecida en México se encuentra en Culiacán, Sinaloa. Su fundación se remonta a 10 años. El establecimiento de la misma requirió de un permiso otorgado por el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la donación, por parte de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), de un pie de cría de 369 cocodrilos *moreletii*. Actualmente el criadero tiene una población de 12 000 cocodrilos y 8 000 huevos en incubación. La granja, con una extensión de cuatro hectáreas, cuenta con tres acuaterrios exteriores donde habitan 600 reproductores y una incubadora donde se depositan los 30 huevos promedio que cada hembra desova. La incubación es uno de los procesos que más cuidado recibe, pues en ella radica la futura producción de pieles del criadero. Una vez que las crías de cocodrilo nacen se trasladan a una caseta con tanques de concreto de diversos tamaños donde se controla la temperatura del agua, permaneciendo ahí los primeros dos meses de su vida. Después, los cocodrilos se distribuyen en 48 casetas de ambiente controlado destinadas al desarrollo y engorda de los cocodrilos. Durante este período se tiene un especial cuidado con los animales pues, contrario a lo que usualmente se piensa, los cocodrilos son animales muy tímidos que fácilmente sufren el estrés. Para evitarlo se instaló en la granja un equipo de música ambiental que amortigua los ruidos externos y relaja a la especie. Durante el primer año de su vida los cocodrilos son alimentados seis veces por semana y a partir de los tres meses de edad sólo reciben tres alimentos. El sacrificio de la especie se realiza en un rastro con

<sup>271</sup>INE-SEMARNAP. Instituto Nacional de Ecología: Metas 2000...op cit, pag. 15

<sup>272</sup>Ibidem, pág. 15

capacidad para procesar 80 cocodrilos diarios, además de cuartos fríos donde se almacena la piel y la carne.

#### Comercialización:

La piel de cocodrilo *moreletii* es muy apreciada en el mercado internacional, en especial, por los curtidores con mayor experiencia, quienes conocieron la calidad de su piel cuando no existían restricciones para su exportación.

No ocurre lo mismo en el mercado nacional donde, en general, los curtidores prefieren las pieles de caimán y alligator por su costo menor y por la poca experiencia de los clientes, a quienes confunden vendiéndoles productos supuestamente elaborados con piel de cocodrilo. El valor y competitividad de la piel se determina con base en su calidad. Por sus características las pieles se dividen en tres grados, siendo las de primer grado las mejor pagadas en el mercado. El costo por curtir la piel fluctúa entre 1.10 dólares el centímetro en México y 1.40 en Europa. Las pieles de cocodrilo que obtienen mejores precios son: *Alligator mississippiensis*, *Crocodylus moreletii*, *Niloticus* y *Porosus*. Después le sigue en valor la piel de caimán, que es la más barata.

Un cocodrilo está apto para su comercialización cuando su talla alcanza 1.30 metros (cerca de los dos años de edad). Las pieles, una vez curtidas, se distinguen de otras por su textura, corte, belleza y durabilidad, empleándose para la fabricación de botas, chamarras, carteras, cinturones y otros productos.

#### Subproductos:

La carne de cocodrilo está considerada como un lujo exquisito en el consumo de alimentos exóticos. Su contenido de grasa y colesterol es menor al del pollo. Otros productos que se obtienen del cocodrilo son el aceite, como auxiliar alimenticio con propiedades medicinales en casos de asma y otros padecimientos, y las cabezas de cocodrilo como ornamento o material didáctico.

En Cocomex la crianza y comercialización de productos y subproductos del moretee está amparado por el registro CITES internacional. Sin embargo, existen ciudades como Guadalajara, León, Guanajuato, Palenque, Villahermosa, Ciudad Juárez y Tabasco donde prolifera la comercialización ilegal de productos de cocodrilo.

#### Educación:

Aunado a sus labores de comercialización, Cocomex financia la realización de estudios de investigación poblacionales de *Crocodylus moreletii* y *Crocodylus acutus* en México. La empresa, en coordinación con el Centro de Ciencias de Sinaloa, promueve y permite que estudiantes y personas interesadas visiten la granja y conozcan la vida de los cocodrilos. Esta idea propició que en Culiacán se desarrollara el programa denominado "Conociendo y Cuidando al Cocodrilo" (Concuco). Además, Cocomex estableció un convenio con la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), específicamente con la Facultad de Biología, para realizar un estudio poblacional sobre los cocodrilos acutus que habitan la laguna de Chiricahueto en Sinaloa. El estudio permitió analizar la calidad del agua de la laguna y

detectar el grado de contaminación que sufre y que va en aumento conforme crecen las actividades agroindustriales en la zona. Además de estos programas, Cocomex se comprometió con el INE a donar 10 por ciento de su población anual para la preservación de la especie.

Es así como las UMAs abren la posibilidad de comercializar los productos de cocodrilo, conformando un frente común integrado por autoridades gubernamentales, investigadores, conservacionistas y empresarios enfocados en el estudio, conservación, manejo y aprovechamiento de los cocodrilos.<sup>273</sup>

#### **4.2.13. Ley General de Vida Silvestre.**

Primeramente quisiera aclarar que es sumamente importante que México cuente con una Ley que proteja la biodiversidad del país y evite la desaparición de especies, y sobre todo que se haga un aprovechamiento sustentable del mismo ya que como hemos visto en el presente trabajo, nuestro país figura entre los primeros lugares del mundo considerados como megadiversos, por eso era necesario contar con este tipo de instrumento jurídico y así estar en la vanguardia en la conservación, y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre del país, e invitar en lo posible a la comunidad internacional a seguir trabajando en esta dirección. Asimismo contábamos con un conjunto de leyes poco realistas que no consideraban el potencial de la vida silvestre como alternativa de conservación y aprovechamiento sustentable

Nos podríamos preguntar para qué legislar en este sentido, es decir para qué una Ley de Vida Silvestre, si ya contamos con una serie de instrumentos legales al respecto, como es por ejemplo, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley de Pesca, entre otras; al respecto, la propia Procuraduría Federal de Protección al Ambiente nos ofrece los motivos para legislar en este sentido:

- Se requiere fundar legal y ampliamente el ejercicio de la autoridad.
- Hay ausencia en el principio de que se debe evitar tanto su sobreexplotación (de las especies) como su desaprovechamiento.
- Es urgente resolver la contradicción entre la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley Federal de Caza establecida en 1952 (que impide el aprovechamiento en actividades económicas).
- Es necesario establecer condiciones para la creación de un mercado legal y la certificación de productos.
- Hay ausencia de reglas para la instalación y operación de zoológicos, jardines botánicos, herbarios, viveros, viveros naturales, banco de germoplasmas.

<sup>273</sup>Coss y León, Wendy. "Conservación y comercialización controlada", en TEOREMA, Revista trimestral. No 18, septiembre-noviembre 1998, año 5 México, septiembre 1998, págs. 52 y 53.

- Se requiere regular el trato que debe dársele a los animales y su hábitat.
- Faltan reglas especiales para el manejo, control y erradicación de especies exóticas.
- Es necesario regular con claridad el transporte de los especímenes
- Debe ampliarse la regulación de los movimientos transfronterizos y la existencia de un mercado internacional de vida silvestre más conveniente para México.
- El ecoturismo carece de un marco legal que le otorgue estabilidad, asegure una estricta observancia de sus propósitos y promueva su desarrollo.
- Se deben regular las investigaciones y colectas científicas más de allá de la autorización.
- Es necesario perfeccionar las medidas preventivas y correctivas (sanciones administrativas, penales y civiles e incluir la reparación civil del daño de la biodiversidad).<sup>274</sup>

Elementos todos ellos incluidos en esta nueva Ley.

Por otra parte podemos decir que esta Ley surge porque existía una regulación pobre para la vida silvestre a través de otros ordenamientos legales, tales como la Ley forestal, Ley de pesca, Ley de caza y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, es decir que se encontraban un conjunto de leyes poco realistas ante la enorme responsabilidad de poseer una gran cantidad de vida silvestre en nuestro país, y que no habían considerado el potencial de estos recursos como alternativa de conservación y aprovechamiento sustentable, la incipiente coordinación entre los usuarios e instituciones gubernamentales y de investigación, las ONG y los prestadores de servicios relacionados con la vida silvestre, la falta de regulación en diversas prácticas involucradas con el aprovechamiento de los recursos naturales, la desequilibrada cooperación internacional y, principalmente, la subvaloración de la vida silvestre como un recurso económico renovable y que, bajo un correcto esquema de aprovechamiento podría generar beneficios en la población rural de nuestro país. Bajo estas premisas es como nace esta nueva Ley.

Por otra parte, en cuanto a la estructura de esta ley, se compone de 130 artículos en ocho títulos.

En el primer título "disposiciones preliminares", se establece el objeto de la Ley, la cual es reglamentaria del párrafo tercero del artículo 27 y de la fracción XXIX, inciso G del artículo 73 constitucionales y su objeto es el de establecer la concurrencia del Gobierno federal, de los gobiernos de los Estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativo a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana, asimismo excluye de su ámbito de

<sup>274</sup>Montiel H.; Patricia. "La vida silvestre en México, ¿fuera de la ley?", en MILENIO, Diario. México marzo-16-2000. pág. 36

aplicación el aprovechamiento sustentable de recursos maderables y de especies cuyo medio de vida total y permanente sea el agua, a menos que se encuentren en riesgo.

Por otra parte, desarrolla definiciones que en total suman cuarenta y cinco, de los conceptos utilizados en la presente Ley. Establece también el deber de conservar la vida silvestre y su hábitat. Define claramente los derechos de los propietarios o legítimos poseedores de los predios en el aprovechamiento sustentable.

En cuanto al título dos, "Política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat", se establece el objetivo de la política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat, el cual consiste en la conservación mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable, de modo que simultáneamente se logre mantener y promover la restauración de su diversidad e integridad, así como incrementar el bienestar de los habitantes del país.

- Para tal objetivo las autoridades deberán prever la conservación de la diversidad genética, así como la protección, restauración y manejo integral de los hábitats naturales, como factores principales para la conservación y recuperación de las especies silvestres.
- Las medidas preventivas para el mantenimiento de las condiciones que propician la evolución, viabilidad y continuidad de los ecosistemas, hábitats y poblaciones en sus entornos naturales.
- La aplicación del conocimiento científico y técnico para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre.
- Da valor estratégico de la vida silvestre y su hábitat para la Nación.
- Prevé la participación de los propietarios y legítimos poseedores de los predios en la conservación y el aprovechamiento sustentable.
- Menciona la prevención como elemento total y el restablecimiento de los daños a la vida silvestre y su hábitat.
- Da prioridad a los esfuerzos de inspección en puntos relevantes para el control del tráfico de vida silvestre.

En su título III "de las autoridades", promueve la consolidación de un nuevo federalismo cooperativo. Distribuye facultades reservadas anteriormente a la federación, sin perder unidad de política nacional, es así que la federación transfiere algunas atribuciones a los Estados y al Distrito Federal. La Federación a petición de cualquier entidad federativa, suscribirá acuerdos o convenios de coordinación para que estos asuman la totalidad o algunas de las funciones que se prevén, considerando los siguientes criterios: a) La manifestación de contar con el personal capacitado, los recursos materiales y financieros, así como la estructura institucional específica para el tema; b) Se deberá elaborar un

programa de transferencia en un plazo máximo de noventa días; c) Su objeto versará sobre la asunción de todas, algunas o una parcialidad de las facultades a las que se refiere el artículo 11 de la presente Ley; d) Deberá prever mecanismos periódicos de evaluación, en los que confluya la participación de los diversos sectores involucrados.

Finalmente los municipios podrán ejercer aquellas atribuciones que les sean transferidas por las Entidades Federativas, mediante acuerdos o convenios.

En relación al título IV “concertación y participación social”, se hace mención a que la Secretaría promoverá la participación de todas las personas y sectores involucrados en la formulación y aplicación de las medidas para la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, para tal efecto, la Secretaría contará con un Consejo Técnico Consultivo Nacional para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre, cuyas funciones consistirán en emitir opiniones o recomendaciones en relación con la identificación de las especies en riesgo y la determinación de especies y poblaciones prioritarias para la conservación, el desarrollo de proyectos de recuperación, la declaración de existencia de hábitats críticos, entre otros. Asimismo la Secretaría, para la consecución de los objetivos de la política nacional sobre vida silvestre, podrá celebrar convenios de concertación con las personas físicas y morales interesadas en su conservación y aprovechamiento sustentable.

En el título V “disposiciones para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre”, se afirma que los propietarios y legítimos poseedores de predios en donde se distribuye la vida silvestre, tendrán el derecho a realizar su aprovechamiento sustentable y la obligación de contribuir a conservar el hábitat conforme a lo establecido en la presente Ley; asimismo podrán transferir esta prerrogativa a terceros, conservando el derecho a participar de los beneficios que se deriven de dicho aprovechamiento. También la Secretaría diseñará y promoverá el desarrollo de criterios, metodologías y procedimientos que permitan identificar los valores de la biodiversidad y de los servicios ambientales que provee, a efecto de armonizar la conservación de la vida silvestre y su hábitat, con la utilización sustentable de bienes y servicios.

La Secretaría promoverá y participará en el desarrollo de programas de divulgación para que la sociedad valore la importancia ambiental y socioeconómica de la conservación y conozca las técnicas para el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat. Se regula el manejo de ejemplares y poblaciones exóticas a fin de evitar los efectos negativos que pudieran tener para la conservación de los ejemplares y poblaciones nativos de la vida silvestre y su hábitat. También se establecen una serie de medidas para dar un trato digno y respetuoso a la fauna silvestre a fin de evitar o disminuir la tensión, sufrimiento, traumatismo y dolor que se pudiera ocasionar a los ejemplares de fauna silvestre durante su aprovechamiento, traslado, exhibición, cuarentena, entrenamiento, comercialización y sacrificio.

Por otra parte, la Secretaría establecerá y operará centros para la conservación e investigación de la vida silvestre, en los que se llevarán a cabo actividades de difusión,



capacitación, rescate, rehabilitación, evaluación, muestreo, seguimiento permanente, manejo y cualesquiera otras que contribuyan a la conservación y al desarrollo del conocimiento sobre la vida silvestre y su hábitat, así como la integración de éstos a los procesos de desarrollo sustentable. En este mismo título se hace mención de la operatividad del Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre, concepto que explique en el punto anterior, y que con su ubicación en esta Ley, le da la fuerza necesaria para continuar a largo plazo. Se menciona también la legal procedencia de la vida silvestre, en donde las autoridades de la Secretaría, para otorgar registros y autorizaciones relacionados con ejemplares, partes y derivados de especies silvestres fuera de su hábitat natural, deberán verificar su legal procedencia.

Finalmente en este título se habla de la importación y exportación de ejemplares y derivados de especies silvestres, las cuales requerirán de autorización expedida por la Secretaría, mientras que para la importación, exportación y reexportación de ejemplares, partes y derivados de especies incluidas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, se llevarán a cabo de acuerdo con esa Convención.

En el título VI "conservación de la vida silvestre", se establecen una serie de medidas para aquellas especies que se encuentren en riesgo y prioritarias para su conservación, por medio del desarrollo de proyectos de conservación y recuperación, y el establecimiento de medidas especiales de manejo y conservación de hábitat críticos y de áreas de refugio para proteger especies acuáticas; asimismo podrá declarar la existencia de hábitats críticos para la conservación de la vida silvestre, también formulará (la Secretaría) y ejecutará a la brevedad posible, programas de prevención, de atención de emergencias y de restauración para la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales de la vida silvestre.

En el título VII "aprovechamiento sustentable de la vida silvestre", se señalan los requisitos para el aprovechamiento extractivo de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre. Algo muy importante es el aprovechamiento para fines de subsistencia, en que las personas de la localidad que realizan aprovechamiento de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre para su consumo directo, o para su venta en cantidades que sean proporcionales a la satisfacción de las necesidades básicas de estos y de sus dependientes económicos, recibirán el apoyo, asesoría técnica y capacitación por parte de las autoridades competentes para el cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley. Para el aprovechamiento mediante la caza deportiva, se establecen una serie de requisitos para poder ejercerla. Por otra parte, para la colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y con propósitos de enseñanza se requiere de autorización de la Secretaría, siempre y cuando se cumplan algunos requisitos, señalados en este instrumento legal.

Finalmente en su título VIII "medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones", se establecen medidas para la inspección y vigilancia para la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, la cual se sustentará en esta Ley y en la

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en las disposiciones que de ellas se deriven. Se habla por ejemplo del "daño", especificando que la reparación del daño para el caso de la acción de responsabilidad por daño a la vida silvestre y su hábitat, consistirá en el restablecimiento de las condiciones anteriores a la comisión de dicho daño y, en el caso de que el restablecimiento sea imposible, en el pago de indemnización el cual se destinará, de conformidad con lo establecido en el reglamento, al desarrollo de programas, proyectos y actividades vinculadas con la restauración, conservación y recuperación de especies y poblaciones, así como a la difusión, capacitación y vigilancia. Se aplicarán también medidas de seguridad para cuando exista inminente daño o deterioro grave a la vida silvestre o a su hábitat, entre ellos se encuentran, el aseguramiento; clausura y suspensión.

En cuanto a infracciones a lo establecido en la presente Ley, se mencionan veintitrés, por lo que las violaciones a la presente Ley, su reglamento, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales que de ella se deriven, serán sancionadas administrativas por la Secretaría.

Por último, en su segundo transitorio de esta Ley abroga a la Ley Federal de Caza, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1952.

Como podemos darnos cuenta con lo antes expuesto, la protección y cuidado de la vida silvestre, durante las últimas décadas ha ido en incremento en cuanto a su atención institucional y legal, prueba de ello es que recién se crea este último instrumento legal el cual ofrece opciones productivas sustentables y que al mismo tiempo desalienta y combate el tráfico ilegal de flora y fauna silvestre, al abrir mercados que antes eran ilegales y que hoy se abren legítimamente.

Hemos visto como la legislación en materia de vida silvestre, se mantuvo durante muchos años dispersa y confusa, pero finalmente se moderniza y fortalece con la actual Ley General de Vida Silvestre; aunque hay que señalar que los otros instrumentos legales no se desligan por completo de esta materia, sino que continúan siendo complemento de la actual Ley en comento.

Siento que con esto nuestro gobierno da un paso enorme en cuanto a su compromiso internacional no solamente de aplicar CITES, sino también otros instrumentos de carácter ambiental, como son el de biodiversidad, humedales, entre otros.

Finalmente, es fundamental y necesario llevar a cabo acciones de difusión y divulgación de la Ley General de Vida Silvestre, y contar con los respectivos instrumentos de regulación que hagan posible su correcta aplicación.

## CONCLUSIONES

La flora y fauna silvestre en las relaciones internacionales ha adquirido una importancia tal que se ha convertido en un factor estratégico para el desarrollo y bienestar de la población mundial, sobre todo para aquellos países que posean estos elementos. Estos recursos, tanto flora como fauna silvestre, conforman el capital ecológico de la comunidad internacional. Ofrecen una corriente vital de bienes y servicios ambientales que abarcan desde el resguardo del patrimonio genético, la absorción de gases de efecto invernadero, la regulación climática, el mantenimiento de recursos hídricos, la conservación de suelos, la preservación de valores paisajísticos, la producción de recursos forestales y no maderables y la estructuración de hábitats para miles de especies que representan millones de años de procesos evolutivos, y que son objeto de una creciente valorización intrínseca por parte de las sociedades modernas, independientemente de sus funciones dentro del complejo entramado ecológico del planeta.

Al comienzo de este trabajo de investigación pudimos darnos cuenta que desde que surgió el primer signo de vida sobre la tierra, hasta nuestros días el proceso evolutivo y gradual de las especies de flora y fauna silvestre fue modificándose según sus propias leyes naturales, condicionado también a un medio ambiente propicio para tal fin. La extinción de estas especies durante todo este tiempo, entre otras causas se debió a una serie de presiones, que han ido desde la competencia dentro de la misma especie de un nivel trófico dado, hasta depredación, parasitismo y la variación climática, es decir especies que fueron incapaces de sobrevivir a los cambios ambientales o porque las mismas condiciones ambientales propiciaron cambios a través de generaciones hasta crear nuevas especies. Según Darwin, la teoría de la selección natural está fundada en la creencia de que cada nueva variedad y, finalmente, cada especie nueva, se ha producido y mantenido por tener alguna ventaja sobre aquellas con las que entra en competencia; y casi se sigue inevitablemente la consiguiente extinción de las formas menos favorecidas.

Y en este proceso evolutivo llegamos a la aparición del hombre, el cual a diferencia del mundo natural, pudo manipular fácilmente su entorno, sin importarle los cambios que pudiera provocar, ello en ocasiones inconscientemente, en perjuicio de su integridad. Es así que el hombre primitivo se caracterizó por ser básicamente un recolector de alimentos y cazador; se agrupaba para hacer uso de las plantas y animales silvestres. Asimismo aprendió a explotar las propiedades de las plantas, adaptarse a las condiciones climáticas y colonizar diferentes hábitats. A través de éstas actividades buscó satisfacer sus necesidades primarias, es decir, tomaba del medio sólo aquello que requería para subsistir. Mientras esto ocurría, el hombre estaba sujeto a las reglas de juego natural que regían también para otras especies. Por ejemplo, sufría los impactos de los fenómenos naturales, participaba en el ecosistema como depredador de otras especies y a veces también como presa, era víctima de las enfermedades y sucumbía ante ellas. En resumen, el hombre luchaba por sobrevivir casi en igualdad de condiciones que las otras especies que formaban parte del ecosistema. Con el paso del tiempo, pasó de nómada a sedentario, lo que también le permitió desarrollar mejor su cerebro, proceso éste que lo llevó a elaborar herramientas y técnicas que lo ayudaron a aprovechar mejor los recursos disponibles, y por ende a elevar su nivel de vida.

Con el avance científico y tecnológico, el hombre logró encontrar formas de explorar, explotar y tener un mejor control sobre el medio natural. Pero este proceso, que lo ha llevado a tener un dominio del medio que lo rodea, ha servido también para ejercer presión cada vez más intenso sobre las especies que conviven junto con él. Esta presión cada vez mayor del medio natural que se aplica en casi todo el planeta, en unos lugares más que en otros, ha excedido en muchas partes del mundo la capacidad de regeneración de los recursos naturales, comprometiendo con ello la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus necesidades, es decir, estamos consumiendo y destruyendo capital natural que constituye la base de nuestra sobrevivencia y de nuestros descendientes. Las causas de esta acelerada extinción de especies de flora y fauna silvestre, provocada por el hombre, las pudimos analizar en el primer capítulo de este trabajo, pudiendo establecer entre otras, las siguientes: contaminación y cambio climático; introducción de especies extrañas, mascotas y otras plantas de ornato; cacería comercial y el tráfico de especies. Habrá que recordar que el hombre, como una especie más en este planeta, también corre el peligro de extinción cuando se desvincula de las bases que lo sostienen.

Por otra parte, hemos visto como estos recursos, flora y fauna silvestre, poseen una importancia alimenticia, económica, médica, estética, recreativa, científica, ecológica y ética, aunque no podemos decir cuál de ellos es mejor, porque todos realizan funciones importantes para el ecosistema y para el desarrollo del ser humano. Asimismo con la existencia de todo este inmenso recurso biológico y genético, con las especies de flora y fauna silvestre se puede avanzar en el desarrollo científico, social y económico en beneficio del ser humano, desgraciadamente la desaparición y mal uso de estos recursos nos demuestra el poco aprecio y desconocimiento que de la valorización de los mismos tenemos actualmente, salvo algunas especies que por su rareza, belleza y escasez, han sido valorizados económicamente muy alto, aunque ello no implique un aprovechamiento racional o sustentable de los mismos. Es por ello que es indispensable conocer los usos y valores de estas especies para así poder conservar y aprovechar estos recursos, sustento de la vida en el planeta.

Lo anterior, nos da también pauta para afirmar que por medio de una buena educación ambiental se debe promover un cambio de valores y actitud hacia la vida silvestre, el ser humano debe aprender a identificarse con su entorno natural y a comportarse como un elemento semejante o igual al de los otros, sabedor que de no hacerlo perderá o disminuirá su capacidad y nivel de vida.

Como parte de la creciente preocupación y alarmante contaminación de finales de los años sesentas, la comunidad científica principalmente, empieza a alertar a la opinión pública mundial de la gravedad de este problema, creándose a partir de entonces una conciencia creciente sobre las dimensiones globales de los problemas ambientales y comenzando también a integrarse en la agenda internacional. Es así que en los años 1972, 1987 y 1992, se dan tres acontecimientos internacionales de gran importancia para el problema ambiental, a saber: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo; el Informe Brundtlan y finalmente la Cumbre de la Tierra, en Río

de Janeiro, Brasil. En ese período se logran importantes avances en contra de la contaminación y de los recursos naturales, tanto en el aspecto legal como institucional, participación activa e importante en este proceso se debe a la Organización de las Naciones Unidas y principalmente al Programa surgido de la Primera Conferencia antes mencionada, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, con el fin de fomentar y apoyar la cooperación en el tema ambiental. Y es precisamente en este contexto en que surge la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, además de una cantidad creciente de tratados cada vez más sofisticados y especializados y completos sobre la problemática ambiental, además de nuevas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales de carácter ambiental.

Es de hacerse notar el rápido desarrollo a partir de 1972, con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, del nuevo llamado Derecho Internacional Ambiental, debido a que en esta Conferencia se establecen los principios fundamentales que dan sustento a esta nueva rama del Derecho. En el capítulo 2 de este trabajo, vimos cómo es necesario e indispensable la existencia de un cuerpo normativo para poder convivir en armonía, no sólo entre los hombres sino también con la naturaleza, ya que se ha establecido como norma universal el derecho a un ambiente sano, así como también la obligatoriedad de respetarlo, conservarlo y aprovecharlo racionalmente para beneficio nuestro y de las futuras generaciones.

Aunque se han establecido las fuentes necesarias para dar sustento al Derecho Internacional Ambiental, debido a que es una disciplina original, innovadora, de aplicación universal, además de que ha creado doctrina en tan poco tiempo, el mismo presenta debilidades lo cual implica que debe desarrollarse con más profundidad a fin de afrontar con prontitud y eficacia la problemática ambiental.

Un aspecto realmente interesante es el surgimiento de numerosos organismos internacionales no gubernamentales defensores del medio ambiente, los cuales han servido de contrapeso a las decisiones y acciones gubernamentales. De no haberse constituido estas ONG's, muchas acciones gubernamentales atentatorias del medio ambiente y de los recursos naturales se hubieran llevado a cabo cobijadas de la impunidad correspondiente. En algunas ocasiones también han trabajado conjuntamente con gobiernos u organismos internacionales en pro del medio ambiente. El trabajo realizado por ellas ha sido positiva a pesar de las dificultades y obstáculos que han tenido que librar, ejemplo loable es el de Greenpeace.

Un concepto que se ha manejado en parte de este trabajo de investigación, es el de desarrollo sustentable, el cual es dado a conocer con el informe final del Reporte Brundtland en 1987, el cual como vimos, es un estudio minucioso sobre el estado en que se encontraba en ese momento el medio ambiente mundial, y que a partir de entonces este concepto de desarrollo sustentable, se ha vuelto punto de referencia para toda actividad a realizarse en pro del medio ambiente. Es de destacarse que en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, dicho concepto englobó los trabajos ahí realizados, y al finalizar esta Conferencia, se estableció un plan global para el desarrollo

sustentable, el cual la comunidad internacional se comprometió en cumplir, siendo una política que se pretende regule la relación económica y medio ambiente y que desemboque en un desarrollo sostenible.

Teniendo como marco de referencia el Informe Bruntland, se logra la reunión de la Cumbre de la Tierra en Río, en 1992, bajo la cual se dio nuevo impulso a la agenda ambiental internacional, y nuevos elementos básicos para apuntalar y desarrollar el derecho internacional ambiental. Por primera vez se logra reunir a una gran cantidad de Jefes de Estado y Gobierno en torno al cual se trata la problemática ambiental, relacionada con el desarrollo. De esta reunión surgieron una serie de acuerdos importantes los cuales fueron suscritos por estos primeros mandatarios, lo cual representa garantía de efectividad y cumplimiento de los mismos. Así también se fortalece con este acontecimiento la batuta de las Naciones Unidas en cuestiones ambientales; resultado de ello es el establecimiento de un mecanismo de seguimiento de los avances internacionales mediante la Comisión de Desarrollo Sustentable (CDS), para dar seguimiento a los acuerdos emanados de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo y resurge con nueva fuerza un principio que se ve reflejado en los tratados internacionales ambientales, que es el de responsabilidad común pero diferenciada.

En cuanto a México, la agenda internacional sobre todo ambiental se ha tornado progresivamente más compleja y con crecientes repercusiones para nuestro país, por lo que las siguientes administraciones deberán dar seguimiento y continuidad a todos y cada uno de los compromisos asumidos por nuestros gobiernos y de esta forma contribuir hacia el tránsito de una sociedad nacional y global sustentable. Como hemos visto y repetido en varias ocasiones la actividad humana tiene impactos globales sobre el medio ambiente, las cuales difícilmente se pueden revertir con la pura acción individual nacional. Ante lo cual, las políticas nacionales como la diversificación productiva, el combate a la pobreza y el freno al deterioro ambiental encuentran importantes apoyos en los foros, la cooperación y los proyectos internacionales, algunos de los cuales ofrecen ventajas particulares como la imparcialidad, transparencia, estabilidad y continuidad, es por ello que nuestro país debe contar con un cuadro de excelentes negociadores a fin de obtener ventajas importantes de todas aquellas reuniones en que, como las anteriormente anunciadas, hemos participado. Asimismo como lo señalé en su momento, contamos con un país con una riqueza biodiversica grande, lo cual nos coloca entre los primeros lugares del mundo, razón por la cual estamos más que comprometidos en participar y a enviar a los mejores especialistas a defender y proponer proyectos de rescate y protección de la vida silvestre.

Mantener y acrecentar el capital ecológico de la vida silvestre es condición ineludible de sustentabilidad, lo cual requiere de cooperación y voluntad política de toda la comunidad internacional (gobiernos, organismos gubernamentales y no gubernamentales y sociedad civil organizada). La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, surge bajo esta premisa. A sus casi treinta años de vida podemos afirmar que sus resultados no han sido del todo provechosos, el comercio ilegal continúa sobre todo en los países en vías de desarrollo que como el nuestro, rico en estos recursos, los cuales han sido utilizados como un modo de vida, sobre todo por el

campesinado que al no tener la tierra o carecer de apoyo para trabajarla, utiliza estos recursos (flora y fauna silvestre) para poder obtener un ingreso que le permita sobrevivir; lo peor de esto es que ha surgido una mafia que controla este negocio ilícito el cual le reporta grandes cantidades de dinero, siendo el campesino o el hombre de campo el que percibe los menores ingresos.

Tal como ocurre con el tráfico de estupefacientes, los beneficios son altos para los grandes capos, quienes corren muy poco peligro ya que a ese nivel se ven involucrados en este tráfico, funcionarios gubernamentales que por medio de la corrupción, y sin darse cuenta del grave daño que ocasionan a la naturaleza, promueven con esa acción esta actividad; hay que tomar en cuenta también que quienes son sorprendidos realizando esta actividad no reciben una sanción ejemplar, aunque últimamente ha habido modificaciones a algunos ordenamientos legales en el sentido de hacer más estricta las penas a quienes realicen estas infracciones; el problema es que estos traficantes cada vez utilizan medios más sofisticados para llevar a cabo sus planes, amén del poco personal y mal capacitado para realizar las inspecciones por parte del gobierno.

A pesar de que nuestro país ingresó a la Convención en 1991, sus disposiciones y recomendaciones se venían observando desde mucho antes. Es interesante ver como desde 1971 a la fecha en materia de medio ambiente ha habido un desarrollo acelerado, tanto administrativo como legal, simplemente hay que observar las instancias gubernamentales encargadas de este tópico las cuales llegaron a convertirse al paso el tiempo en lo que es actualmente una Secretaría de Estado. En el aspecto legal, nuestro país ha elaborado y mejorado en ese mismo tiempo, instrumentos legales cada vez más acorde a las exigencias mundiales y de acuerdo a compromisos internacionales asumidos por nuestros gobiernos. Es importante destacar como las instituciones se han venido especializando cada vez más en ciertos campos, como es el caso de la Ley de Vida Silvestre, la cual se refiere única y exclusivamente a la flora y fauna silvestre, y con ello van asumiendo las recomendaciones hechas por la propia CITES. Ahora bien, el que haya mejores leyes no implica que el tráfico ilegal de flora y fauna silvestre aminore o desaparezca, más bien el problema radica en la falta de aplicación y observancia de las mismas, además de personal insuficiente y mal capacitado, que supervise que dichos ordenamientos se apliquen conforme a derecho. A pesar de que en nuestro país existe la autoridad administrativa y científica de CITES, a través de la Dirección General de Vida Silvestre del Instituto Nacional de Ecología, esta se apoya para el desempeño y aplicación de la Convención en otras instancias tales como la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Comisión Nacional de Biodiversidad y la Procuraduría General de la República, lo cual considero que es insuficiente ya que al no existir o carecerse de una campaña de difusión así como también de una política de educación ambiental que comience desde la enseñanza infantil, los esfuerzos realizados por esta autoridad no tendrán el impacto esperado.

Por otra parte y a fin de dar una mejor observancia a la Convención, en el sentido de detener o disminuir el comercio ilegal de flora y fauna silvestre, es necesario atacar de raíz este problema, no es solamente crear instituciones gubernamentales especializadas en este rubro y/o crear ordenamientos legales mas estrictos o especializados al respecto, sino que

esto debe de ir aparejado con políticas y acciones para sacar de la pobreza y la marginación al campesinado o trabajador del campo, quien al no tener un ingreso fijo o seguro para su sobrevivencia, tiene que recurrir a lo que encuentre más a la mano, esto es el recurso que se encuentra libre en el territorio nacional, recurso que pueden aprovechar momentáneamente pero el cual desafortunadamente llevará a su disminución y posible desaparición.

Un elemento importante, entre otros, por el que se sigue dando el tráfico de especies y el cual ha sido poco atacado, es el de la corrupción; aunado a ello está la poca preparación y deficiencia del personal designado por las autoridades para desempeñar las actividades de vigilancia en el cumplimiento de los requisitos, para la importación y exportación de especímenes en las aduanas y principales puntos de entrada y salida de mercancías en todo el país. Asimismo, lo anterior contribuye a que la falsificación de documentos y la introducción al país de mercancías prohibidas se realice frecuentemente.

No es extraño que especímenes de vida silvestre rescatadas por las autoridades encargadas de aplicar la CITES, no puedan fácilmente ser reincorporadas a su hábitat natural, debido precisamente al desconocimiento que este personal tiene sobre el manejo y forma de vida de estas especies; inclusive muchos se equivocan al identificar una especie en peligro, o descubrir un producto elaborado con algún material prohibido.

Mientras no exista una cultura ecológica, consciente del respeto a la vida silvestre, pero sobre todo para los encargados de llevar a cabo las labores de inspección y vigilancia, los resultados de esta acción serán pobres. Las personas que compran o adquieren productos de especies en peligro de extinción o que se encuentran en las listas de los apéndices CITES, ya sea en el extranjero o que ingresan a nuestro país vía el contrabando, pueden en ocasiones realizarlo de forma inocente ya que la publicidad acerca de cuales son las especies o productos derivados de los mismos es escasa o simplemente nula.

La comercialización ilegal de flora y fauna silvestre por motivos de subsistencia se da por que nuestros gobernantes han puesto poca atención a las necesidades básicas de la población campesina, además de que no se han preocupado por ofrecerles alternativas de producción, por lo que una solución sería organizarlos y apoyarlos para aprovechar racionalmente estos recursos para el desarrollo de actividades económicamente planeadas, y en donde estas poblaciones se verán beneficiadas, y al mismo tiempo que conservarán y aprovecharán estas especies, desalentarán el comercio y tráfico ilegal.

La reciente Ley de Vida Silvestre, presupone una alternativa a este respecto al proponer alternativas de conservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, a través de las Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre. pero tal pareciera que esta opción está proyectada para ser utilizada solamente por los grandes inversionistas, capaces de contar con un gran capital que les permita establecer una UMA, ya que ello implica realizar una gran inversión para establecerla. Ante ello es necesario organizar, ya sea a través de verdaderas organizaciones campesinas a este tipo trabajadores u ofrecer apoyo gubernamental al hombre del campo a fin de encaminarlos a establecer este tipo de opción. Aunque es muy prematuro todavía



hacer una valoración a dicha Ley, podemos decir que su intención es buena, lo que valdría la pena es realizar un monitoreo constante de sus resultados, y entonces poder comentarlos.

Siento que la tarea a realizar para la conservación y aprovechamiento de estos recursos va a ser ardua, por lo que recomendaría realizar una campaña intensiva por todos los medios sobre la importancia que estos recursos representan para el bienestar de la población no solamente nacional sino mundial, ya que esto es la base (la concientización) para que la actitud de la población hacia estos recursos cambie radicalmente; también serviría para que los grandes capos de este tráfico o comercio ilegal, no encuentren campo fértil en la ignorancia de los indígenas, además creo que con ello, más el complemento de las leyes en la materia, mas la ayuda para sacar a este sector de la población (campesinos) de la extrema pobreza, conllevaría a los fines de conservación tema de este trabajo.

Empezamos un nuevo milenio, con un futuro incierto en cuanto a la calidad y bienestar del ser humano, las transformaciones que hemos hecho a los ecosistemas tienen implicaciones todavía difíciles de evaluar, además de que conocemos muy poco sobre los efectos directos que estas transformaciones han efectuando sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre que aún sobreviven al impacto humano, por lo que de no proceder con prontitud para frenar y mantener estos recursos, las consecuencias serán irreversibles. Es tiempo aún de actuar y salvar el único espacio que tenemos para vivir, no dudemos en alentar todo lo que este a nuestro alcance para lograrlo, rescatemos nuestra biosfera.

## BIBLIOGRAFÍA

Acot, Pascal. Introducción a la Ecología. Editorial Nueva Imagen. México D.F. 1982.

Alcérreca Aguirre, Carlos. Consejo Dueñas, Juan José et alli.; Fauna silvestre y areas naturales protegidas. Universo Veintiuno. México 1988.

Alcérreca Aguirre, Carlos y Rodríguez Uribe, Hugo. Análisis y opinión sobre la Convención sobre el comercio internacional de especies de fauna y flora silvestre en peligro de extinción. Dirección General de Fauna y Flora Silvestre, SEDUE-Subsecretaría de Ecología. Febrero de 1984.

Alvarez Sánchez, Javier. Diversidad biológica en México. Sociedad Mexicana de Historia Natural. CONABIO. México 1992.

Avila Foucat, Sophie. Colín Castillo, Sergio y Muñoz Villareal, Carlos.(comp.) Economía de la biodiversidad. Una introducción a los aspectos económicos de la biodiversidad. Memoria del seminario internacional de la Paz, BCS. INE-SEMARNAP, México, 1999.

Baldovinos Camacho. Xóchitl. El nuevo Derecho Ambiental Internacional en el seno de las Naciones Unidas 1972-1995. Tesis para optar por el grado de Licenciada en Relaciones Internacionales. México. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.A.M., 1996.

Bautista, Kenia. El derecho internacional ambiental y la preservación de la capa de ozono. Tesis para optar por el grado de Licenciada en Relaciones Internacionales. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. México, 1999.

Beltrán, Enrique. Aspectos internacionales de los recursos renovables de México. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables. México D.F., 1972.

Beltrán, Enrique. Enfoque ecológico y económico de la fauna silvestre. Instituto Mexicano de Recursos Renovables A.C. México D.F., 1974.

Bifani, Pablo. Desarrollo y Medio Ambiente. Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales. Madrid, 1980.

Brañes, Raúl. Derecho Ambiental Mexicano. Fundación Universo Veintiuno A.C. México 1987.

Bräutigam, Amie. CITES: un instrumento para conservación. Guía preparada para la séptima reunión de la Conferencia de las Partes. Lausane, Suiza, del 9 al 20 de octubre de 1989.

Brncic, Danko. Fundamentos de la Teoría de la Evolución Biológica, Editorial Universitaria, Impreso en Chile, 1979.

Brundtland, Harlem, compiladora. Nuestro Futuro Común,.- Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Organización de las Naciones Unidas, 1987.

Burgoa, O. Ignacio. Las garantías individuales. Edit. Porrúa. México, 1984.

Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sostenible. Economía, Instituciones y Cambio Climático. CESPEDES. México, 2000.

CONABIO. La diversidad biológica de México.- Estudio de País. México D.F. 1998.

Comisión para la Cooperación Ambiental. Informe Anual 1996. Impreso en Canadá, 1996.

Cordera, Rolando y Tello, Carlos (comp.). El auge petrolero: de la euforia al desencanto. Facultad de Economía, UNAM. México, 1987.

Darwin, Charles. El origen de las especies, Editorial EDAF, Impreso en España, 1993.

D'Estefano, Miguel A. Esquemas del Derecho Internacional Público. Editorial Pueblo y Educación. Habana, Cuba, 1977.

Ehrlich, P.R. y Ehrlich A.H. Extinción. Biblioteca Científica Salvat. México 1979.

Ezcurra, Exequiel y Halffter Gonzalo. La biodiversidad en México. Instituto de Ecología. Xalapa, Veracruz. Febrero de 1991.

Flores Villela, Oscar y Gerez, Patricia. Biodiversidad y Conservación en México, CONABIO-UNAM, México, 1996.

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza. Directorio Mexicano de la Conservación 2000. México, 2000.

Fundación Mexicana para la Educación Ambiental. Manual de derecho ambiental mexicano. México, 1992.

Geoffrey, Lean. El medio ambiente, un dialogo entre naciones. PNUMA. Nairobi. 1995.

Ginette, Hemley. Editor. International Wildlife Trade. A CITES Sourcebook. World Wild Life Fund. Washington, D.C., Island Press, Covelo, California. 1994.

Glender, Alberto y Víctor Lichtinger. compiladores. La diplomacia ambiental, México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. S.R.E., F.C.E. México, 1994.

Gore, Al. La tierra en juego. Emécc Editores, S.A. Traducción Andrés Ehrenhaus. Impreso en Argentina, 1993.

Gomez Robledo, Alonso. Responsabilidad internacional por daños transfronterizos. UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas. México, 1992.

GREENPACE. Cambio Climático IPCC. Gran Bretaña. Londres, 1990.

Halffer, Gonzalo. El estado de la biodiversidad en México. Instituto de Ecología, Xalapa, Veracruz, 1991.

Instituto de Investigación Mundial. Estrategia global para la biodiversidad. PNUMA, 1992.

Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAP. Estrategia nacional para la vida silvestre. México, 2000.

Instituto de Recursos Mundiales, et alii.. Recursos Mundiales 1992-1993, Oxford University, Printed in the United States of America, 1994.

INEGI. Estadísticas del Medio Ambiente. Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, 1995-1996. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Aguascalientes, Ags. Impreso en México D.F.1998.

Keating, Michael. Programa para el cambio. Centro para nuestro futuro común, Impreso en Ginebra (Suiza), 1993.

Kaplan, Marcos. La crisis ambiental. Análisis y alternativas. UNAM/PEMEX. México D.F. 1998.

Lincoln, R. J. Diccionario de Ecología. Fondo de Cultura Económica. México 1996.

Machado Monjarás, María del Carmen. La actuación de las Organizaciones Intergubernamentales y No Gubernamentales en favor del medio ambiente. México y su participación a nivel internacional (1972-1992). Tesis para optar por el grado de Licenciada en Relaciones Internacionales. México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.A.M., 1996.

Martín Mateo, Roman. Derecho Ambiental. Institutos de Estudios de Administración Local. Madrid 1977.

Miller, Jr, G. Tyler. Energía y Medio Ambiente, Grupo Editorial Iberoamérica, impreso en México, séptima edición, 1994.

Magariños Compaired, Antonio. Documentación e información para el medio ambiente. Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales. Madrid, 1980.

Márquez Mayaudón, Enrique. El medio ambiente. Fondo de Cultura Económica. Impreso en México, Archivo del Fondo 4. Impreso en México, 1983.

Mittermeier, Russell A. La importancia de la diversidad biológica de México, México ante los retos de la biodiversidad, México, CONAUIO, 1992.

Montaño, Jorge. Las Naciones Unidas y el Orden Mundial 1945-1992. F.C.E. México, 1992.

Naciones Unidas. ABC de las Naciones Unidas. Nueva York. 1985.

Naciones Unidas. Directorio del medio Ambiente en América Latina y el Caribe 1977. Naciones Unidas, 1977.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, OCDE. Análisis del desempeño ambiental México. México 1998.

Odum, Eugene P. Ecología. Compañía Editorial Continental, S.A. México, 1976

Pérez Gil Salcido, Ramón. Aspectos Económicos sobre la biodiversidad de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y el Instituto Nacional de Ecología. México. 1998.

PROFEPA. Informe Trienal 1995-1997, México D.F. 1998.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Para comprender el Cambio Climático: Guía elemental de la Convención Marco de las Naciones Unidas. Geneva, Suiza, 1995.

PNUMA/ORPALC. Situación actual del Derecho Internacional Ambiental en América Latina y el Caribe. México 1993.

PNUMA/ORPALC. Dos actos decisivos, de Estocolmo a Nairobi 1972-1982. Centro de Documentación de la ORPALC. México, D.F.1984.

PNUMA/ORPALAC. Hacia un sistema para la formulación del Derecho Ambiental. Serie de documentos sobre Derecho Ambiental núm. 3. México, julio de 1995.

PNUMA. Registro de tratados y otros acuerdos internacionales relativos al medio ambiente 1993. Nairobi, Kenia, 1993.

Rodríguez Uribe, Hugo. Sobre la adhesión de México a la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre (CITES). CONAE. México 1985.

Ruiz-Godoy, Ma del Carmen. La conservación de la naturaleza, el caso de México. Tesis para obtener el título de biólogo. ENEP Iztacala UNAM. México, 1983.

Rzedowski, Jerzy. Biodiversidad biológica de México. Instituto de Biología, UNAM. México, 1998.

Sarukan, José y Dirzo, Rodolfo, compiladores. México ante los retos de la Biodiversidad, CONABIO, México D.F., 1992.

Seara Vázquez, Modesto. Derecho Internacional Público. Edit. Porrúa, México 1982.

SEDUE. Memorias del primer simposium internacional de fauna silvestre, México D.F..1986.

SEMARNAP-PNUD. Sinopsis de la Agenda 21. México D.F., 1997.

SEMARNAP-INE. Instituto Nacional de Ecología: metas 2000. México 2000.

Stoessinger, John. El poderío de las Naciones. Ediciones Gernica, S.A. México, 1980., 507 pp.

Sunkel, Osvaldo y Nicolo Gligo. Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina. Fondo de Cultura Económica. México, 1980.

SEMARNAP. Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural. 1997-2000. México, Impreso en México 1997.

Sepúlveda, Cesar. Derecho Internacional. México, Porrúa, S.A. de C.V., 1997.

Tamames, Ramón. Un nuevo orden mundial. Espasa-Calpe, Impreso en España, Madrid, 1992.

The World Resource Institute et alli. World Resource 1994-95. New York, Oxford University Press. 1994

Timothy, Swanson M. y Barbier Edward. Economics for the wilds. Island Press. Washington 1992.

Turk Amos. Tratado de Ecología, Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V., México D.F. 1985.

Velázquez Elizarrarás, Juan Carlos, et alli. Temas selectos del nuevo derecho internacional. UNAM, Facultad de Ciencias Políticas Sociales. México, 1994

Velázquez Elizarrarás, Juan Carlos. Los principios generales del derecho internacional ambiental frente al desarrollo sustentable. Una percepción del caso mexicano. Ponencia presentada en la mesa Medio Ambiente y Relaciones Internacionales. Ciclo de conferencias de Otoño, diciembre 8-9 de 1999, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. Centro Cultural Helénico, México.

Viesca Arrache, Martha. La educación y el cambio ambiental: reflexiones y propuestas. UNAM-Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Cuernavaca, Morelos. México 1995.

Villee, Claude A. Biología. 7ª edición. Impreso en México. Mc Graw-Hill Interamericana de México S.A., 1988.

## HEMEROGRAFÍA

- Alcántara, Liliana. "Genera la venta ilegal de fauna 20 bdd en el país", en El Universal. Diario. México. 19 de enero de 2000
- Birga, Dexel. "El negocio con los animales", en FORO, Revista trimestral. México. Nov. dic. No 6, 1995.
- Carbor, A. "El tráfico internacional de especies, un gran negocio", en GENTESUR. Revista mensual. No 46. México. Julio 1999.
- Coss y León, Wendy. "Conservación y comercialización controlada", en TEOREMA. Revista trimestral, septiembre-noviembre, Año 5, No 18, 1998.
- Eccardio, Fulvio. Coordinador general CONABIO. Impreso en México, por reproducciones fotomecánicas S.A. de C.V. Folleto. s/f s/p
- Enciso, Angélica. "Corrupción base del tráfico de especies de México a otros países", en La Jornada. Diario. México. 7 de noviembre de 1994.
- Guillén Guillermina. "Adinerados, los principales traficantes de especies", en El Universal. Diario. México, 13 de junio de 1998.
- INE-SEMARNAP. Gaceta ecológica. Nueva época. Publicación trimestral, número 44, México D.F. 1997.
- Jimenez Peña, Adolfo. "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)", en Lex, Revista mensual, Editores Laguna S.A. de C.V., México, septiembre de 1997.
- México desconocido. Animales en peligro de extinción, en Guía México Desconocido. Edición especial, número 13, Ediciones México desconocido S.A. de C.V., México 1994.
- Moncada, Gerardo. "Tráfico bestial". MILENIO. Revista semanal, México, No 50, agosto 10 de 1998.
- Montiel H, Patricia. "La vida silvestre en México, ¿fuera de la Ley?" en MILENIO, Diario. México, marzo 16, 2000
- Montiel H. Patricia. "Greenpeace", en MILENIO, Diario. México. Enero 28, 2000
- Olmedo, Jorge. "Presenta profepa 927 especies de cactáceas decomisadas en Holanda", en El Sol de México. Diario. México. 23 de mayo del 2000.
- Pérez U. Matilde. "En el sexenio se impulsaron las unidades de vida silvestre: INE", en La Jornada, Diario, México, agosto 28 de 2000.

Ponce Nava, Diana L. El Derecho Internacional sobre medio ambiente y desarrollo: la contribución mexicana, en Revista Mexicana de Política Exterior No 47, verno 1995, IMRED. México 1995

Restrepo Rivera, Jairo. "Mueren cada año 40 mil campesinos por laguicidas", en El Universal. Diario. México. 16 de marzo de 2000. Adalberto López, corresponsal, sección B.

Ruiz Sanchez, Lucía Irene. Derechos humanos frente al Derecho sustentable. en Relaciones Internacionales, FCPyS, UNAM, México, julio-septiembre 1994, No 60.

SEMARNAP. ¿Que son las UMAs? Folleto.

SOS/Especies; periódico de Naturalia, A.C. Noviembre de 1991. Año I, núm. 1, Vol. 1.

TEOREMA. Revista trimestral No 19. diciembre-febrero. Año 5 dic. 1998

Turati, Marcela. Incauta Profepa 70 mil especies en cinco años", en Reforma. Diario. México. Mayo 23 del 2000.

#### **ORDENAMIENTOS LEGALES:**

Fernández Editores. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México 1995

Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Comentada. Colección popular. Ciudad de México, serie textos jurídicos. Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM. México 1990

SEMARNAP. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. México 1997

Diario Oficial de la federación del 6 de marzo de 1992. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestre. CITES.

Diario Oficial de la Federación del 25 de junio de 1992. Ley de Pesca.

Diario Oficial de la Federación del 1o de julio de 1992 y 20 de mayo de 1997. Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Diario Oficial de la Federación del 21 de julio de 1992. Reglamento de la Ley de Pesca.

Diario Oficial de la Federación del 10 de agosto de 1987. Decreto por el que se reforma el párrafo tercero del artículo 27, y se adiciona una fracción XXIX-G al artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Diario Oficial de la Federación del 18 de junio de 1993. Ley Federal de Sanidad Vegetal.



Diario Oficial de la Federación del 5 de enero de 1994. Ley Federal de Sanidad Animal.

Diario Oficial de la Federación del 16 de mayo de 1994. Norma Oficial Mexicana, NOM 059-ECOL-1994.

Diario Oficial de la Federación del 28 de diciembre de 1994. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Diario Oficial de la Federación del 20 de mayo de 1997. Ley Forestal.

Diario Oficial de la Federación del 25 de septiembre de 1998. Reglamento de la Ley Forestal.

### FUENTES ELECTRÓNICAS

<http://www.wcmc.org.uk/CITES/esp/sec.shtml>

<http://www.wcmc.org.uk/CITES/index.shtml>

<http://www.iucn.org>

<http://nil.ut.es/~rpamies/jefeindi.htm>

<http://www.semarnap.gob.mx>

<http://www.ine.gob.mx>

<http://www.profepa.gob.mx>

<http://www.un.org>

<http://www.conabio.org>

<http://www.pnuma.org>

## **ANEXO 1**

### **Glosario de términos**

## GLOSARIO

**Ambientalista.-** Personas interesadas sobre todo en impedir la contaminación y degradación del aire, suelo, agua y biodiversidad sobre la tierra.

**Ambiente (o medio ambiente).-** Todas las condiciones y factores externos, vivientes y no vivientes (sustancias y energía), que influyen en un organismo u otro sistema específico durante su período de vida.

**Aprovechamiento sustentable.-** Tasa máxima a la que se puede utilizar un recurso potencialmente renovable sin reducir las existencias o abastos del mismo en el mundo o en una región en particular.

**Área silvestre.-** Región en donde el terreno, el relieve, el agua y su comunidad de flora y fauna no han sido perturbadas de manera significativa por los humanos, y en donde éstos son sólo visitantes temporales.

**Bien privado.-** Bien económico que puede ser poseído y utilizado en términos de privacidad o exclusividad. Puede ser producido y vendido en unidades.

**Bien público.-** Bien económico que no puede dividirse y venderse en unidades, no es poseído por nadie en particular, y puede ser disfrutado por todos. Ejemplos son la defensa nacional, el aire limpio, los paisajes bellos, y las plantas y los animales silvestres (diversidad biológica).

**Biosfera.-** Zona de la tierra en donde existe vida. Se compone de partes de la atmósfera (la troposfera), la hidrosfera (sobre todo el agua superficial y la subterránea) y la litosfera (en especial, suelo y rocas superficiales y sedimentos localizados en los fondos marinos u oceánicos, y de otros cuerpos de agua) en donde hay vida

**Biótico.-** Viviente. Organismos vivos que conforman las partes bióticas de los ecosistemas

**Caza comercial.-** Localizar y dar muerte a animales silvestres para vender su carne, su piel u otras partes de ellos

**Caza de subsistencia.-** Localizar y atrapar (matar) animales de fauna silvestre para obtener alimento suficiente, y otros materiales para sobrevivir.

**Caza deportiva.-** Hallar y atrapar (matar) animales de fauna silvestre, como forma de entretenimiento

**Combustible fósil.-** Producto de la descomposición, parcial o completa, de plantas y animales prehistóricos y que se encuentran como petróleo crudo, carbón gas natural, o aceites pesados, que se originaron como resultado de su exposición a intenso calor y alta presión bajo la corteza terrestre, durante millones de años.

**Componente abiótico.-** Componente del medio ambiente sin vida.

**Contaminación.-** Un cambio indeseable en las características físicas, químicas o biológicas de aire, agua, suelo o alimentos y que puede influir de manera diversa en la salud, sobrevivencia o actividades de seres humanos u otros organismos vivos. Se llama también infición.

**Degradación ambiental.-** Agotamiento o destrucción de un recurso potencialmente renovable, como suelo, pastizal o pradera, bosque o vida silvestre, al utilizarlos según una tasa mayor que su tasa natural de recuperación. De continuar tal uso, el recurso puede volverse no renovable en una escala humana de tiempo, o bien desaparecer

**Depredación.-** Situación en la que un organismo de una especie (depredador) captura y se alimenta con partes o todo un organismo de otra especie.(presa o depredado).

**Desarrollo económico sustentable.-** Formas de crecimiento económico y actividades que no agotan o degradan recursos naturales de los que depende el crecimiento económico actual y futuro.

**Desarrollo sustentable.-** Proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

**Diversidad biológica (o biodiversidad).-** Variedad de especies (diversidad de especies), variabilidad genética entre individuos dentro de cada especie (diversidad genética) y variedad de ecosistemas (diversidad ecológica).

**Diversidad de especies.-** Número de especies diferentes y sus abundancias relativas en un área o región determinada.

**Diversidad ecológica.-** Variedad de bosques, desiertos, praderas, mares, ríos, lagos y otras comunidades biológicas que interaccionan entre sí y con su entorno o ambiente no vivo.

**Diversidad genética.-** Variabilidad en la constitución genética entre individuos de una misma especie.

**Ecología.**- El estudio de las interacciones de los seres vivos entre sí y con su ambiente inanimado o no vivo de materia y energía; el estudio de la estructura y funciones de la naturaleza.

**Ecológico (equilibrio).**-La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

**Economía sustentadora de la tierra.**- Sistema económico en donde el número de personas y la cantidad de bienes se mantienen en un nivel constante. Este nivel es sustentador en términos ecológicos, a lo largo del tiempo, y satisface al menos las necesidades básicas de todos los miembros de la población.

**Ecosfera.**- Gama terrestre de seres vivos (que se encuentran en la biosfera) que interactúan entre sí y con su medio ambiente inanimado (materia y energía) en todo el mundo; el conjunto de todos los ecosistemas de la tierra.

**Ecosistema.**- Comunidad de diferentes especies que interactúan entre sí y con los factores físicos y químicos que conforman su entorno no vivo.

**Efecto de invernadero.**- Fenómeno natural que requiere calor en la atmósfera (en su troposfera), cerca de la superficie terrestre. Parte del calor que fluye desde la superficie de vuelta hacia el espacio es absorbido por vapor de agua, dióxido de carbono, ozono y muchos otros gases que hay en la atmósfera, y que después se vuelve a irradiar de vuelta hacia la superficie. Si aumentan las concentraciones atmosféricas de estos gases de invernadero, la temperatura promedio de la baja atmósfera aumentará de manera gradual.

**Especiación.**- Formación de nuevas especies a partir de especies existentes, por medio de la selección natural, en respuesta a cambios en las condiciones del ambiente; muchas veces tal formación requiere miles de años.

**Especie.**- Grupo de organismos semejantes en apariencia, comportamiento, constitución y procesos químicos, y estructura genética. Los organismos que se reproducen sexualmente se clasifican como miembros de la misma especie sólo si son capaces, de hecho o potencialmente, de entrecruzarse y tener descendencia fecunda o fértil.

**Especies y subespecies amenazadas.**- Especie o subespecie que podría llegar a encontrarse en peligro de extinción si siguen operando factores que ocasionen el deterioro o modificación del hábitat o que disminuyan sus poblaciones. En el entendido de que especie amenazada es equivalente a especie vulnerable. (NOM-059-ECOL-1994).

**Especies en peligro de extinción.**- Clasificación de especies en peligro de extinción cuya sobrevivencia es remota en tanto los factores causales continúen en operación. Se incluyen aquellas cuyo número ha sido reducido a un nivel crítico o cuyos habitantes han sido reducidos tan drásticamente que son consideradas en peligro inmediato de extinción.

También se incluyen las especies que posiblemente ya están extinguidas pero que han sido definitivamente vistas en su hábitat salvaje en los pasados 50 años.

**Evolución.-** Cambios en la composición genética (acervo de genes) de una población, expuesta a nuevas condiciones ambientales, como resultado de una reproducción diferencial. La evolución puede dar lugar a que de una misma especie se originen dos o más especies distintas.

**Externalidades.-** Concepto económico que cubre aquellos costos y beneficios atribuibles a una actividad económica y que no están incluidos en el precio de los bienes o servicios reproducidos. Aquellos daños al ambiente que pueden ser considerados como costo o beneficio en la producción. Es el propósito del principio "el que contamina paga", que requiere a los contaminadores enfrentar los costos por evitar la contaminación o remediar sus efectos.

**Extinción.-** Completa desaparición de una especie en la tierra. Esto ocurre cuando una especie no se puede adaptar y reproducir con éxito bajo nuevas condiciones ambientales, o bien evoluciona para dar origen a una o más especies nuevas.

**Extinción comercial.-** Agotamiento de la población de una especie silvestre utilizada como recurso, a un nivel en que ya no es redituable coleccionar la especie.

**Fauna silvestre.-** Las especies animales terrestres que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornan salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.

**Flora silvestre.-** Las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.

**Gases y lluvias ácidas.-** Los magmas contienen gases en solución que son liberados en la erupción, están constituidos por vapor de agua, bióxido y monóxido de carbono así como varios compuestos de azufre, cloro, flúor, hidrógeno y nitrógeno. La absorción de los gases por partículas finas y por las gotas de lluvia, pueden conducir a irritación en la piel humana y daños en las plantas y animales.

**Germoplasma (Bancos de).-** Son instalaciones construidas específicamente para almacenar, en condiciones de baja temperatura y poca humedad, diversidad de cultivos provenientes de diversas partes del mundo y que han sido recolectadas durante muchos años.

**Germoplasma vegetal.-** Material genético contenido en las semillas y órganos de las plantas y del cual dependen los factores hereditarios y la reproducción.

**Hábitat.-** Lugar o tipo de lugar en donde vive un organismo o una población de organismos.

**Impacto ecológico.-** El impacto del hombre o de las actividades naturales sobre los organismos vivos y sus ambientes no vivos (abióticos).

**Invernadero (efecto de).-** Calentamiento de la atmósfera terrestre ocasionado por la generación de dióxido de carbono u otros gases residuales. Los científicos sostienen que esta acumulación de gases genera, mediante la luz proveniente de los rayos solares, el calentamiento de la tierra, dado que dichos gases interceptan parte del calor irradiado por la tierra hacia el espacio exterior.

**Lluvia ácida.-** Complejo fenómeno químico y atmosférico, con un bajo PH (frecuentemente abajo de 4.0), que ocurre cuando las emisiones de compuestos de sulfuro y nitrógeno y de otras sustancias son transformadas por un proceso químico en la atmósfera, en ocasiones lejos de las fuentes originales y luego depositadas en la tierra en forma seca o húmeda. La sequedad o humedad desprendida de todas esas sustancias tiene el potencial de incrementar la acidez del medio receptor. La forma húmeda, conocida popularmente como "lluvia ácida", cae como lluvia, nieve o niebla. Las formas secas son gases o partículas ácidas.

**Manejo de vida silvestre.-** Tratamiento conservativo de poblaciones de especies silvestres (concretamente especies de caza) y de hábitats para beneficio humano, el bienestar de otras especies y la preservación de especies silvestres amenazadas o en peligro de extinción.

**Nicho ecológico.-** Modo de vida o función total de una especie en un ecosistema. Incluye todas las condiciones físicas, químicas y biológicas que necesita una especie para vivir y reproducirse en un ecosistema.

**Nivel trófico.-** Todos los organismos que se sitúan al mismo número de niveles de transferencia de energía más allá de la fuente energética original (por ejemplo, la luz solar) que ingresa en un ecosistema. Así todos los productores pertenecen al primer nivel trófico y todos los herbívoros al segundo nivel trófico, de una cadena o de una red alimentarias. Elemento que integra a una cadena alimentaria, formado por organismos que comparten la manera de transferir energía mediante sus relaciones alimenticias; el primer nivel trófico incluye a las plantas, el segundo a los herbívoros, el tercero a carnívoros, el cuarto a carnívoros mayores y así sucesivamente.

**País subdesarrollado.-** País con un grado de industrialización, bajo a moderado y con un PNB por persona de bajo a moderado. La mayor parte de estos países se encuentran principalmente en el hemisferio sur, en África, Asia y América Latina.

**País desarrollado.-** País altamente industrializado y con un PNB elevado per capita.

**Potencial biótico.-** Tasa máxima a la que la población de una especie determinada puede aumentar cuando no hay límites de ningún tipo sobre su tasa de crecimiento.

**Preservación.-** El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitats naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales.

**Recursos de vida silvestre.-** Especies de fauna en estado silvestre que tienen un valor económico actual o potencial para los humanos.

**Selección natural.-** Proceso en el cual algunos genes y combinaciones de genes en una población de una especie, se reproducen más que otros cuando la población se expone a un cambio o apremio sobre el ambiente. Cuando ciertos organismos de una población mueren en el transcurso el tiempo a causa de que no pueden tolerar un nuevo apremio (o estrés), son reemplazados por otros cuyos rasgos genéticos les permiten arreglárselas mejor con tal estrés. Cuando estos individuos mejor adaptados se reproducen, transmiten sus características adaptativas a su descendencia.

**Servicios ambientales.-** Estos servicios describen funciones cualitativas (incluso espaciales) de propiedades naturales no producidas por la tierra (incluyendo los ecosistemas), el agua y el aire. Existen generalmente tres tipos de servicios ambientales: a) de depósito, los cuales reflejan las funciones del ambiente doméstico natural (tierra, aire, agua) como un vertedero absorbente para los residuos de las actividades domésticas y externas, b) productivos del terreno, los cuales reflejan las funciones económicas y del suelo para propósitos agrícolas, y c) del consumidor que abarcan las funciones elementales del medio ambiente en prevención de las necesidades psicológicas así como de recreación y otras relativas a los seres humanos.

**Taxón.-** Grupo taxonómico de cualquier jerarquía; grupo de organismos considerados lo suficientemente distintos de otros grupos, como para ser considerado una unidad separada.

**Taxonomía.-** Teoría y práctica de la descripción, denominación y clasificación de los organismos.

**Vida silvestre.-** Todas las especies de fauna libres o no domesticadas. En ocasiones el término se utiliza sólo para referirse a algunas especies animales libres.



## **ANEXO 2**

**Modificaciones al Manual de Procedimientos para la Importación de Especies de Flora y Fauna Silvestre y Acuática, sus Productos y Subproductos, así como para la Importación de Productos Forestales, sujetos a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.**

**MODIFICACIONES AL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPORTACION Y EXPORTACION DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE Y ACUATICA, SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS, ASI COMO PARA LA IMPORTACION DE PRODUCTOS FORESTALES, SUJETOS A REGULACION POR PARTE DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA, PARA QUEDAR COMO SIGUE:**

**I. Marco Jurídico**

Las disposiciones jurídicas...

**Leyes**

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976 y sus reformas.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988 y sus reformas del 13 de diciembre de 1996.
- Ley de Pesca...
- Ley Forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1992 y sus reformas del 20 de mayo de 1997.
- Ley Federal de Sanidad Vegetal...
- Ley Federal de Caza...
- Ley de Comercio Exterior...
- Ley Aduanera, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 1995 y sus reformas del 30 de diciembre de 1996.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 1994 y sus reformas del 24 de diciembre de 1996.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992, y sus reformas del 24 de diciembre de 1996 y del 20 de mayo de 1997.
- Ley Federal de Derechos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1981 y sus reformas.

**Reglamentos**

- Reglamento de la Ley de Pesca...
- Reglamento de la Ley Forestal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de septiembre de 1998.
- Reglamento de la Ley de Sanidad Fitopecuaria...
- Reglamento de la Ley Aduanera...
- Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca...

**Tratados Internacionales...**

**Normas**

- Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994...
- Norma Oficial Mexicana NOM-013-RECNAT-1997, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 1998.

**Planes y programas...**

**Acuerdos**

- Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de octubre de 1997.
- Acuerdo por el que se establece el Calendario de aprovechamiento cinegético y de aves canoras y de ornato para la temporada 1998-1999, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 10 de agosto de 1998, y los Acuerdos que lo sustituyan para las temporadas siguientes.
- Acuerdo por el que se dan a conocer las modificaciones a los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 1998.

**II. Definiciones**

**PRIMERO...**

**ACTA CIRCUNSTANCIADA:** Documento oficial en el cual el personal oficial hace constar con toda claridad los hechos u omisiones observados durante el desarrollo de la inspección, y con base en ésta la autoridad emitirá, en su caso, la resolución correspondiente.

**ACUERDO:** Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de octubre de 1997.

**AUTORIZACION:** Documento oficial expedido por el Instituto Nacional de Ecología que ampara la entrada y salida legal del territorio nacional, de especímenes, productos y subproductos de vida silvestre que no se encuentran incluidos en los listados de los apéndices de la CITES.

· **AUTORIZACION SANITARIA FORESTAL...**

**CERTIFICADO CITES:** Documento oficial expedido por el Instituto Nacional de Ecología que ampara la entrada y salida legal del territorio nacional, de especímenes, productos y subproductos de vida silvestre incluidos en los listados de los apéndices de la CITES.

**CERTIFICADO CITES SUBSTITUTO:** Documento oficial expedido por el Instituto Nacional de Ecología que ampara la entrada y salida legal del territorio nacional, de especímenes, productos y subproductos de vida silvestre que son considerados como objetos personales.

**CERTIFICADO DE ORIGEN:** Documento que expide la autoridad competente del país de origen, que certifica el lugar de producción de las mercancías.

**CERTIFICADO FITOSANITARIO INTERNACIONAL:** Documento de carácter internacional que se otorga conforme a lo dispuesto en la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria y sus enmiendas, en el que se hace constar el origen, así como que un producto o subproducto forestal está aparentemente libre de plagas y enfermedades.

**CITES...**

**COMPROBANTE DE TRATAMIENTO:** Documento que especifica el tratamiento a que se someten los productos y subproductos forestales de conformidad con lo señalado en el certificado fitosanitario de importación o las recomendaciones emitidas en el dictamen técnico del Centro Nacional de Referencia en Parasitología Forestal.

**CUARENTENA...**

**DESINFECCION:** Operación designada para destruir todos los agentes infecciosos en los productos y subproductos forestales, así como en objetos que hayan podido ser contaminados directa o indirectamente.

**DESINSECTACION:** Es la acción de eliminar de un área determinada por medios físicos y químicos todos los insectos que sean considerados plaga o los que pudieran servir de vectores para la transmisión de enfermedades.

**DESTRUCCION...**

**ESPECIE:** Unidad básica de clasificación taxonómica, formada por un conjunto de individuos que presentan características morfológicas, teleológicas y fisiológicas similares, que son capaces de reproducirse entre sí, generar descendencia fértil y que comparten requerimientos de hábitat semejantes.

**ESPECIMEN...**

**FUMIGACION:** Aplicación de un agente químico en forma de gas o vapores con el objeto de destruir agentes nocivos en una superficie o un local determinado.

**INE...**

**INSPECCION:** Acto mediante el cual la PROFEPA, por conducto del personal oficial, verifica el cumplimiento de las disposiciones aplicables a las materias fitosanitaria forestal y de vida silvestre, asentando en un acta circunstanciada los hechos u omisiones derivados del mismo.

**INTRODUCCION PROCEDENTE DEL MAR:** Significa el traslado a un estado, de especímenes de cualquier especie capturados en el medio marino fuera de la jurisdicción de cualquier estado.

**MEDIDAS FITOSANITARIAS:** Condiciones sanitarias requeridas para permitir el ingreso al territorio nacional de productos y subproductos forestales.

**PERSONAL OFICIAL:** Persona debidamente acreditado por la PROFEPA para realizar la inspección.

**PLAGA:** Forma de vida vegetal, animal o agente patógeno, dañino o potencialmente dañino a los recursos forestales.

**PRODUCTOS:** Cualquier parte o derivado fácilmente identificable de un espécimen de vida silvestre.

**PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS FORESTALES...**

**PROFEPA...**

**REEXPORTACION DE ESPECIMENES, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE VIDA SILVESTRE:** La exportación de todo espécimen, producto y subproducto de vida silvestre que haya sido previamente importado bajo el régimen de importación temporal o definitivo.

**REGISTRO DE TRAMITE DE VERIFICACION:** Documento prellenado por el interesado, por el que se solicita a la PROFEPA la inspección de las mercancías a importar, listadas en los artículos 2 y 3 del Acuerdo, el cual será validado mediante sello y firma del personal oficial.

**REQUISITO FITOSANITARIO...**

**RETENCION...**

**SEMARNAP...**

**SUBPRODUCTO:** Objetos derivados de partes de especímenes de vida silvestre.

**TRATAMIENTO:** Procedimiento de naturaleza química, física o de otra índole para eliminar las plagas o enfermedades que afectan a los productos y subproductos forestales.

**UMA:** Unidad de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (colección científica o particular; criadero; zoológico; circo; espectáculo fijo o ambulante; vivero jardín botánico o herbario, entre otras).

**VIDA SILVESTRE:** Las especies animales, vegetales y hongos que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores y especímenes individuales que se encuentran bajo el control del hombre.

**III. Obtención de certificados CITES de Importación, exportación y reexportación de especímenes, productos y subproductos de vida silvestre de las especies listadas en los apéndices I, II y III de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), a que se hace referencia en los artículos 4, 5, 6 y 7 del Acuerdo.**

**PRIMERO.** El importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante, deberá llenar la solicitud correspondiente (anexo 1) y enviarla por correo, mensajería o presentarla personalmente en la ventanilla única de la Dirección General de Vida Silvestre (INE - SEMARNAP) en la cual se señale lo siguiente:

- a) Nombre o razón social;
- b) Domicilio completo;
- c) Descripción (nombre común, científico, cantidad y unidad de medida de acuerdo con la fracción arancelaria con la que se pretende importar);
- d) Régimen de importación o exportación (definitiva o temporal);
- e) Países de origen y procedencia;
- f) Registro de la UMA (en su caso);
- g) Finalidad;
- h) Destinatario (nombre o razón social y domicilio completo); y
- i) Aduana de entrada o salida (puertos, aeropuertos y fronteras de México).

**SEGUNDO.** El importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante...

**TERCERO.** Para obtener un certificado CITES de importación, el importador, agente aduanal o representante deberán adjuntar a su solicitud la siguiente documentación (anexo 3):

- a) Copia previa del certificado o permiso CITES de exportación o reexportación del país de origen o procedencia a nombre del solicitante o empresa representada. En caso de tratarse de pieles de cocodrilos, anexar la relación de marcas si el permiso CITES del país de procedencia u origen no lo indica, esto de conformidad con la resolución de la conferencia de las partes 9.22, donde se especifique el año de producción y el código correspondiente a cada especie; y
- b) Declaración General de Pago de Derechos, forma 5P1A966 183, por el monto establecido en la Ley Federal de Derechos (anexo 2), mostrando el sello original de la caja recaudadora de las instituciones u oficinas autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**CUARTO.** Una vez realizada la importación, el interesado o representante deberán entregar a la Dirección General de Vida Silvestre en un plazo no mayor a diez días hábiles, la siguiente documentación:

- a) Original del permiso o certificado CITES de exportación o reexportación del país de origen o procedencia del que presentó la copia previa para el trámite, debidamente verificado por las autoridades del país de procedencia;
- b) Copia del pedimento aduanal de importación o copia de la factura de compra; y
- c) Copia del certificado CITES de importación, verificado por la PROFEPA.

En caso de que transcurrido el plazo no se diera el cumplimiento a lo indicado en el párrafo anterior el interesado se hará acreedor a las sanciones que, en su caso, procedan.

**QUINTO.** Para obtener un certificado CITES de exportación, el exportador, agente aduanal o representante deberán adjuntar a su solicitud la siguiente documentación (anexo 3):

- a) Copia de la documentación que acredite la legal procedencia y posesión de los ejemplares, productos y subproductos de vida silvestre; y
- b) Declaración General de Pago de Derechos, forma 5P1A966 183, por el monto establecido en la Ley Federal de Derechos (anexo 2), mostrando el sello original de la caja recaudadora de las instituciones u oficinas autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**SEXTO.** Para obtener un certificado CITES de reexportación, el reexportador, agente aduanal o representante deberán adjuntar a su solicitud la siguiente documentación (anexo 3):

- a) Copia de la documentación que acredite la entrada legal al territorio nacional de los ejemplares, productos y subproductos de vida silvestre (Pedimento Aduanal); y
- b) Declaración General de Pago de Derechos, forma 5P1A966 183, por el monto establecido en la Ley Federal de Derechos (anexo 2), mostrando el sello original de la caja recaudadora de las instituciones u oficinas autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**SEPTIMO.** Para obtener el certificado CITES sustituto para objetos personales, el importador, exportador, reexportador o representante deberán adjuntar a su solicitud la siguiente documentación (anexo 4):

- a) Documento que ampare la legal procedencia o posesión de los objetos personales, tal como: factura en donde conste el número del certificado CITES del país de procedencia. Para

especímenes, productos y subproductos que provengan del territorio nacional: copia de la autorización de aprovechamiento; y

- b) Declaración General de Pago de Derechos, forma 5P1A966 183, por el monto establecido en la Ley Federal de Derechos (anexo 2), mostrando el sello original de la caja recaudadora de las instituciones u oficinas autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**OCTAVO.** Una vez realizada la exportación o reexportación el interesado deberá entregar a la Dirección General de Vida Silvestre en un plazo no mayor a diez días hábiles, la siguiente documentación:

- a) Copia del pedimento aduanal de exportación o copia de la factura o remisión; y

b) Copia del certificado CITES mexicano de exportación o reexportación, verificado por la PROFEPA. En caso de que transcurrido el plazo no se diera el cumplimiento a lo indicado en el párrafo anterior, el interesado se hará acreedor a las sanciones que, en su caso, procedan.

**NOVENO.** Documentación que el importador, agente aduanal o representante deberán adjuntar para obtener un certificado CITES de importación global (anexo 5):

- a) Copias previas de los permisos o certificados CITES de exportación y reexportación del país de origen o procedencia a nombre del solicitante o de la empresa representada, tantas como importaciones parciales desee efectuar; en caso de tratarse de pieles de cocodrilos, anexar la relación de marcas si el permiso CITES del país de procedencia u origen no lo indica, esto de conformidad con la resolución de la conferencia de las partes 9.22, donde se especifique el año de producción y el código correspondiente a cada especie; y

- b) Declaración General de Pago de Derechos, forma 5P1A966 183, por el monto establecido en la Ley Federal de Derechos (anexo 2), mostrando el sello original de la caja recaudadora de las instituciones u oficinas autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**DECIMO.** Una vez realizada la importación, el interesado deberá entregar a la Dirección General de Vida Silvestre del INE, en un plazo no mayor a diez días hábiles, la siguiente documentación:

- a) Originales de los permisos o certificados CITES de exportación o reexportación del país de origen o procedencia, debidamente verificado por las autoridades del país de procedencia, tantos como importaciones parciales efectúen; estos documentos deben ser los mismos que se presentaron previamente en copia;

- b) Copias de los pedimentos aduanales de importación, tantos como importaciones parciales se efectúen o copias de las facturas o remisiones; y

- c) Copia del certificado CITES de importación, verificado por la PROFEPA.

En caso de que transcurrido el plazo no se diera el cumplimiento a lo indicado en el párrafo anterior el interesado se hará acreedor a las sanciones que, en su caso, procedan.

**DECIMO PRIMERO.** En caso de recibir solicitudes incompletas, la SEMARNAP deberá requerir al interesado la información faltante, conforme a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DECIMO SEGUNDO.** La respuesta a la solicitud de certificados CITES será emitida en un plazo de 5 (cinco) días hábiles para el caso importaciones, y 10 (diez) días hábiles para los demás certificados, a partir de la fecha de recepción.

**DECIMO TERCERO.** De no ser procedente la expedición del certificado CITES de importación, exportación, reexportación, sustituto o de importación global, la Dirección General de Vida Silvestre del INE, le comunicará por escrito al importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante las causas de la negativa.

**DECIMO CUARTO.** La respuesta será entregada personalmente al importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante o será enviada al interesado por correo o sistema de mensajería a su cargo, por medio de la ventanilla única de la Dirección General de Vida Silvestre del INE - SEMARNAP.

**DECIMO QUINTO.** Los certificados CITES de importación, exportación, reexportación e importación global, tendrán una vigencia de 180 días a partir de la fecha de expedición. Podrán autorizarse en el mismo documento la exportación e importación, cuando el usuario así lo solicite y se trate de un espectáculo itinerante, colecta científica, mascotas, material de exposiciones, muestrarios, entre otros. Ello siempre y cuando ambos movimientos (entrada y salida) se efectúen dentro de dicho plazo.

**DECIMO SEXTO.** El INE remitirá a la PROFEPA mensualmente, copia de los certificados CITES emitidos por la Dirección General de Vida Silvestre, a efecto de que realice las acciones de inspección que correspondan.

**DECIMO SEPTIMO.** Las disposiciones contenidas en el presente capítulo no se aplicarán al préstamo, donación o intercambio no comercial entre científicos o instituciones científicas de especímenes de herbario, otros especímenes preservados, secos o incrustados de museo y material de plantas vivas, siempre y cuando lleven una etiqueta expedida por la Dirección General de Vida Silvestre y se encuentren registrados ante la misma Dirección General de Vida Silvestre del INE y la Secretaría CITES.

**DECIMO OCTAVO.** La Dirección General de Vida Silvestre del Instituto Nacional de Ecología podrá dispensar de las disposiciones contenidas en el presente apartado, a los especímenes que formen parte

de un parque zoológico, circo, colección zoológica o botánica ambulante u otras exhibiciones ambulantes, siempre y cuando:

- a) El importador, exportador, agente aduanal o representante registre todos los detalles sobre esos especímenes con la Dirección General de Vida Silvestre del INE;
- b) Los especímenes estén comprendidos en cualquiera de las categorías mencionadas en los numerales 2 o 5 del artículo VII del Decreto Promulgatorio de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 1992 y los Acuerdos vigentes de modificaciones a los apéndices de la CITES; y
- c) La PROFEPA haya verificado que cualquier espécimen vivo será transportado y cuidado de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de heridas, deterioro en su salud o maltrato.

**III. BIS Obtención de la autorización de importación, exportación y reexportación de especímenes, productos y subproductos de vida silvestre, a que se hace referencia en los artículos 4, 5, 6 y 7 del Acuerdo.**

**PRIMERO.** El importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante, deberá llenar la solicitud correspondiente (anexo 1) y enviarla por correo, mensajería o presentarla personalmente en la ventanilla única de la Dirección General de Vida Silvestre (INE - SEMARNAP) en la cual se señala lo siguiente:

- a) Nombre o razón social;
- b) Domicilio completo;
- c) Descripción (nombre común, científico, cantidad y unidad de medida);
- d) Régimen de importación o exportación (definitiva o temporal);
- e) País de origen y de procedencia;
- f) Registro de la UMA (en su caso);
- g) Finalidad;
- h) Destinatario (nombre o razón social y domicilio completo);
- i) Cantidad y forma de presentación o acabado de los especímenes, sus productos o subproductos;
- y
- j) Aduana de entrada o salida (puertos, aeropuertos y fronteras de México).

**SEGUNDO.** Para obtener una autorización de importación, el importador, agente aduanal o representante deberán adjuntar a su solicitud la siguiente documentación (anexo 6):

- a) Copia del certificado de origen o factura de compra a nombre del solicitante; y
- b) Declaración General de Pago de Derechos, forma 5P1A966 183, por el monto establecido en la Ley Federal de Derechos (anexo 2), mostrando el sello original de la caja recaudadora de las instituciones u oficinas autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**TERCERO.** Una vez realizada la importación, el interesado deberá entregar a la Dirección General de Vida Silvestre en un plazo no mayor a diez días hábiles, la siguiente documentación:

- a) Original del certificado de origen de exportación o reexportación del país de origen o procedencia;
- b) Copia del pedimento aduanal de importación o copia de la factura (productos o subproductos); y
- c) Copia de la autorización de importación, verificada por la PROFEPA.

En caso de que transcurrido el plazo no se diera el cumplimiento a lo indicado en el párrafo anterior el interesado se hará acreedor a las sanciones que, en su caso, procedan.

**CUARTO.** Para obtener una autorización de exportación, el exportador, agente aduanal o representante deberán adjuntar a su solicitud la siguiente documentación (anexo 6):

- a) Copia de la documentación que acredite la legal procedencia y posesión de los ejemplares, productos y subproductos de flora y fauna silvestre; y
- b) Declaración General de Pago de Derechos, forma 5P1A966 183, por el monto establecido en la Ley Federal de Derechos (anexo 2), mostrando el sello original de la caja recaudadora de las instituciones u oficinas autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**QUINTO.** El importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante podrá consultar el listado de la NOM-059-ECOL-1994, en la publicación del Diario Oficial de la Federación del 16 de mayo de 1994 o en la Dirección General de Vida Silvestre.

**SEXTO.** Documentación que el importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante deberán adjuntar a su solicitud para obtener una autorización de reexportación (anexo 6):

- a) Copia de la documentación que acredite la legal procedencia y posesión de los ejemplares, productos y subproductos de flora y fauna silvestre; y
- b) Declaración General de Pago de Derechos, forma 5P1A966 183, por el monto establecido en la Ley Federal de Derechos (anexo 2), mostrando el sello original de la caja recaudadora de las instituciones u oficinas autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**SEPTIMO.** Una vez realizada la exportación o reexportación el interesado deberá entregar a la Dirección General de Vida Silvestre en un plazo no mayor a diez días hábiles, la siguiente documentación:

- a) Copia del pedimento aduanal de exportación o copia de la factura; y
- b) Copia de la autorización de exportación o reexportación, verificada por la PROFEPA.

En caso de que transcurrido el plazo no se diera el cumplimiento a lo indicado en el párrafo anterior el interesado se hará acreedor a las sanciones que, en su caso, procedan.

**OCTAVO.** En caso de recibir solicitudes incompletas la SEMARNAP deberá requerir al interesado la información faltante, conforme a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**NOVENO.** La respuesta a la solicitud de autorizaciones será emitida en un plazo de 5 (cinco) días hábiles para el caso importaciones, y 10 (diez) días hábiles para las demás autorizaciones, a partir de la fecha de recepción.

**DECIMO.** De no ser procedente la expedición de la autorización de importación o exportación, la Dirección General de Vida Silvestre del INE le comunicará por escrito al importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante las causas de la negativa.

**DECIMO PRIMERO.** La respuesta a la solicitud será entregada personalmente al importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante o le será enviada por correo o sistema de mensajería a cargo del mismo a través de la ventanilla única de la Dirección General de Vida Silvestre del INE.

**DECIMO SEGUNDO.** Las autorizaciones de importación, exportación o reexportación tendrán una vigencia de 180 días a partir de la fecha de expedición. Podrán autorizarse en el mismo documento la exportación e importación, cuando el usuario así lo solicite y se trate de un espectáculo itinerante, colecta científica, mascotas, material de exposiciones, muestrarios, entre otros. Ello siempre y cuando ambos movimientos (entrada y salida) se efectúen dentro de dicho plazo.

**DECIMO TERCERO.** El INE remitirá a la PROFEPA mensualmente, copia de las autorizaciones emitidas por la Dirección General de Vida Silvestre, a efecto de que realice las acciones de inspección que correspondan.

**IV. Procedimiento para la Inspección de la Importación y exportación de especímenes, productos y subproductos de vida silvestre sujetos a regulación por parte de la SEMARNAP, en puertos, aeropuertos y fronteras.**

**PRIMERO.** Corresponde a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente llevar a cabo las acciones de inspección y vigilancia relacionadas con los procedimientos de importación, exportación y reexportación de especímenes, productos y subproductos de vida silvestre.

**SEGUNDO.** La PROFEPA a través de las unidades administrativas competentes realizará los actos a que hace referencia el primer punto del presente capítulo, por conducto del personal oficial debidamente acreditado, mismo que deberá portar identificación oficial vigente.

**TERCERO.** Considerando la frecuencia y el volumen de la importación y exportación de especímenes, productos y subproductos de vida silvestre, se han determinado como puntos de entrada y salida preferentes a la inspección de los mismos, las siguientes aduanas:

BAJA CALIFORNIA: Tijuana. CHIAPAS: Cd. Hidalgo, Rodrigo M. Quevedo. CHIHUAHUA: Cd. Juárez.

COAHUILA: Piedras Negras. DISTRITO FEDERAL: Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

GUANAJUATO: Aeropuerto Internacional del Bajío. JALISCO: Aeropuerto Internacional de Guadalajara.

NUEVO LEÓN: Aeropuerto Internacional Mariano Escobedo. OAXACA: Salina Cruz. QUINTANA ROO:

Aeropuerto Internacional de Cancún. SONORA: Nogales. TAMAULIPAS: Matamoros, Nuevo Laredo,

Reynosa. VERACRUZ: Veracruz. YUCATAN: Puerto Progreso.

**CUARTO.** Las Delegaciones de la PROFEPA en las entidades federativas, promoverán el ajuste de los horarios de inspección al de operación de las aduanas.

**QUINTO.** El importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante deberán presentarse con el personal oficial y registrarse en el libro de control. El personal oficial procederá a realizar la verificación de la siguiente documentación, en original y copia, según corresponda:

- a) En caso de tratarse de especímenes, productos y subproductos de vida silvestre, contenidos en los listados de los apéndices de la CITES: certificado CITES vigente expedido por la Dirección General de Vida Silvestre del INE y certificado CITES del país de procedencia debidamente validado por las autoridades competentes;
- b) Autorización de importación, exportación y reexportación de especímenes, productos y subproductos de vida silvestre, cuando se trate de especímenes que no se encuentran listados en los apéndices de la CITES, expedida por la Dirección General de Vida Silvestre del INE; y
- c) Pedimento aduanal y facturas, en cualquiera de los casos anteriores.

**SEXTO.** Una vez revisada la documentación requerida, y en caso de que se observe que no esté completa o los datos asentados en ella no sean los correctos, procederá el personal oficial a levantar acta circunstanciada (anexo 7) de las irregularidades, contando el importador, exportador, reexportador, agente

aduanal o representante con un plazo de diez días hábiles para subsanar la omisión respectiva y continuar el trámite.

**SEPTIMO.** En caso de tratarse de una importación o exportación parcial, amparada con autorización, el personal oficial procederá a realizar el descargo correspondiente al reverso del original de la autorización de importación o exportación anotando: cantidad autorizada, cantidad importada o exportada, número de pedimento aduanal, saldo, nombre, firma, sello y fecha de verificación.

Para especímenes, productos y subproductos de vida silvestre amparados con certificados CITES, se procederá a realizar el descuento correspondiente únicamente cuando se traten de certificados CITES de importación global, en el que se anotará al reverso del original: número del pedimento aduanal, cantidad importada, firma, sello y fecha de verificación.

**OCTAVO.** Si la documentación original se presentó conforme a lo señalado en el punto QUINTO del presente apartado, se procederá a la inspección de los especímenes, productos o subproductos de vida silvestre, conforme al procedimiento siguiente:

- a) El personal oficial realizará la inspección ocular de las mercancías a efecto de constatar que éstas sean las que se describen en la documentación presentada; si los datos coinciden, el personal oficial anotará la fecha, y validará el certificado o autorización mediante su firma y el sello oficial, que comprobarán el cumplimiento de la obligación correspondiente, y entregará los originales al importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante;
- b) Si en la inspección se presentan irregularidades, el personal oficial procederá a levantar acta circunstanciada (anexo 7), conforme al procedimiento que establece la ley de la materia y entregará al importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante copia con firmas autógrafas del acta referida;
- c) El personal oficial procederá al aseguramiento precautorio de los especímenes, productos y subproductos de vida silvestre cuando detecte irregularidades en la inspección, mismas que hará del conocimiento de la autoridad aduanera, a efecto de que ésta no permita el movimiento de las mercancías aseguradas, hasta en tanto la PROFEPA resuelva lo conducente;
- d) Si en la inspección a la importación en puertos y aeropuertos existen irregularidades, la PROFEPA decidirá sobre el destino que se dará a las mercancías, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; y
- e) Si en la inspección a la importación en fronteras existen irregularidades, el personal oficial anotará en el acta circunstanciada la negativa para la introducción al territorio nacional de los especímenes, productos y subproductos de vida silvestre, procediendo a boletinar tal situación a las Delegaciones de la PROFEPA que correspondan, para que no permitan su importación.

**V.** Expedición de autorizaciones sanitarias forestales para la importación de productos y subproductos forestales a la que se refiere el artículo 3 del Acuerdo....

**VI.** Procedimientos para la inspección y vigilancia de la importación de productos y subproductos forestales sujetos a regulación por parte de la SEMARNAP, en puertos, aeropuertos y fronteras.

**PRIMERO.** Corresponde a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente llevar a cabo las acciones de inspección y vigilancia para la importación de productos y subproductos forestales en puertos, aeropuertos y fronteras, a que se refieren los artículos 2 y 3 del Acuerdo.

**SEGUNDO.** La PROFEPA a través de las unidades administrativas competentes, realizará los actos a que hace referencia el primer punto del presente apartado, por conducto del personal oficial, mismo que deberá portar identificación oficial vigente.

**TERCERO.** La PROFEPA realizará la inspección a la importación de los productos y subproductos forestales, de conformidad con los procedimientos establecidos en los puntos CUARTO y QUINTO del presente apartado.

**CUARTO.** Procedimiento para la inspección de los productos y subproductos forestales listados en el artículo 2 del Acuerdo:

- a) El importador, agente aduanal o representante deberán registrarse en el libro de control y presentarse con el personal oficial, quien procederá a realizar la verificación de la siguiente documentación, en original y copia:
  1. Formato prellenado de Registro de Trámite de Verificación (anexo 8); y
  2. Pedimento aduanal y facturas.
- b) Si la documentación se presenta completa, y los datos coinciden con la descripción física de las mercancías, el personal oficial procederá a efectuar la inspección, a fin de constatar la ausencia de plagas o enfermedades en los productos o subproductos forestales que se pretende importar;
- c) Si la documentación señalada en el inciso a) del punto CUARTO del presente apartado no se presenta completa, o los datos asentados en ella no son los correctos, el personal oficial practicará la inspección ocular con el fin de constatar la presencia o ausencia de plagas y enfermedades y levantará acta circunstanciada, de la cual el personal oficial le entregará copia de



- la misma al importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante quien en un plazo no mayor de diez días hábiles deberá subsanar las irregularidades;
- d) Si de la inspección de las mercancías se determina que los productos o subproductos forestales se encuentran libres de plagas o enfermedades y se ha presentado la documentación requerida en el punto CUARTO inciso a) del presente apartado, el personal oficial validará mediante sello y firma el registro de trámite de verificación y entregará al importador, agente aduanal o representante, la documentación original;
  - e) Cuando de la inspección a las mercancías se detecte la presencia de plagas o enfermedades, el personal oficial realizará el muestreo requerido y levantará acta circunstanciada (anexo 9) en la que ordenará la retención y cuarentena de los productos, enviando las muestras (anexo 10) para su diagnóstico y dictamen técnico a la Dirección General Forestal de la SEMARNAP;
  - f) De acuerdo con el resultado del análisis de las muestras remitidas, en el dictamen técnico que se emita (anexo 11), se determinará la aplicación de una o varias de las medidas que a continuación se mencionan:
    1. Tratamiento de fumigación, desinfección o desinsectación;
    2. Destrucción de las mercancías a costa del importador. En este caso, el personal oficial levantará un acta circunstanciada (anexo 9) en original y tres copias, proporcionando una copia con firmas autógrafas al importador, agente aduanal o representante; y
    3. Retorno de la mercancía al país de procedencia a costa del importador. En este caso, el personal oficial levantará un acta circunstanciada (anexo 9) en original y tres copias, proporcionando una copia con firmas autógrafas al importador, agente aduanal o representante.
  - g) Una vez realizados los tratamientos requeridos, el importador, agente aduanal o representante, presentará al personal oficial la constancia correspondiente. El personal oficial procederá a realizar una nueva inspección de acuerdo a los puntos "g" y "h" de este apartado; y
  - h) Cuando el importador presente constancia de tratamiento y una vez que el personal oficial haya verificado que los productos o subproductos forestales se encuentran libres de plagas o enfermedades y se ha presentado la documentación requerida en el punto CUARTO inciso b) del presente apartado, el personal oficial validará mediante sello y firma el registro de trámite de verificación y entregará al importador, agente aduanal o representante, la documentación original.

**QUINTO.** Procedimiento para la inspección de los productos y subproductos forestales listados en el artículo 3 del Acuerdo:

- a) El personal oficial procederá a realizar la inspección de los productos y subproductos forestales para verificar el cumplimiento de las medidas fitosanitarias señaladas en las autorizaciones respectivas, expedidas por la Dirección General Forestal de la SEMARNAP y por las Delegaciones Federales de dicha Secretaría, según corresponda;
- b) El importador, agente aduanal o representante deberán presentarse con el personal oficial y registrarse en el libro de control. El personal oficial procederá a realizar la verificación de la siguiente documentación, en original y copia:
  1. Formato prellenado de registro de trámite de verificación (anexo 8);
  2. Autorización Sanitaria Forestal;
  3. Documentación comprobatoria del cumplimiento de los requisitos para la importación: pedimento aduanal y facturas;
  4. Certificado fitosanitario internacional, cuando así se requiera;
  5. Certificado de origen, en su caso;
  6. Comprobante de tratamientos previos, cuando se requiera; y
  7. Declaración General de Pago de Derechos, forma SP1A966 183, por el monto establecido en la Ley Federal de Derechos (anexo 2), mostrando el sello original de la caja recaudadora de las instituciones u oficinas autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, cuando se requiera.
- c) Si la documentación se presenta completa y los datos coinciden con la descripción física de las mercancías, el personal oficial procederá a efectuar la inspección, a fin de constatar la ausencia de plagas o enfermedades en los productos o subproductos forestales que se pretenden importar;
- d) Si la documentación señalada en los numerales del 4 al 7 del inciso b) del punto QUINTO del presente apartado no se presenta completa, o los datos asentados en ella no son los correctos, el personal oficial practicará la inspección ocular con el fin de constatar la presencia o ausencia de plagas y enfermedades y levantará acta circunstanciada, contando el importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante con un plazo de diez días hábiles para subsanar las irregularidades. Transcurrido el plazo sin que el interesado haya dado cumplimiento a las medidas ordenadas, la PROFEPA podrá ordenar la reexportación o destrucción de dichas mercancías a cargo del importador;

- e) Si de la inspección de las mercancías se determina que los productos o subproductos forestales se encuentran libres de plagas o enfermedades y se ha presentado la documentación requerida en el punto QUINTO inciso b) del presente apartado, el personal oficial validará mediante sello y firma el registro de trámite de verificación y entregará al importador, agente aduanal o representante, la documentación original;
- f) Cuando la autorización de sanidad forestal así lo requiera o de la inspección a las mercancías se detecte la presencia de plagas o enfermedades, el personal oficial realizará el muestreo requerido y levantará acta circunstanciada (anexo 9) en la que ordenará la retención y cuarentena de los productos, enviando las muestras (anexo 10) para su diagnóstico y dictamen técnico a la Dirección General Forestal de la SEMARNAP;
- g) De acuerdo con el resultado del análisis de las muestras remitidas, se emitirá el dictamen técnico que proceda (anexo 11), en el cual determinará la aplicación de una o varias de las medidas que a continuación se mencionan:
1. Tratamiento de fumigación, desinfección o desinsectación;
  2. Destrucción de las mercancías a costa del importador. En este caso, el personal oficial levantará un acta circunstanciada (anexo 9) en original y tres copias, proporcionando una copia con firmas autógrafas al importador, agente aduanal o representante; y
  3. Retorno de la mercancía al país de procedencia a cuenta del importador. En este caso, el personal oficial levantará un acta circunstanciada (anexo 9) en original y tres copias, proporcionando una copia con firmas autógrafas al importador, agente aduanal o representante.
- h) Una vez realizados los tratamientos necesarios, el importador, agente aduanal o representante, presentará al personal oficial la constancia del tratamiento. El personal oficial procederá a realizar una nueva inspección de acuerdo a los puntos "g" y "h", de este apartado;
- i) Cuando el importador presente la constancia del tratamiento y una vez que el personal oficial haya verificado que los productos o subproductos forestales se encuentran libres de plagas o enfermedades y se ha presentado la documentación requerida en el punto QUINTO inciso b) del presente apartado, el personal oficial validará mediante sello y firma el registro de trámite de verificación y entregará al importador, agente aduanal o representante, la documentación original; y
- j) Cuando la importación de las mercancías a que se refieren los artículos 2 y 3 del Acuerdo sea parcial, el personal oficial anotará al reverso de la autorización respectiva el descargo correspondiente, con los siguientes datos: número del certificado fitosanitario internacional si se requiere; número de pedimento aduanal; número de certificado fitosanitario de importación; cantidad importada; saldo; firma, y fecha de inspección.

**SEXTO.** Se deroga.

**SEPTIMO.** Se deroga.

**OCTAVO.** Se deroga.

**NOVENO.** Se deroga.

**DECIMO.** Se deroga.

**DECIMO PRIMERO.** Se deroga.

**DECIMO SEGUNDO.** Se deroga.

**DECIMO TERCERO.** Se deroga.

**VII. Las disposiciones administrativas relativas a la importación, exportación y reexportación de las mercancías sujetas a regulación por parte de la SEMARNAP a que se hace referencia en el Acuerdo, se aplicarán sin perjuicio de la responsabilidad administrativa, penal o civil en que pudiere incurrir el importador, exportador, reexportador, agente aduanal o representante.**

#### **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** Las modificaciones al Manual de Procedimientos para la Importación y Exportación de Especies de Flora y Fauna Silvestre y Acuáticas, sus Productos y Subproductos, así como para la Importación de Productos Forestales, Sujetos a Regulación por Parte de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, entrarán en vigor a los quince días siguientes de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, Distrito Federal, a los dieciséis días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Presidente del Instituto Nacional de Ecología, Enrique Provencio Durazo.- Rúbrica.- El Procurador Federal de Protección al Ambiente, Antonio Azuela de la Cueva.- Rúbrica.

### **ANEXO 3**

**Formato de solicitud para el trámite de certificado CITES o autorización de importación, exportación o re-exportación de ejemplares, productos o subproductos de flora y fauna silvestre y acuática.**



**REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO CITES O AUTORIZACIÓN PARA FLORA Y FAUNA SILVESTRE Y ACUÁTICA, PRODUCTOS Y/O SUBPRODUCTOS.****IMPORTACIÓN**

- 1.- ANEXAR COPIA DEL CERTIFICADO CITES O COPIA DEL CERTIFICADO DE ORIGEN Y/O COPIA DE LA FACTURA.  
EN CASO DE TRATARSE DE PIELS DE COCODRILO, ANEXAR LA RELACIÓN DE MARCAS PARA CADA EMBARQUE, ESTO DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIONES DE LAS PARTES 8.14 Y 9.22, DONDE SE ESPECIFIQUE EL AÑO DE PRODUCCIÓN Y EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE A CADA ESPECIE.
- 2.- ANEXAR COPIA DEL COMPROBANTE DE PAGO DE DERECHOS EN LA FORMA SP1A999 T 449 5 MOSTRANDO EL ORIGINAL DEL SELLO DE LA CAJA RECAUDADORA, POR EL COSTO QUE MARQUE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS EN LA FECHA DE PRESENTACIÓN.

**EXPORTACIÓN**

- 1.- ANEXAR COPIA DE LA DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LA LEGAL PROCEDENCIA Y POSESIÓN DE LOS EJEMPLARES, PRODUCTOS Y/O SUBPRODUCTOS DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE Y ACUÁTICA.
- 2.- ANEXAR COPIA DEL COMPROBANTE DE PAGO DE DERECHOS EN LA FORMA SP1A999 T 449 5 MOSTRANDO EL ORIGINAL DEL SELLO DE LA CAJA RECAUDADORA, POR EL COSTO QUE MARQUE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS EN LA FECHA DE PRESENTACIÓN.

**RE-EXPORTACIÓN**

- 1.- ANEXAR COPIA DE LA DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LA ENTRADA LEGAL AL PAÍS DE LOS EJEMPLARES, PRODUCTOS Y/O SUBPRODUCTOS DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE Y ACUÁTICA.
- 2.- ANEXAR COPIA DEL COMPROBANTE DE PAGO DE DERECHOS EN LA FORMA SP1A999 T 449 5 MOSTRANDO EL ORIGINAL DEL SELLO DE LA CAJA RECAUDADORA, POR EL COSTO QUE MARQUE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS EN LA FECHA DE PRESENTACIÓN.

**REQUISITOS PARA OBTENER UN CERTIFICADO CITES DE IMPORTACIÓN GLOBAL**

- 1.- ANEXAR, COPIAS PREVIAS DE LOS PERMISOS CITES DE EXPORTACIÓN O RE-EXPORTACIÓN EMITIDOS POR EL PAÍS DE ORIGEN O PROCEDENCIA A NOMBRE DEL SOLICITANTE, TANTOS COMO IMPORTACIONES PARCIALES DESEE EFECTUAR.  
EN CASO DE TRATARSE DE PIELS DE COCODRILO, ANEXAR LA RELACIÓN DE MARCAS PARA CADA EMBARQUE, ESTO DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIONES DE LAS PARTES 8.14 Y 9.22, DONDE SE ESPECIFIQUE EL AÑO DE PRODUCCIÓN Y EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE A CADA ESPECIE.
- 2.- ANEXAR COPIA DEL COMPROBANTE DE PAGO DE DERECHOS EN LA FORMA SP1A999 T 449 5 MOSTRANDO EL ORIGINAL DEL SELLO DE LA CAJA RECAUDADORA, POR EL COSTO QUE MARQUE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS EN LA FECHA DE PRESENTACIÓN.

Nota: El pago será con la clave 309 a favor de SEMARNAP.

**ANEXO 4**

**Formato de certificado CITES**



**CONVENCIÓN SOBRE EL  
COMERCIO INTERNACIONAL  
DE ESPECIES AMENAZADAS  
DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES**

NÚMERO DE		CODIGO DE BARRAS
1. CERTIFICADO CITES ORIGINAL No.		
M E X		
2. VALIDO HASTA		
	IMPORTACION	
	EXPORTACION	
	REEXPORTACION	
	OTROS	

3. Destinatario (nombre y dirección)	4. Titular (nombre y dirección, país.)
--------------------------------------	--

5a. País de destino	5b. Condiciones especiales	6. Nombre, dirección y país de la Autoridad Administrativa
---------------------	----------------------------	--

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE,  
RECURSOS NATURALES Y PESCA,  
INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA,  
DIRECCION GENERAL DE VIDA SILVESTRE,  
AV. REVOLUCION SASI 3062 30,  
COL. TLACOPAC,  
CIUDADELLA ALVARO OBREGON,  
04500 - MEXICO, D.F.

7/8 NOMBRE COMÚN Y NOMBRE CIENTÍFICO (Especie y especie del animal o planta)	9. Descripción parte o derivado; número o número de identificación (petal/semilla).	10. Apéndice y Proceso	11. Cantidad: número de especímenes p/e (para peso (g.))	12a. Total especies /Cope
---	---	------------------------	--	---------------------------

A.	11a. País de origen*	País(es) No.	Fecha	12b. País de procedencia	No. de certificado	Fecha	12c. No. de la operación ** o fecha de la adquisición ***
----	----------------------	--------------	-------	--------------------------	--------------------	-------	---

B.	11a. País de origen*	País(es) No.	Fecha	12b. País de procedencia	No. de certificado	Fecha	12c. No. de la operación ** o fecha de la adquisición ***
----	----------------------	--------------	-------	--------------------------	--------------------	-------	---

C.	11a. País de origen*	País(es) No.	Fecha	12b. País de procedencia	No. de certificado	Fecha	12c. No. de la operación ** o fecha de la adquisición ***
----	----------------------	--------------	-------	--------------------------	--------------------	-------	---

D.	11a. País de origen*	País(es) No.	Fecha	12b. País de procedencia	No. de certificado	Fecha	12c. No. de la operación ** o fecha de la adquisición ***
----	----------------------	--------------	-------	--------------------------	--------------------	-------	---

E.	11a. País de origen*	País(es) No.	Fecha	12b. País de procedencia	No. de certificado	Fecha	12c. No. de la operación ** o fecha de la adquisición ***
----	----------------------	--------------	-------	--------------------------	--------------------	-------	---

F.	11a. País de origen*	País(es) No.	Fecha	12b. País de procedencia	No. de certificado	Fecha	12c. No. de la operación ** o fecha de la adquisición ***
----	----------------------	--------------	-------	--------------------------	--------------------	-------	---

G.	11a. País de origen*	País(es) No.	Fecha	12b. País de procedencia	No. de certificado	Fecha	12c. No. de la operación ** o fecha de la adquisición ***
----	----------------------	--------------	-------	--------------------------	--------------------	-------	---

H.	11a. País de origen*	País(es) No.	Fecha	12b. País de procedencia	No. de certificado	Fecha	12c. No. de la operación ** o fecha de la adquisición ***
----	----------------------	--------------	-------	--------------------------	--------------------	-------	---

I.	11a. País de origen*	País(es) No.	Fecha	12b. País de procedencia	No. de certificado	Fecha	12c. No. de la operación ** o fecha de la adquisición ***
----	----------------------	--------------	-------	--------------------------	--------------------	-------	---

\* Indicar el país en el cual los especímenes fueron capturados o recolectados en los naturales, nacidos o criados en cativeño o reproducidos artificialmente (sólo en caso de Reexportación)  
 \*\* Referente para los especímenes del Apéndice I nacidos y criados en cativeño con línea comercial.  
 \*\*\* Para los especímenes pre-Comercio.

13. ESTE CERTIFICADO ES ENTREGADO POR LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA CITES MEXICO.  
 DIRECCION GENERAL DE VIDA SILVESTRE.

DIRECTOR GENERAL  
 FELIPE SUAREZ RUIZ DE VELAZCO

ESTAMPILLA CITES

MEXICO, D.F.

\_\_\_\_\_  
 LUGAR

\_\_\_\_\_  
 FECHA

\_\_\_\_\_  
 FIRMA

\_\_\_\_\_  
 SELLO OFICIAL

14. APROBACION DE LA:	15. Cuantitativo de embarque/carga de parte aérea.
-----------------------	--

Ver Item 7	Condición
A	
B	
C	
D	
E	

\_\_\_\_\_  
 Puerto de :

\_\_\_\_\_  
 FECHA

\_\_\_\_\_  
 FECHA

\_\_\_\_\_  
 Sello y cargo oficial

CERTIFICADO CITES No.

FRV-PEDD-MAGG-EHLS "C"

**DOCUMENTACIÓN QUE DEBERAN REMITIR UNA VEZ EFECTUADO EL EMBARQUE.**

ORIGINAL DEL CERTIFICADO DEL PAIS DE PROCEDENCIA

EXPORTACIÓN

REEXPORTACION

COPIA DEL PEDIMENTO ADUANAL

COPIA DE LA FACTURA COMPRA Y VENTA

COPIA DEL CERTIFICADO CITES MEXICANO VERIFICADO POR PROFEPA

**R E S T R I C C I O N E S**

ESTE PRODUCTO NO PODRÁ SER ENAJENADO SIN AUTORIZACION POR ESCRITO DE ESTA DIRECCIÓN GENERAL

EXCLUSIVAMENTE PARA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

EXCLUSIVAMENTE PARA REPRODUCCION EN CAUTIVERIO

EXCLUSIVAMENTE PARA FINES DE EXHIBICIÓN

EXCLUSIVAMENTE PARA FINES DE PROPAGACIÓN

COLECCIÓN PARTICULAR

EXCLUSIVAMENTE PARA INTERCAMBIO CIENTÍFICO



## **ANEXO 5**

**Formato de solicitud para el registro de Unidades para la Conservación,  
Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMA).**



INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA  
DIRECCION GENERAL DE VIDA SILVESTRE  
ANEXO 1

**SOLICITUD PARA EL REGISTRO DE UNIDADES PARA LA CONSERVACIÓN,  
MANEJO Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA VIDASILVESTRE  
(UMA)**

**1. DATOS DEL SOLICITANTE**

1.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:		
1.2 NACIONALIDAD:		
1.3 DOMICILIO:		
1.4 CIUDAD:	1.5 ESTADO:	1.6 C.P.
1.7 R.F.C.:	1.8 TELÉFONO:	
1.9 CORREO ELECTRONICO:		1.9 FAX: -

**2. TIPO DE UMA**

2.1 INTENSIVA <input type="checkbox"/>	2.2 EXTENSIVA <input type="checkbox"/>	2.3 ZOOLOGICO <input type="checkbox"/>	2.4 ESPECTACULO <input type="checkbox"/>
- 2.5 JARDIN BOTÁNICO <input type="checkbox"/>		2.6 VIVERO <input type="checkbox"/>	2.7 CIRCO <input type="checkbox"/>

**3. ESPECIE(S) SOLICITADA(S) EN LA UMA**

3.1 NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	C A N T I D A D	
		M	S S T O T A L

(EN CASO DE REQUERIRSE MAS ESPACIO, ANEXAR LA INFORMACIÓN)

3.2 PROCEDENCIA
CONCESIONADO POR LA SEMARNAP <input type="checkbox"/> POR OTRA DEPENDENCIA <input type="checkbox"/> IMPORTACIÓN <input type="checkbox"/>
OTRA UMA (REGISTRO): _____ 3.25 OTRAS (ESPECIFICAR): _____

**4. FINALIDAD DE LA UMA**

4.1 INVESTIGACIÓN <input type="checkbox"/>	4.2 CONSERVACION <input type="checkbox"/>	4.3 EXHIBICIÓN <input type="checkbox"/>
4.4 APROVECHAMIENTO COMERCIAL <input type="checkbox"/>	4.5 APROVECHAMIENTO CINEGETICO <input type="checkbox"/>	
4.6 COLECCIÓN <input type="checkbox"/>	4.7 ECOTURISMO <input type="checkbox"/>	
4.8 OTRA (ESPECIFICAR): _____		

**5. DATOS DE LA UMA**

5.1 NOMBRE DE LA UMA:	
5.2 COORDENADAS: LATITUD:	LONGITUD:
5.3 DOMICILIO:	
5.4 MUNICIPIO	5.5 ESTADO:
5.6 C.P.:	5.7 TELEFONO:

**6. CARACTERÍSTICAS DE LA UMA**

6.1 REGIMEN DE PROPIEDAD:
FEDERAL <input type="checkbox"/> ESTATAL <input type="checkbox"/> MUNICIPAL <input type="checkbox"/> EJDAL <input type="checkbox"/> PRIVADO <input type="checkbox"/> COMUNAL <input type="checkbox"/>
CONCESIÓN <input type="checkbox"/> OTRA (ESPECIFICAR): _____
6.2 TIPO DE TENENCIA:
PARTICULAR <input type="checkbox"/> EJDAL <input type="checkbox"/> COMUNAL <input type="checkbox"/> CONCESIÓN <input type="checkbox"/> ARRENDAMIENTO <input type="checkbox"/>
COMODATO <input type="checkbox"/> PRIVADO <input type="checkbox"/> OTRO (ESPECIFICAR): _____
6.3 USO DEL SUELO:
6.4 SUPERFICIE (Ha.):

LUGAR Y FECHA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL  
RESPONSABLE TÉCNICO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL  
INSTRUCTIVO AL REVERSO...

#### INSTRUCTIVO PARA LLENAR LA SOLICITUD:

1. LEA CUIDADOSAMENTE LA SOLICITUD.
2. ESTA SOLICITUD DEBE SER LLENADA A MÁQUINA DE ESCRIBIR O A MANO CON LETRA DE MOLDE, UTILIZANDO BOLIGRAFO.
3. PRESENTAR ESTE FORMATO POR DUPLICADO.
4. EN EL PUNTO NÚMERO 1 DEL FORMATO (DATOS DEL SOLICITANTE), DEBE ANOTAR EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL, LA NACIONALIDAD (MEXICANA O EXTRANJERA), DOMICILIO, CIUDAD, ESTADO, CÓDIGO POSTAL, REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, TELÉFONO, CORREO ELECTRÓNICO Y FAX DEL SOLICITANTE (NO EL DE LA UMA).
5. EN EL PUNTO NÚMERO 2 DEL FORMATO MARQUE CON UNA CRUZ EL TIPO DE UMA EN LOS APARTADOS 2.1 AL 2.7.
6. EN EL PUNTO NÚMERO 3 DEL FORMATO (ESPECIES SOLICITADAS), DEBE ANOTAR EL NOMBRE COMÚN, EL NOMBRE CIENTÍFICO (GÉNERO, ESPECIE Y DE REQUERIRLO SUBESPECIE). EN EL CASO DE UMA SUJETAS A MANEJO DIRECTO DE ESPECIES, INDICAR LA CANTIDAD DE MACHOS, HEMBRAS, EJEMPLARES SIN SEXAR Y EL TOTAL. PARA LA UMA SUJETAS A MANEJO DE HÁBITAT, AGREGAR ÉSTA INFORMACIÓN SI SE CUENTA CON ELLA. PARA EL CASO DE PLANTAS, INDIQUE EN EL APARTADO DE TOTAL EL NÚMERO DE PLANTA MADRE.
7. PARA EL APARTADO 3.2 MARQUE CON UNA CRUZ LA PROCEDENCIA DE LOS EJEMPLARES, EN CASO DE QUE HAYAN SIDO CONCESIONADOS POR OTRA DEPENDENCIA U OTRA UMA, ESPECIFICAR CUAL ANOTANDO SU REGISTRO.
8. EN EL PUNTO NÚMERO 4 (FINALIDAD DE LA UMA), MARQUE CON UNA CRUZ DEL APARTADO 4.1 AL 4.7 Y PARA EL CASO DE OTRA, ESPECIFIQUE CUAL.
9. EN EL PUNTO NÚMERO 5 (DATOS DE LA UMA), ANOTE EL NOMBRE, LAS COORDENADAS GÉOGRÁFICAS (LATITUD Y LONGITUD) DONDE ÉSTA SE ENCUENTRA, DOMICILIO (EN CASO DE NO CONTAR CON DATOS PRECISOS, SEÑALAR ALGUNAS REFERENCIAS), MUNICIPIO, ESTADO Y EN CASO DE QUE LA UMA CUENTE CON TELÉFONO ANOTARLO.
10. EN EL PUNTO NÚMERO 6 (CARACTERÍSTICAS DE LA UMA), MARQUE CON UNA CRUZ EL RÉGIMEN DE PROPIEDAD Y EL TIPO DE TENENCIA, PARA EL CASO DE OTRA, ESPECIFICAR CUAL, SEÑALAR EL USO DE SUELO QUE TIENE, LA SUPERFICIE QUE ABARCA (EN HECTÁREAS) Y EL TIPO DE VEGETACIÓN QUE SE PRESENTA EN LA UMA.
11. ANOTE LA FECHA EN LA QUE SE LLENO LA SOLICITUD.
12. ANOTE EL NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL Y DEL RESPONSABLE TÉCNICO BAJO PROTESTA DE DECIR LA VERDAD.

## ANEXO 6

Formato de registro de plan de manejo en Unidad para la Conservación,  
Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMA).

**REGISTRO DE PLAN DE MANEJO: CLAVE UMA:** \_\_\_\_\_

**UNIDAD PARA LA CONSERVACIÓN, MANEJO Y APROVECHAMIENTO  
SUSTENTABLE DE LA VIDA SILVESTRE.**

**-FORMATO PARA VIDA SILVESTRE-**

**I.- DATOS GENERALES.**

**SUELO.**

**AGUA.**

**VEGETACIÓN.**

**ESPECIES.**

**II.- EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS.**

**PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MANEJO.**

**PROGRAMA DE MONITOREO DE LA POBLACIÓN.**

**PROGRAMA DE MONITOREO DEL HÁBITAT.**

### Registro del Plan de Manejo:

#### I.- Datos generales:

Nombre o razón social: _____		
Dirección: _____		
Superficie: _____ hectáreas.		
Teléfono: _____		Fax: _____
Correo electrónico: _____		
Nombre de la UMA: _____		
Tipo de predio:	Ejidal _____	Comunal _____ Particular _____
	Otro (especifique): _____	
Estado: _____		Municipio: _____
Población más cercana (nombre y distancia aproximada en kilómetros): _____ _____		
Nombre y profesión del responsable técnico: _____ _____		

#### Zonificación de la UMA:

Deberá realizar y anexar un plano o esquema de la UMA señalando las diferentes zonas de tipos de vegetación y usos del suelo, señalando ríos, pozos, construcciones, caminos, encierros, bardas, espiaderos, comederos, bebederos, colindancias, etcétera.

**Suelo:**

**Historia de uso del suelo en la UMA:**

*-indicar actividades o aprovechamientos anteriores en el predio-*

**Agricultura:** \_\_\_\_\_ **período:** \_\_\_\_\_ años. de 19\_\_ a 19\_\_

**especies:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**has:** \_\_\_\_\_

**Ganadería:** \_\_\_\_\_ **período:** \_\_\_\_\_ años. de 19\_\_ a 19\_\_

**especies:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**has:** \_\_\_\_\_

**Índice de agostadero según COTECOCA:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Forestal:** \_\_\_\_\_ **período:** \_\_\_\_\_ años. de 19\_\_ a 19\_\_

**especies:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**has:** \_\_\_\_\_

**Otros:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Suelo:**

**Uso actual:**

*-indicar actividades o aprovechamiento en el predio-*

**Agricultura:** \_\_\_\_\_ **especies:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**has:** \_\_\_\_\_

**Ganadería:** \_\_\_\_\_ **especies:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**has:** \_\_\_\_\_

**Índice de agostadero según COTECOCA:** \_\_\_\_\_

**Forestal:** \_\_\_\_\_ **especies:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**has:** \_\_\_\_\_

**Otros:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Agua:**

*-Indicar presencia (si o no) y número de cuerpos de agua presentes en la UMA-*

*-Los cuerpos de agua deberán señalarse en el plano o mapa-*

	<b>Permanente</b>	<b>Temporal</b>
<b>Ríos:</b>	_____	_____
<b>Arroyos:</b>	_____	_____
<b>Lagos:</b>	_____	_____
<b>Lagunas:</b>	_____	_____
<b>Embalses:</b>	_____	_____

a) Número de pozos en operación: \_\_\_\_\_

b) Número de depósitos: \_\_\_\_\_

c) Número de bebederos: \_\_\_\_\_

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Vegetación:**

**Bosque de pino, Bosque de encino, Bosque de pino-encino,  
Selva baja, Selva alta siempre verde, Desierto, Pastizal,  
Humedal, Manglar, Petén, Dunas, Arrecife.**

*-Indicar número de hectáreas y en su caso las especies presentes-*

**Total de hectáreas en la UMA:** \_\_\_\_\_ **ha**

**d.1.- Vegetación natural en la UMA:** \_\_\_\_\_ **ha**

**Tipo de vegetación 1:** \_\_\_\_\_ **ha**

**Tipo de vegetación 2:** \_\_\_\_\_ **ha**

**Tipo de vegetación 3:** \_\_\_\_\_ **ha**

**Tipo de vegetación 4:** \_\_\_\_\_ **ha**

**d.2.- Terreno Desmontado:** \_\_\_\_\_ **ha**

**d.3.- Pastizal inducido:** \_\_\_\_\_ **ha**

**Especies:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**d.6.- Áreas inundables:** \_\_\_\_\_ **ha**

**d.7.- Hectáreas de vegetación en terreno plano:** \_\_\_\_\_

**d.8.- Hectáreas de vegetación en terreno de monte:** \_\_\_\_\_

**d.9.- Hectáreas de vegetación en cañada:** \_\_\_\_\_

**Profundidad en metros:** \_\_\_\_\_

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Especies:**

1) Presentar lista de especies de flora y fauna presentes en la UMA:

-Si se tiene conocimiento de ello señalar además-

b) Especies endémicas presentes: -nombre común - *nombre científico*-

c) Especies en riesgo presentes: -nombre común - *nombre científico*-  
y categoría de riesgo o protección—según la: NOM-059-ECOL-1994.

-en Peligro de Extinción, Amenazada, Sujeta a Protección Especial, Rara-

**-Datos de las especies silvestres sujetas a aprovechamiento:**

**Datos de la especie:**

Nombre común: \_\_\_\_\_

Nombre científico: \_\_\_\_\_

**Tipo de aprovechamiento:**

cinagético: \_\_\_\_\_ ornato: \_\_\_\_\_ alimenticio: \_\_\_\_\_ investigación: \_\_\_\_\_

turístico: \_\_\_\_\_ medicinal: \_\_\_\_\_ exhibición: \_\_\_\_\_ comercial: \_\_\_\_\_

otros: \_\_\_\_\_

**Tipo de marcaje de los productos:**

tatuaje: \_\_\_\_\_ etiqueta: \_\_\_\_\_ sello: \_\_\_\_\_ microchip: \_\_\_\_\_ arete: \_\_\_\_\_

anillo: \_\_\_\_\_ cintillo: \_\_\_\_\_

otros: \_\_\_\_\_

*-En caso de aprovechar más especies, favor de fotocopiar esta hoja y anexarla-*

**MANEJO Y CICLO BIOLÓGICO DE LA ESPECIE:**

**ANIMALES** -----Meses-----

Evento	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Reproducción o cortejo:												
Gestación o anidación:												
Nacimiento o eclosión:												
Destete o primer vuelo:												
Realización censos:												
Aprovechamiento:												
Migración salida:												
Migración llegada:												
Hibernación:												

*-En caso de aprovechar más especies, favor de fotocopiar esta hoja y anexarla-*

**PLANTAS.** -----Meses-----

Evento	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Germinación:												
Plántula:												
Floración: <b>anual:</b>												
Floración <b>bianual:</b>												
Floración <b>perenne:</b>												
Fructificación:												
Cosecha:												
Poda:												
Aprovechamiento:												

*-En caso de aprovechar más especies, favor de fotocopiar esta hoja y anexarla-*

## II.- EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS:

### 1.- Programa de Conservación y Manejo:

- \*\* Señalar las actividades de conservación y manejo para el hábitat y especies:
  - \* Provisión de alimento y agua. (tipo de suplemento, comederos, bebederos, etc.).
  - \* Programa de traslado y movimiento de ejemplares. (Presentar justificación técnica).
  - \* Programa de vigilancia participativa. (Señalar como se llevará a cabo la vigilancia):
  - \* Modificaciones bióticas. (Reforestación, desmonte, poda, cultivos, etc.).
  - \* Bardas, cercos y corrales. (altura, profundidad, material, longitud, verificación).
  - \* Señalización. (Letreros y símbolos que indiquen límites, zonas y servicios).
  - \* Construcciones. (Zanjas, torres, tinajas, caminos, casetas, saladeros, represas, terrazas, etc.).
  - \* Tipo de contingencias previsible que afecten a la especie (enfermedades, plagas, depredadores, etc.) y hábitat (incendios, inundaciones, sequías, etc), y medidas para enfrentarlas (equipo médico veterinario, contra incendios, vehículos, etcétera).

### 2.- Programa de monitoreo de la especie:

- \*\* Realización de censos o monitoreos poblacionales de las especies autorizadas que justifiquen su aprovechamiento sustentable:
- \*\* Emplear los FORMATOS de censo que proporciona la Dirección General de Vida Silvestre.

### 3.- Programa de monitoreo del hábitat:

- \*\* Emplear los FORMATOS que proporciona la Dirección General de Vida Silvestre.
- \*\* Realización de un monitoreo de hábitat para evaluar la calidad del entorno de las especies que se pretende aprovechar.

### Bitácora:

Se sugiere llevar una bitácora en la que se anotan los datos y eventos de los diferentes programas, así como actividades extraordinarias en relación con el Plan de Manejo y la operación de la UMA.

**OTROS:**

\* Este formato de Plan de Manejo es únicamente para especies y poblaciones que viven en vida libre.

\* Este formato es distinto al que se requiere para trabajar con especies exóticas, aquellas que se manejan de modo intensivo, aquellas que se encuentran bajo alguna categoría de protección o son consideradas prioritarias.

\* Si necesita detallar algún punto del Plan de Manejo, hacerlo de forma anexa, señalando en el apartado correspondiente que así lo hace.

\* Si se requiere mayor información o se hacen indicaciones de mejoramiento al Plan de Manejo, deberá anexarlas al documento de registro en el plazo y términos señalados.

\* Si existen dudas acerca de la elaboración del Plan de Manejo puede usted acudir a la Delegación Federal de la SEMARNAP más cercana o consultarnos directamente a la:

Dirección General de Vida Silvestre:  
Av. Revolución 1425. Nivel 19.  
Col. Tlacopac. c.p. 01040. San Angel, México D.F.

\* Teléfonos: 624 3301, 624 3302, 624 3304.

\* Fax: 624 3588

\* Página electrónica: [WWW//ine.gob.mx](http://WWW//ine.gob.mx)

## ANEXO 7

Acuerdo por el que se dan a conocer las modificaciones a los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

## SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA

**ACUERDO por el que se dan a conocer las modificaciones a los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

JULIA CARABIAS LILLO, Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, con fundamento en lo dispuesto por los artículos XV y XVI de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre; 1o. fracciones I, IV y V, 5o. fracciones I, XI y XXI; 79, 80, 82, 83, 86 y 87 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 32 Bis fracciones I, II, III, V, XIV y XX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 5o. fracciones I y VIII, 54 fracciones I, VII, X y XIV, y 57 fracciones IV y XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, y

### CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, en la parte relativa a la política ambiental, establece como uno de sus principales objetivos la formulación y aplicación de programas concertados para la creación y el desarrollo de nuevos mercados de bienes de origen natural y la protección, reproducción y manejo de diversas especies de flora y fauna silvestre. De igual manera, dicho Plan expresa la necesidad de asumir, plena y conscientemente, las responsabilidades y costos de un aprovechamiento duradero del medio ambiente y de los recursos naturales, de alcanzar una mejor calidad de vida y de contribuir a una economía que no contradiga sus bases naturales de sustentación;

Que el Programa Nacional del Medio Ambiente 1995-2000 otorga a la regulación de los recursos de flora y fauna silvestre el carácter de instrumento de política ambiental, cuya aplicación garantiza la permanencia de las especies endémicas o en peligro de extinción, fomenta su aprovechamiento y comercio responsables y propicia la formulación de criterios y lineamientos técnicos para hacer compatibles el desarrollo económico del país y la protección de sus recursos naturales;

Que a través del Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural, se propone el establecimiento de incentivos con el fin de crear intereses sociales que favorezcan la conservación de grandes extensiones de tierra destinadas a la preservación de la vida silvestre; contribuyan a la disminución de las probabilidades de extinción de especies amenazadas de flora y fauna, y fomenten su recuperación respetando, en todo momento, la continuidad de los procesos naturales que se producen en los ecosistemas. Estas actividades deberán llevarse a cabo, desde luego, con la más amplia participación social, con una renovada eficiencia administrativa y con una sólida, y cada vez más extensa, información económica, técnica y científica;

Que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca tiene entre otras facultades, las de formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de ecología y protección al medio ambiente, para asegurar la conservación y restauración de los ecosistemas, así como su aprovechamiento y desarrollo sustentable; administrar y promover la conservación de la flora y fauna silvestre, imponer las restricciones que establezcan las disposiciones aplicables, sobre la circulación o tránsito por el territorio nacional de especies procedentes del o destinadas al extranjero y aplicar los lineamientos y resoluciones, derivados de los acuerdos, convenios y convenciones internacionales en materia de flora y fauna silvestre, de los que México sea parte;

Que el 6 de marzo de 1992 fue publicado, en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto Promulgatorio de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES), adoptada en la Ciudad de Washington, D.C. el día 3 de marzo de 1973, la cual fue aprobada por la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión el día 18 de junio de 1991;

Que en los artículos XV y XVI de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres se establece el procedimiento a través del cual deben ser adoptadas las enmiendas a sus Apéndices I, II y III;

Que durante la reunión celebrada en Harare, Zimbawe, los días 9 al 20 de junio de 1997, la Conferencia de las Partes de la citada Convención aprobó enmiendas a los Apéndices I, II y III, las cuales entraron en vigor el 18 de septiembre de 1997, en cumplimiento a las disposiciones de los referidos artículos XV y XVI, y

Que con el objeto de dar cumplimiento a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, es necesario actualizar los listados de los Apéndices I, II y III, he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE DAN A CONOCER LAS MODIFICACIONES A LOS APÉNDICES DE LA CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES (CITES)**

**APÉNDICES I Y II**



**INTERPRETACION**

1. Las especies que figuran en estos Apéndices están indicadas:
  - a) conforme al nombre de las especies, o
  - b) como si todas las especies estuviesen incluidas en un taxón superior o en una parte de él designada.
2. La abreviatura "spp" se utiliza para denotar todas las especies de un taxón superior.
3. Otras referencias a los taxa superiores a la especie tienen el único fin de servir de información o clasificación.
4. Las abreviaturas siguientes se utilizan para taxa de plantas por debajo del nivel de especie:
  - a) "spp." para denotar las subespecies
  - b) "var(s)" para denotar la variedad (variedades), y
  - c) "fa." Para denotar la forma.
5. La abreviatura "p.e." se utiliza para denotar especies posiblemente extinguidas.
6. Un asterisco (\*) colocado junto al nombre de una especie o de un taxón superior indica que una o más de las poblaciones geográficamente separadas, subespecies o especies de dicha especie o de dicho taxón se encuentran incluidas en el Apéndice I y están excluidas del Apéndice II.
7. Dos asteriscos (\*\*) colocados junto al nombre de una especie o de un taxón superior indican que una o más de las poblaciones geográficamente separadas, subespecies o especies de dicha especie o de dicho taxón se encuentran incluidas en el Apéndice II y están excluidas del Apéndice I.
8. El símbolo (-) seguido de un número colocado junto al nombre de una especie o de un taxón superior significa que algunas poblaciones geográficamente separadas, especies, grupos de especies o familias de dicha especie o de dicho taxón se excluyen del Apéndice respectivo, como sigue:
  - 101 Población de Groenlandia Occidental
  - 102 Poblaciones de Bhután, India, Nepal y Pakistán
  - 103 Poblaciones de Botswana, Namibia y Zimbabwe
  - 104 Población de Australia
  - 105 Población de pecarí tajacu de México y Estados Unidos de América
  - 106 – Argentina: la población de la provincia de Jujuy y las poblaciones en semicautividad de las provincias de Jujuy, Salta, Catamarca, La Rioja y San Juan
  - Bolivia: las poblaciones de las unidades de conservación de Mauri-Desaguadero, Ulla y Lipez-Chicas, con un cupo anual de exportación nulo
  - Chile: una parte de la población de la Provincia de Paríncota, la Región de Tarapacá
  - Perú: toda la población
  - 107 Poblaciones de Afganistán, Bhután, India, Myanmar, Nepal y Pakistán
  - 108 Cathartidae
  - 109 *Melosittacus undulatus*, *Nymphicus hollandicus* y *Psittacula krameri*
  - 110 Población de Argentina
  - 111 Población de Ecuador, sujeto a un cupo de exportación nulo hasta que la Secretaría de la CITES y el Grupo de Especialistas de Cocodrilos de la CSE/UICN hayan aprobado un cupo de exportación anual
  - 112 Poblaciones de Botswana, Etiopía, Kenya, Madagascar, Malawi, Mozambique, la República Unida de Tanzania, Sudáfrica, Uganda, Zambia y Zimbabwe
  - Además de los especímenes criados en granjas, la República Unida de Tanzania autoriza la exportación de no más de 1.100 especies silvestres (incluidos 100 trofeos de caza) en 1998, 1999 y 2000
  - 113 Poblaciones de Australia, Indonesia y Papúa Nueva Guinea
  - 114 Población de Chile
  - 115 Todas las especies no suculentas
  - 116 *Aloe vera*; también denominada *Aloe barbadensis*
9. El símbolo (+) seguido de un número colocado junto al nombre de una especie o de un taxón superior significa que solamente algunas poblaciones geográficamente separadas, subespecies o especies de dicha especie o de dicho taxón se incluyen en el Apéndice respectivo, como sigue:
  - +201 Poblaciones de Bhután, India, Nepal y Pakistán
  - +202 Poblaciones de Bhután, China, México y Mongolia
  - +203 Poblaciones de Camerún y Nigeria
  - +204 Poblaciones de Asia
  - +205 Poblaciones de América Central y del Norte
  - +206 Poblaciones de Bangladesh, India y Tailandia
  - +207 Poblaciones de India
  - +208 Poblaciones de Botswana, Namibia y Zimbabwe

- +209 Poblaciones de Australia
  - +210 Población de Sudáfrica
  - +211 – Argentina: la población de la provincia de Jujuy y las poblaciones en semicautividad de las provincias de Jujuy, Salta, Catamarca, La Rioja y San Juan
  - Bolivia: las poblaciones de las unidades de conservación de Mauri-Desaguadero, Ulla y Lipez-Chichas, con un cupo anual de exportación nulo
  - Chile: una parte de la población de la Provincia de Parícuta, 1a. Región de Tarapacá
  - Perú: toda la población
  - +212 Poblaciones de Afganistán, Bhután, India, Myanmar, Nepal y Pakistán
  - +213 Población de México
  - +214 Poblaciones de Argelia, Burkina Faso, Camerún, República Centroafricana, Chad, Malí, Mauritania, Marruecos, Níger, Nigeria, Senegal y Sudán
  - +215 Población de Seychelles
  - +216 Población de Europa, excepto la región que constituía anteriormente la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas
  - +217 Población de Chile
10. El símbolo (=) seguido de un número colado junto al nombre de una especie o de un taxón superior significa que la denominación de dicha especie o de dicho taxón debe ser interpretada como sigue:
- =301 También denominada *Phalanger maculatus*
  - =302 Incluye la familia Tupaiidae
  - =303 Anteriormente incluida en la familia Lemuridae
  - =304 Anteriormente incluida como una subespecie de *Callithrix jacchus*
  - =305 Incluye en sinónimo genérico *Leontideus*
  - =306 Anteriormente incluida en la especie *Sequinus oedipus*
  - =307 Anteriormente incluida en *Alouatta palliata*
  - =308 Anteriormente incluida como *Alouatta palliata (villosa)*
  - =309 Incluye el sinónimo *Cercopithecus rolaway*
  - =310 Anteriormente incluida en género *Papio*
  - =311 Incluye el sinónimo genérico *Simias*
  - =312 Incluye el sinónimo *Colobus badius kirkii*
  - =313 Incluye el sinónimo *Colobus badius rufomitatus*
  - =314 Incluye el sinónimo genérico *Rhinopithecus*
  - =315 También denominada *Presbytis entellus*
  - =316 También denominada *Presbytis geei* y *Semnopithecus geei*
  - =317 También denominada *Presbytis pileata* y *Semnopithecus pileatus*
  - =318 Incluye los sinónimos *Bradypus boliviensis* y *Bradipys griseus*
  - =319 Incluye el sinónimo *Prionotes giganteus*
  - =320 Incluye el sinónimo *Physeter macrocephalus*
  - =321 Incluye el sinónimo *Eschrichtius glaucus*
  - =322 Anteriormente incluido en el género *Balaena*
  - =323 Anteriormente incluida en el género *Dusicyon*
  - =324 Incluye el sinónimo *Dusicyon fulvipes*
  - =325 Incluye el sinónimo genérico *Fennecus*
  - =326 También denominada *Selenarctos thibetanus*
  - =327 También denominada *Aonyx microdon* o *Paraonyx microdon*
  - =328 Anteriormente incluida en el género *Lutra*
  - =329 Anteriormente incluida en el género *Lutra*; incluye sinónimos *Lutra annectens*, *Lutra enudris*, *Lutra incarum* y *Lutra platensis*
  - =330 Incluye el sinónimo *Eupleres major*
  - =331 También denominada *Hyaena brunnea*
  - =332 También denominada *Felis caracal* y *Lynx caracal*
  - =333 Anteriormente incluida en el género *Felis*
  - =334 También denominada *Felis pardina* o *Felis lynx pardina*
  - =335 Anteriormente incluida en el género *Panthera*
  - =336 También denominada *Equus asinus*
  - =337 Anteriormente incluida en la especie *Equus hemionus*
  - =338 También denominada *Equus caballus przewalskii*
  - =339 También denominada *Choeropsis liberiensis*
  - =340 También denominada *Cervus porcinus annamiticus*
  - =341 También denominada *Cervus porcinus calamianensis*
  - =342 También denominada *Cervus porcinus kuhlii*

- =343 También denominada *Cervus dama mesopotamicus*
- =344 Incluye el sinónimo *Bos frontalis*
- =345 Incluye el sinónimo *Bos grunniens*
- =346 Incluye el sinónimo genérico *Novibos*
- =347 Incluye el sinónimo genérico *Anoa*
- =348 También denominada *Damaliscus dorcas dorcas*
- =349 Anteriormente incluida en la especie *Naemorhedus goral*
- =350 También denominada *Capricornis sumatraensis*
- =351 Incluye el sinónimo *Oryx tao*
- =352 Incluye el sinónimo *Ovis arles ophion*
- =353 Anteriormente incluida como *Ovis vignei* (véanse las decisiones de la Conferencia de las Partes dirigidas a las Partes, relativas a la inclusión de *Ovis vignei* en el Apéndice I)
- =354 También denominada *Rupicapra rupicapra ornata*
- =355 También denominada *Pterocnemia pennata*
- =356 También denominada *Sula abbotti*
- =357 También denominada *Ciconia ciconia boyciana*
- =358 Incluye los sinónimos *Anas chlorotis* y *Anas nesiotis*
- =359 También denominada *Anas platyrhynchos laysanensis*
- =360 Probablemente un híbrido entre *Anas platyrhynchos* y *Anas superciliosa*
- =361 También denominada *Aquila heliaca adalberti*
- =362 También denominada *Chondrohierax wilsonii*
- =363 También denominada *Falco peregrinus balyonicus* y *Falco peregrinus pelagrinoides*
- =364 También denominada *Crax mitu mitu*
- =365 Anteriormente incluida en el género *Aburria*
- =366 Anteriormente incluida en la especie *Crossoptilon crossoptilon*
- =367 Anteriormente incluida en la especie *Polyplectron malacense*
- =368 Incluye el sinónimo *Rheinardia nigrescens*
- =369 También denominada *Tricholimnas sylvestris*
- =370 También denominada *Choriotis nigriceps*
- =371 También denominada *Houbaropsis bengalensis*
- =372 También denominada *Amazona dufresniana rhodocorytha*
- =373 A menudo comercializada bajo el nombre incorrecto de *Ara caninde*
- =374 También denominada *Cyanoramphus novaezelandiae cookii*
- =375 También denominada *Opopsitta diophthalma coxeni*
- =376 También denominada *Pezoporus occidentalis*
- =377 Anteriormente incluida en la especie *Psephotus chrysopterygius*
- =378 También denominada *Psittacula krameri echo*
- =379 Anteriormente incluida en el género *Gallirax*, también denominada *Tauraco porphyreotophus*
- =380 También denominada *katus gurneyi*
- =381 También denominada *Ninox novaeseelandiae royana*
- =382 Anteriormente incluida en el género *Glaucis*
- =383 Incluye el sinónimo genérico *Ptilolaemus*
- =384 Anteriormente incluida en el género *Rhinoplax*
- =385 También denominada *Pitta brachyura nympha*
- =386 También denominada *Muscicapa ruecki* o *Niltava ruecki*
- =387 También denominada *Dasyornis brachypterus longirostris*
- =388 También denominada *Meliphaga cassidix*
- =389 Incluye el sinónimo genérico *Xanthopsar*
- =390 Anteriormente incluida en el género *Spinus*
- =391 Mencionada asimismo en el género *Damonia*
- =392 Anteriormente incluida como *Kachuga tecta tecta*
- =393 Incluye los sinónimos genéricos *Nicoria* y *Geoemyda* (en parte)
- =394 También denominada *Geochelone elephantopus*; se hace referencia también en el género *Testudo*
- =395 Se hace referencia también en el género *Testudo*
- =396 Se hace referencia también en el género *Aspideretes*
- =397 Anteriormente incluida en *Podocnemis spp.*
- =398 Incluye *Alligatoridae*, *Crocodylidae* y *Gavialidae*
- =399 También denominada *Crocodylus mindorensis*
- =400 Mencionada asimismo en el género *Nactus*
- =401 Incluye el sinónimo genérico *Rhoptropella*

- =402 Anteriormente incluido en *Chamaeleo* spp.
- =403 Incluye los sinónimos genéricos *Calumma* y *Furcifer*
- =404 Incluye las familias *Bolyeriidae* y *Tropidophiidae* como subfamilias
- =405 También denominada *Constrictor constrictor occidentalis*
- =406 Incluye el sinónimo *Python molurus pimbura*
- =407 Incluye el sinónimo *Sanzinia mandrita*
- =408 Incluye el sinónimo *Pseudoboa cloelia*
- =409 También denominada *Hydrodynastes gigas*
- =410 Incluye los sinónimos *Naja atra*, *Naja kaouthia*, *Naja oxiana*, *Naja philippinensis*, *Naja samarensis*, *Naja sputatrix* y *Naja sumatrana*
- =411 Incluye el sinónimo genérico *Megalobatrachus*
- =412 Anteriormente incluida en *Nectrophrynoides* spp.
- =413 Anteriormente incluida en *Dendrobates* spp.
- =414 Mencionada asimismo en el género *Rana*
- =415 *Sensu D'Abreia*
- =416 Incluye los sinónimos *Pandinus africanus* y *Heterometrus roeseli*
- =417 Incluye el sinónimo genérico *Anphonopelma*
- =418 También denominada *Conchodromus dromas*
- =419 Mencionada asimismo en los géneros *Dysnomia* y *Plagiola*
- =420 Incluye el sinónimo genérico *Proptera*
- =421 Mencionada asimismo en el género *Carunculina*
- =422 También denominada *Megaloniais nickliniana*
- =423 También denominada *Cyrtonais tampicoensis tecomatensis* y *Lampsilis tampicoensis tecomatensis*
- =424 Incluye el sinónimo genérico *mycromya*
- =425 Incluye el sinónimo genérico *Papuina*
- =426 Incluye solamente la familia *Helioporidae* con una especie *Heliopora coerulea*
- =427 También denominada *Podophyllum emodi* y *Sinopodophyllum hexandrum*
- =428 Incluye los sinónimos genéricos *Neogomesis* y *Roseocactus*
- =429 Mencionada asimismo en el género *Echinocactus*
- =430 Mencionada asimismo en el género *Mammillaria*; incluye el sinónimo *Coryphantha densispina*
- =431 También denominada *Lobeira macdougallii* o *Nopaxochia macdougallii*
- =432 También denominada *Echinocereus lindsayi*
- =433 Mencionada asimismo en el género *Cereus* y *Wilcoxia*
- =434 Mencionada asimismo en el género *Coryphantha*; anteriormente incluida en *Escobaria sneedii*
- =435 Mencionada asimismo en el género *Coryphantha*, incluye *Escobaria elei* como una subespecie y el sinónimo *Escobaria nellieae*
- =436 También denominada *Solisia pectinata*
- =437 También denominada *Backebergia militaris*, *Cephalocereus militaris* y *Mitrocereus militaris*; incluye el sinónimo *Pachycereus chrysomallus*
- =438 Incluye *Pediocactus bradyi* spp. *despainii* y *Pediocactus bradyi* spp. *winkleri* y los sinónimos *Pediocactus despainii* y *Pediocactus winkleri*
- =439 Mencionada asimismo en el género *Toumeyia*
- =440 Mencionada asimismo en el género *Navajoa*, *Toumeyia* y *Toumeyia* y *Utahia*, incluye *Pediocactus peeblesianus* var. *fickeisenii*
- =441 Mencionada asimismo en el género *Echinocactus* y *Utahia*
- =442 Incluye el sinónimo genérico *Encephalocarpus*
- =443 Incluye el sinónimo *Ancistrocactus tobuschii*
- =444 Mencionada asimismo en los géneros *Neolloydia* o *Echinomastus*
- =445 Incluye los sinónimos *Ferocactus glaucus*, *Sclerocactus brevispinus*, *Sclerocactus wetlandicus* y *Sclerocactus wetlandicus* spp. *ilseae*
- =446 Mencionada asimismo en los géneros *Echinocactus*, *Echinomastus* y *Neolloydia*
- =447 Mencionada asimismo en los géneros *Colorado*, *Echinocactus*, *Ferocactus* y *Pediocactus*
- =448 Mencionada asimismo en los géneros *Toumeyia* o *Pediocactus*
- =449 Mencionada asimismo en los géneros *Echinocactus* y *Ferocactus*
- =450 Mencionada asimismo en el género *Pediocactus*
- =451 Incluye los sinónimos genéricos *Gymnocactus*, *Normanbokea* y *Rapicactus*
- =452 También denominada *Saussurea lappa*
- =453 También denominada *Euphorbia decaryi* var. *capsaintemariensis*
- =454 Incluye *Euphorbia cremersii* fa. *viridifolia* y *Euphorbia cremersii* fa. *rakotozafiy*

- =455 Incluye *Euphorbia cilindrifolia* ssp. *tuberifera*
- =456 Incluye *Euphorbia decaryi* var. *Ampanihyensis*, *robinsonii* y *spirosticha*
- =457 Incluye *Euphorbia moratti* var. *Amtsingiensis*, *bemarahensis* y *multiflora*
- =458 También denominada *Euphorbia capsaintemariensis* var. *tulearensis*
- =459 También denominada *Engelherdia pterocarpa*
- =460 Incluye *Aloe compressa* var. *rugosquamosa* y *Aloe compressa* var. *schistophila*
- =461 Incluye *Aloe haworthioides* var. *aurantiaca*
- =462 Incluye *Aloe laeta* var. *maniaensis*
- =463 Incluye las familias *Apostasiaceae* y *Cypripediaceae* como las subfamilias *Apostasioideae* y *Cypripedioideae*
- =464 *Anacampseros australiana* y *A. kurtzii* aparecen mencionada asimismo en el género *Grahamia*
- =465 Anteriormente incluida en *Anacampseros* spp.
- =466 También denominada *Sarracenia rubra alabamensis*
- =467 También denominada *Sarracenia rubra jonesii*
- =468 Anteriormente incluida en *Zamiaceae* spp.
- =469 Incluye el sinónimo *Stangeria paradoxa*
- =470 También denominada *Taxus baccata* ssp. *wallichiana*
- =471 Incluye el sinónimo *Welwitschia bainesii*
11. El símbolo (\*) seguido de un número colocado junto al nombre de una especie o de un taxón superior debe ser interpretado como sigue.
- \*601 Se ha establecido un cupo de exportación nulo. Todos los demás especímenes deben considerarse como especímenes de especies incluidas en el Apéndice I y su comercio deberá reglamentarse en consecuencia.
- \*602 Los especímenes domesticados no están sujetos a las disposiciones de la Convención.
- \*603 Cupos de exportación anual para especímenes vivos y trofeos de caza se otorgan como sigue:
- |           |     |
|-----------|-----|
| Botswana: | 5   |
| Namibia:  | 150 |
| Zimbabwe: | 50  |
- El comercio de dichos especímenes está sujeto a las disposiciones del artículo III de la Convención.
- \*604 Con el exclusivo propósito de permitir: 1) la exportación de trofeos de caza con fines no comerciales; 2) la exportación de animales vivos a destinatarios apropiados y aceptables (Namibia: únicamente con fines no comerciales); 3) la exportación de pieles (Zimbabwe únicamente); 4) la exportación de artículos de cuero y tallas de marfil con fines no comerciales (Zimbabwe únicamente); no se autoriza el comercio internacional de marfil hasta que hayan transcurrido 18 meses desde la fecha en que entre en vigor la transferencia del Apéndice II (es decir, el 18 de marzo de 1999). A partir de esa fecha podrá explotarse a Japón marfil no trabajado, mediante cupos experimentales que no excedan 25.3 toneladas (Botswana), 13.8 toneladas (Namibia) y 20 toneladas (Zimbabwe), sujeto a las condiciones estipuladas en la decisión número 10.1 de la Conferencia de las Partes dirigida a las Partes. Todos los demás especímenes deben considerarse como especímenes de especies incluidas en el Apéndice I y su comercio deberá reglamentarse en consecuencia.
- \*605 Con el exclusivo propósito de permitir el comercio internacional de animales vivos a destinatarios apropiados aceptables y trofeos de caza. Todos los demás especímenes deben considerarse como especímenes de especies incluidas en el Apéndice I y su comercio deberá reglamentarse en consecuencia.
- \*606 Con el exclusivo propósito de permitir el comercio internacional de lana, esquilada de vicuñas vivas, cuyas poblaciones están incluidas en el Apéndice II (véase +210) y de las existencias registradas en la novena reunión de la Conferencia de las Partes (noviembre de 1994) en Perú de 3.249 kg. de lana y de telas y artículos derivados, inclusive los artículos artesanales suntuarios y tejidos de punto fabricados. En el revés de las telas debe figurar el logotipo adoptado por los estados del área de distribución de la especie, signatarios del Convenio para la Conservación y Ordenación de la vicuña, y en los orllos la expresión "VICUÑA - PAIS DE ORIGEN", dependiendo del país de origen. Todos los demás especímenes deben considerarse como especímenes de especies incluidas en el Apéndice I y su comercio deberá reglamentarse en consecuencia.
- \*607 Los fósiles no están sujetos a las disposiciones de la Convención.
- \*608 Los especímenes reproducidos artificialmente de los siguientes híbridos y/o cultivares no están sujetos a las disposiciones de la Convención:

- Hatiora x graeseri  
 Schlumbergera x buckleyi  
 Schlumbergera russelliana x Schlumbergera truncata  
 Schlumbergera orssichiana x Schlumbergera truncata  
 Schlumbergera opuntioides x Schlumbergera truncata  
 Schlumbergera truncata (cultivares)  
 Gymnocalycium mihanovichii (cultivares) formas que carecen de clorofila, injertadas en los siguiente patrones: Harrisia "Jusbertii", Hylocereus trigonus o Hylocereus undatus, Opuntia microdasys (cultivares)
- \*609 Los especímenes reproducidos artificialmente de cultivares de *Euphorbia trigona* no están sujetos a las disposiciones de la Convención.
- \*610 Los cultivos de plántulas o tejidos obtenidos *in vitro*, en medios sólidos o líquidos, que se transportan en envases estériles no están sujetos a las disposiciones de la Convención.
- \*611 Los especímenes reproducidos artificialmente de cultivares de *Cyclamen persicum* no están sujetos a las disposiciones de la Convención. No obstante, esta exoneración no se aplica a los especímenes comercializados como tubérculos latentes.
12. De conformidad con las disposiciones del subpárrafo del párrafo b, del artículo I de la Convención, el signo (#) seguido de un número colocado junto al nombre de una especie o de un taxón superior incluido en el Apéndice II designa las partes o derivados provenientes de esa especie o de ese taxón y se indican como sigue para los fines de la Convención:
- #1 Designa todas las partes y derivados, excepto:
- las semillas, las esporas y el polen (incluso las polinias);
  - los cultivos de plántulas o tejidos obtenido *in vitro*, en medios sólidos o líquidos, que se transportan en envases estériles, y
  - las flores cortadas de las plantas reproducidas artificialmente
- #2 Designa todas las partes y derivados, excepto:
- las semillas y el polen;
  - los cultivos de plántulas o tejidos obtenido *in vitro*, en medios sólidos o líquidos, que se transportan en envases estériles;
  - las flores cortadas de plantas reproducidas artificialmente, y
  - los derivados químicos
- #3 Designa raíces enteras o en rodajas o partes de raíces, excluidas las partes o derivados manufacturados, tales como polvos, pastillas, extractos, tónicos, tés y otros preparados.
- #4 Designa todas las partes y derivados, excepto:
- semillas, excepto de las cactáceas mexicanas originarias de México, y el polen;
  - los cultivos de plántulas o tejidos obtenidos *in vitro*, en medio sólido o líquidos que se transportan en envases estériles;
  - las flores cortadas de plantas reproducidas artificialmente;
  - los frutos, y sus partes y derivados, de ejemplares aclimatados o reproducidos artificialmente, y
  - los elementos del tallo (ramificaciones), y sus partes y derivados, de plantas del género *Opuntia* subgénero *Opuntia* aclimatadas o reproducidas artificialmente
- #5 Designa trozas, madera aserrada y chapas de madera
- #6 Designa trozas, troceados de madera y material no elaborado
- #7 Designa todas las partes y derivados, excepto:
- las semillas y el polen (incluso las polinias);
  - los cultivos de plántulas o tejidos obtenidos *in vitro*, en medios sólidos o líquidos, que se transportan en envases estériles;
  - las flores cortadas de ejemplares reproducidos artificialmente, y
  - los frutos, y sus partes y derivados, de plantas del género *Vanilla* reproducidas artificialmente
- #8 Designa todas las partes y derivados, excepto:
- las semillas y el polen;
  - los cultivos de plántulas o tejidos obtenido *in vitro*, en medios sólidos o líquidos, que se transportan en envases estériles;
  - las flores cortadas de ejemplares reproducidos artificialmente, y
  - los productos farmacéuticos elaborados
13. Habida cuenta de que ninguna de las especies o taxa superiores de FLORA incluidas en el Apéndice I están anotadas, en el sentido de que sus híbridos serán tratados de acuerdo con las disposiciones del artículo III de la Convención. En consecuencia, los híbridos reproducidos artificialmente de una o más de estas especies o taxa pueden ser

comercializadas con un certificado de reproducción artificial. Además, las semillas, el polen (incluso las polinias), las flores cortadas, los cultivos de plántulas o tajidos obtenidos *in vitro*, en medios sólidos o líquidos, que se transportan en envases estériles de estos híbridos no están sujetos a las disposiciones de la Convención.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	APENDICE
<b>MAMMALIA</b>		
<b>MONOTREMATA</b>		
<i>Tachyglossidae</i>		
<i>Zaglossus spp.</i>	Horniguero espinoso	U
<b>DASYUROMORPHIA</b>		
<i>Dasyuridae</i>		
<i>Sminthopsis longicaudata</i>	Ratón marsupial de cola larga, o dunnart de cola larga	I
<i>Sminthopsis psammophila</i>	Ratón marsupial grande del desierto o dunnart de arena	I
<i>Thylacinkidae</i>		
<i>Thylacinus cynocephalus p.e.</i>	Lobo de Tasmania	I
<b>PERAMELEMORPHIA</b>		
<i>Peramelidae</i>		
<i>Chaeropus ecaudatus p.e.</i>	Bandicut pie de cerdo	I
<i>Macrotis lagotis</i>	Bandicut conejo o Bilby	I
<i>Macrotis leucura</i>	Bandicut conejo menor o Yallara	I
<i>Perameles bougainville</i>	Bandicut barrado, Bandicut de nariz larga o Mari	I
<b>DIPROTODONTIA</b>		
<i>Phalangeridae</i>		
<i>Phalanger orientalis</i>	Cuscus gris	II
<i>Spilocuscus maculatus =301</i>	Cuscus manchado	II
<i>Vombatidae</i>		
<i>Lasiorhinus krefftii</i>	Wombat de nariz peluda de Queensland	I
<i>Macropodidae</i>		
<i>Dendrolagus inustus</i>	Canguro arbóreo grisáceo	II
<i>Dendrolagus ursinus</i>	Canguro arbóreo de Vogelkop	II
<i>Lagorchestes hirsutus</i>	Wallaby liebre del oeste o Wumrup	I
<i>Lagostrophus fasciatus</i>	Wallaby liebre de bandas o Muring	I
<i>Onychogalea fraenata</i>	Wallaby cola picuda de rayas	I
<i>Onychogalea lunata</i>	Wallaby cola picuda barrado de luna	I
<i>Potoridae</i>		
<i>Bettongia spp.</i>	Ratas canguro	I
<i>Caloprymnus campestris p.e.</i>	Rata canguro del desierto	I
<b>CHIROPTERA</b>		
<i>Pteropodidae</i>		
<i>Acerodon spp.</i>	Zorro volador	U
<i>Acerodon jubatus</i>	Murciélago frugívoro de capucha dorada	I
<i>Acerodon lucifer p.e.</i>	Murciélago frugívoro gigante de Panay	I
<i>Pteropus spp.*</i>	Zorro volador	I
<i>Pteropus insularis</i>	Zorro volador Truk	I
<i>Pteropus mariannus</i>	Zorro volador Mariana o murciélago frugívoro de Mariana	I
<i>Pteropus molossinus</i>	Zorro volador Ponape	I
<i>Pteropus phaeocephalus</i>	Zorro volador Mortlock	I

<i>Pteropus pilosus</i>	Zorro volador de Palau	
<i>Pteropus samoensis</i>	Zorro volador de Samoa	
<i>Pteropus tonganus</i>	Zorro volador insular o murciélago frugívoro de Tonga	
<b>PRIMATES</b>		
<b>PRIMATES spp.* =302</b>	<b>MONOS Y SIMIOS</b>	<b>  </b>
<b>Lemuridae</b>		
<i>Lemuridae spp.</i>	Todos los Lemures	
<b>Megaladapidae</b>		
<i>Megaladapidae spp. =303</i>	Lemur	
<b>Cheirogalidae</b>		
<i>Cheirogalidae spp.</i>	Lemur enano	
<b>Indridae</b>		
<i>Indridae spp.</i>	Lemur indri	
<b>Daubentonidae</b>		
<i>Daubentonia madagascariensis</i>	Aye-aye	
<b>Callithricidae</b>		
<i>Callimico goeldii</i>	Callimico o monito de Goeldi	
<i>Callithrix aurita =304</i>	Mono titi de orejas blancas	
<i>Callithrix flaviceps =304</i>	Mono titi de cabeza beige	
<i>Leontopithecus spp. =305</i>	Mono titi león dorado o tamarín león dorado	
<i>Saguinus bicolor</i>	Mono titi de dos colores o tamarín bicolor	
<i>Saguinus geoffroyi =306</i>	Mono titi de Geoffroy	
<i>Saguinus leucopus</i>	Mono titi de patas blancas o tamarín de cara desnuda	
<i>Saguinus oedipus</i>	Mono titi de algodón o tamarín cabeza de algodón	
<b>Cebidae</b>		
<i>Alouatta colibensis=307</i>	Mono aullador de coiba	
<i>Alouatta pallata</i>	Mono aullador o Saraguato	
<i>Alouatta pigra =308</i>	Mono aullador negro	
<i>Ateles geoffroyi frontatus</i>	Mono araña	
<i>Ateles geoffroyi panamensis</i>	Mono araña de Panamá	
<i>Brachyteles arachnoides</i>	Mono araña lanudo	
<i>Cacajao spp.</i>	Uakaris	
<i>Chiropotes albinasus</i>	Saki de nariz blanca	
<i>Lagothrix flavicauda</i>	Mono lanudo de cola amarilla	
<i>Saimiri oerstedii</i>	Mono ardilla de espalda roja	
<b>Cercopithecoidea</b>		
<i>Cercocebus galeritus galeritus</i>	Mangabey del río Tana o Mangabey ágil	
<i>Cercopithecus diana =309</i>	Mono diana	
<i>Macaca silenus</i>	Macaco cola de león	
<i>Mandrillus leucophaeus =310</i>	Drill	
<i>Mandrillus sphinx =310</i>	Mandrill	
<i>Nasalis concolor =311</i>	Langur de la Isla Pagai	
<i>Nasalis larvatus</i>	Mono narigón	
<i>Presbytis potenziani</i>	Langur de cola larga o mono de hojas de Mentawai	
<i>Procolobus pennantii kirkii =312</i>	Colobo rojo de Zanzibar	
<i>Procolobus rufomitratus =313</i>	Colobo rojo río Tana	
<i>Pygathrix spp. =314</i>	Langur de nariz chata	
<i>Semnopithecus entellus = 315</i>	Langur gris	
<i>Trachypithecus geei= 316</i>	Langur dorado	



<i>Trachypithecus pileatus</i> = 317	Langur de cola larga o Mantawa	I
<b>Hylotidae</b>		
<i>Hylotidae</i> spp.	Gibón	I
<b>Hominidae</b>		
<i>Gorilla gorilla</i>	Gorila	I
<i>Pan</i> spp.	Todos los Chimpancés	I
<i>Pongo pygmaeus</i>	Orangután	I
<b>XENARTHRA</b>		
<b>Myrmecophagidae</b>		
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso hormiguero gigante	II
<b>Bradypodidae</b>		
<i>Bradypus variegatus</i> = 318	Perezoso de tres dedos	II
<b>Dasypodidae</b>		
<i>Chaetophractus nationi</i> *601	Armadillo peludo	II
<i>Priodontes maximus</i> = 319	Armadillo gigante	I
<b>PHOLIDOTA</b>		
<b>Manidae</b>		
<i>Manis</i> spp.	Pangolines	II
<b>LAGOMORPHA</b>		
<b>Leporidae</b>		
<i>Caprolagus hispidus</i>	Liebre hispida o conejo de Assam	I
<i>Romerolagus diazi</i>	Teporingo, zacatuche o conejo de los volcanes	I
<b>RODENTIA</b>		
<b>Sciuridae</b>		
<i>Cynomys mexicanus</i>	Perrito de las praderas mexicano	I
<i>Ratufa</i> spp.	Ardillas gigantes	II
<b>Muridae</b>		
<i>Leporillus conditor</i>	Rata australiana (nido de ramitas)	I
<i>Pseudomys praeconis</i>	Retón de la Bahía de Tiburón	I
<i>Xeromys myoides</i>	Falsa rata acuática	I
<i>Zyzomys pedunculatus</i>	Retón nativo australiano o rata de las rocas de McDonnell	I
<b>Chinchillidae</b>		
<i>Chinchilla</i> spp.* 602	Chinchilla	I
<b>CETACEA</b>		
<b>CETACEA</b> spp.*	Ballenas y Delfines	II
<b>Platanistidae</b>		
<i>Lipotes vexillifer</i>	Delfin de río chino o bandera blanca	I
<i>Platanista</i> spp.	Delfines de Río Ganges e Indus	I
<b>Ziphiidae</b>		
<i>Berardius</i> spp.	Zifido o ballena de pico	I
<i>Hyperoodon</i> spp.	Ballena nariz de botella	I
<b>Physeteridae</b>		
<i>Physeter catodon</i> =320	Cachalote o ballena de esperma	I
<b>Delphinidae</b>		
<i>Sotalia</i> spp.	Delfines jorobados	I

<i>Sousa spp.</i>	Delfines jorobados	
<b>Phocoenidae</b>		
<i>Neophocaena phocaenoides</i>	Marsopa sin aleta	
<i>Phocoena sinus</i>	Vaquita marina	
<b>Eschrichtiidae</b>		
<i>Eschrichtius robustus</i> = 321	Ballena gris	
<b>Balaenopteridae</b>		
<i>Balaenoptera acutorostrata</i> ** - 101	Ballena minke	
<i>Balaenoptera borealis</i>	Ballena Sei	
<i>Balaenoptera edeni</i>	Rorcual tropical o ballena de Bryde	
<i>Balaenoptera musculus</i>	Ballena azul	
<i>Balaenoptera physalus</i>	Rorcual común o ballena de aleta	
<i>Megaptera novaeangliae</i>	Ballena jorobada	
<b>Balaenidae</b>		
<i>Balaena mysticetus</i>	Ballena groenlandesa	
<i>Eubalaena spp.</i> =322	Ballena franca	
<b>Neobalaenidae</b>		
<i>Caperea marginata</i>	Ballena franca pigmea	
<b>CARNIVORA</b>		
<b>Canidae</b>		
<i>Canis lupus</i> ** + 201	Lobo gris mexicano	
<i>Canis lupus</i> * - 102	Lobo gris	
<i>Cerdocyon (=Dusicyon) thous</i> =323	Zorra de Sudamérica	
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo de Crin	
<i>Cuon alpinus</i>	Dhole	
<i>Pseudalopex culpaeus</i> =323	Zorro Cuipeo	
<i>Pseudalopex griseus</i> =324	Zorro gris Argentino	
<i>Pseudalopex gymnocercus</i> =323	Zorro de las Pampas	
<i>Speothos venaticus</i>	Perro matorralero	
<i>Vulpes cana</i>	Zorra de Blanford	
<i>Vulpes (=Fennecus) zerda</i> =325	Zorra Fennec	
<b>Ursidae</b>		
<i>Ursidae spp.*</i>	Osos	
<i>Ailuurus fulgens</i>	Panda menor	
<i>Ailuropoda melanoleuca</i>	Panda gigante	
<i>Helarctos malayanus</i>	Oso Malayo	
<i>Melursus ursinus</i>	Oso Negro de Baluchistán	
<i>Tremarctos ornatus</i>	Osos de Antifaz	
<i>Ursus arctos</i> ** +202	Oso Grizzly	
<i>Ursus arctos isabellinus</i>	Oso Pardo Europeo	
<i>Ursus thibetanus</i> =326	Oso Negro Asiático	
<b>Mustelidae</b>		
<b>Lutrinae</b>		
<i>Lutrinae spp.*</i>	Nutrias	
<i>Aonyx congicus (= microdon)**</i> +203 =327	Nutria sin garras de Africa occidental	
<i>Enhydra lutris nereis</i>	Nutria marina sudamericana	
<i>Lontra felina</i> =327	Nutria Europea marina	
<i>Lontra longicaudis</i> =328	Nutria de Cola Larga o Nutria Neotropical o Perro de Agua	
<i>Lontra provocax</i> =327	Nutria de río Sudamericana	
<i>Lutra lutra</i>	Nutria Europea	

<i>Pteronura brasiliensis</i>	Nutria Gigante	
<b>Mustelinae</b>		
<i>Mustela nigripes</i>	Hurón de patas negras	
<b>Mephitinae</b>		
<i>Conepatus humboldti</i>	Zorrillo de Humbolt	
<b>Viverridae</b>		
<i>Cryptoprocta ferox</i>	Fossa	
<i>Cynogale bennettii</i>	Civeta nutria	
<i>Eupleres goudoti</i> (=major) =330	Mangosta de Malagasy	
<i>Fossa fossana</i> (=fossa)	Fanaloka	
<i>Hemigalus derbyanus</i>	Civeta bandada de las palmeras	
<i>Prionodon linsang</i>	Linsang de bandas	
<i>Prionodon pardicolor</i>	Linsang manchado	
<b>Hyaenidae</b>		
<i>Parahyaena brunnea</i> =331	Hiena parda	
<b>Felidae</b>		
<b>Felidae spp.</b> * *602	Felinos	
<i>Acinonyx jubatus</i> * 603	Cheeta o guepardo	
<i>Caracal caracal</i> ** +204 =332	Caracal	
<i>Catopuma temminckii</i> =333	Gato dorado asiático	
<i>Felis nigripes</i>	Gato de Patas Negras	
<i>Herpailurus yagouaroundi</i> ** +205	Jaguarundi de Norte y Centroamérica	
=333		
<i>Leopardus pardalis mearnsi</i> =333	Ocelote	
<i>Leopardus tigrinus</i> =333	Ocelote	
<i>Leopardus wiedii</i> =333	Margay	
<i>Lynx pardinus</i> =334	Linca Español	
<i>Neofelis nebulosa</i>	Leopardo nebuloso	
<i>Oncifelis geoffroyi</i> =333	Gato de Geoffroy	
<i>Oreailurus jacobita</i> =333	Gato de los Andes	
<i>Panthera leo persica</i>	León asiático o de la India	
<i>Panthera onca</i>	Jaguar	
<i>Panthera pardus</i>	Leopardo	
<i>Panthera tigris</i>	Tigre	
<i>Pardofelis marmorata</i> =333	Gato marmolado	
<i>Prionailurus bengalensis bengalensis</i> ** +206 =333	Gato leopardo	
<i>Prionailurus planiceps</i> =333	Gato de cabeza plana	
<i>Prionailurus rubiginosus</i> ** +207 =333	Gato de manchas rojas de la India	
<i>Puma concolor coryi</i> =333	Puma de Florida o Pantera	
<i>Puma concolor costaricensis</i> =333	Puma de Costa Rica	
<i>Puma concolor cougar</i> =333	Puma del Este o de los Adirondacks	
<i>Uncia uncia</i> =335	Leopardo de las nieves	
<b>Otariidae</b>		
<i>Arctocephalus spp.</i> *	Focas y Lobos Marinos	
<i>Arctocephalus townsendi</i>	Foca de Piel Sureña	
<i>Phocidae</i>	Foca de Isla Guadalupe	
<i>Mirounga leonina</i>	Foca Elefante Sureña	
<i>Monachus spp.</i>	Focas Monje	
<b>PROBOSCIDEA</b>		
<b>Elephantidae</b>		
<i>Elephas maximus</i>	Elefante Asiático	
<i>Loxodonta africana</i> ** -103	Elefante Africano	

<i>Loxodonta africana</i> * +208 *604	Elefante Africano	II
<b>SIRENIA</b>		
<i>Dugongidae</i>		
<i>Dugong dugon</i> * +209	Dugong Australiano	II
<i>Dugong dugon</i> ** -104	Dugong Australiano	I
<i>Trichechidae</i>		
<i>Trichechus inunguis</i>	Manatí Sudamericano o Manatí del Amazonas	I
<i>Trichechus manatus</i>	Manatí de las Indias Occidentales	I
<i>Trichechus senegalensis</i>	Manatí del Africa Occidental	II
<b>PERISSODACTYLA</b>		
<i>Equidae</i>		
<i>Equus africanus</i> =336	Asno silvestre africano	I
<i>Equus grevyi</i>	Cebra de Grevy	I
<i>Equus hemionus</i> *	Asno silvestre asiático	II
<i>Equus hemionus hemionus</i>	Asno silvestre asiático	I
<i>Equus kiang</i> =337	Kiang	II
<i>Equus onager</i> * =337	Onagro	II
<i>Equus onager khur</i> =337	Onagro	I
<i>Equus Przewalskii</i> =338	Caballo de Przewalski	I
<i>Equus zebra hartmannae</i>	Cebra de montaña de Hartman	II
<i>Equus zebra zebra</i>	Cebra de montaña del Cabo	I
<i>Tapiridae</i>		
<i>Tapiridae</i> spp.**	Tapires	I
<i>Tapirus terrestris</i>	Tapir Sudamericano	II
<i>Rhinocerotidae</i>		
<i>Rhinocerotidae</i> spp.**	Rinocerontes	I
<i>Ceratotherium simum simum</i> * +210 *605	Rinoceronte blanco	II
<b>ARTIODACTYLA</b>		
Ungulados de Pezuñas Pares		
<i>Suidae</i>		
<i>Babryrousa babyrussa</i>	Babirusa	I
<i>Sus salvanius</i>	Jabalí pigmeo	I
<i>Tayassuidae</i>		
<i>Tayassuidae</i> spp.* - 105	Jabalíes	II
<i>Catagonus wagneri</i>	Jabalí gigante	I
<i>Hippopotamidae</i>		
<i>Hexaprotodon libertensis</i> =339	Hipopótamo pigmeo	II
<i>Hippopotamus amphibius</i>	Hipopótamo	II
<i>Camelidae</i>		
<i>Lama guanicoe</i>	Guanaco	II
<i>Vicugna vicugna</i> ** -106	Vicuña	I
<i>Vicugna vicugna</i> * +211 *606	Vicuña	II
<i>Moschidae</i>		
<i>Moschus</i> spp.** +212	Venados de almizcle o musk	I
<i>Moschus</i> spp.* -107	Venados de almizcle o musk	II
<i>Cervidae</i>		
<i>Axis porcinus annamiticus</i> = 340	Venado cerdo de indochina	I
<i>Axis porcinus calamianensis</i> =341	Venado de calamianes	I
<i>Axis porcinus kuhli</i> =342	Venado puerco de kuhli	I
<i>Blastoceros dichotomus</i>	Venado de pantano	I

<i>Cervus duvaucellii</i>	Venado de pantano
<i>Cervus elaphus bactrianus</i>	Venado Bactriano
<i>Cervus elaphus hanglu</i>	Venado de kashmir
<i>Cervus eldi</i>	Venado de cuernos en la frente de Eld
<i>Dama mesopotámica</i> =343	Venado persa paleta
<i>Hippocamelus</i> spp.	Huemales
<i>Megamuntiacus vuquanghensis</i>	Muntjak gigante
<i>Muntiacus crinifrons</i>	Muntjak negro
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	Venado de las Pampas
<i>Pudu mephistophiles</i>	Pudu
<i>Pudu pudu</i>	Pudu

**Antilocapridae**

<i>Antilocapra americana</i> +213	Berrendo mexicano
-----------------------------------	-------------------

**Bovidae**

<i>Addax nasomaculatus</i>	Addax
<i>Ammotragus lervia</i>	Aoudad o borrego Berberisco
<i>Bos gaurus</i> =344	Búfalo gaur
<i>Bison bison athabasca</i>	Bisonte de bosque
<i>Bos gaurus</i> =344	Bisón de la India
<i>Bos mutus</i> =345 *602	Yack silvestre
<i>Capra falconeri</i>	Cabra markhor
<i>Bos sauveli</i> =346	Búfalo sauveli/Duiker Bay
<i>Bubalus depressicornis</i> =347	Anoa de tierras bajas
<i>Bubalus mindorensis</i> =347	Tamarow
<i>Bubalus quarlesi</i> =347	Búfalo de agua
<i>Budorcas taxicolor</i>	Takjin dorador
<i>Cephalophus dorsalis</i>	Duiker bay
<i>Cephalophus jentinki</i>	Duiker de Jentink
<i>Cephalophus monticola</i>	Duiker azul
<i>Cephalophus ogilbyi</i>	Duiker de Ogilby
<i>Cephalophus silvicultor</i>	Duiker de espalda amarilla
<i>Cephalophus pybra</i>	Duiker con bandas de cebra
<i>Damaliscus pygargus pygargus</i> =348	Bontebok
<i>Gazella dama</i>	Gacela dama
<i>Hippotragus niger variani</i>	Antilope sable gigante
<i>Kobus leche</i>	Lechwe
<i>Naemorrhodus baileyi</i> =349	Goral
<i>Naemorrhodus caudatus</i> =349	Goral
<i>Naemorrhodus goral</i>	Goral
<i>Naemorrhodus sumatraensis</i> =350	Serow
<i>Oryx dammah</i> =351	Orix cuerno de cimitarra
<i>Oryx leucoryx</i>	Orix Árabe
<i>Ovis ammon hodgsonii</i>	Argali tibetano
<i>Ovis ammon</i> *	Argali
<i>Ovis ammon nigrimontana</i>	Mufón o camero
<i>Ovis canadensis</i> +213	Borrego cimarrón mexicano
<i>Ovis orientalis ophion</i> =352	Borrego rojo de Chipre
<i>Ovis vignei vignei</i> =353	Borrego Shapo
<i>Pantholops hodgsonii</i>	Antilope tibetano
<i>Pseudoryx nghetinhensis</i>	Falso Orix
<i>Rupicapra pyrenaica ornata</i> =354	Cabra chamois
<i>Saiga tatarica</i>	Antilope Saiga

**AVES****STRUTHIONIFORMES**

Avestruces

<b>Struthionidae</b>		
<i>Struthio camelus</i> +214	Avestruz	I
<b>RHEIFORMES</b>		
<b>Rheidae</b>		
<i>Rhea americana</i>	Rea común o grande	II
<i>Rhea pennata</i> =355	Rea menor	I
<b>TINAMIFORMES</b>		
<b>Tinamidae</b>		
<i>Tinamus solitarius</i>	Tinamú solitario	I
<b>SPHENISCIFORMES</b>		
<b>Spheniscidae</b>		
<i>Spheniscus demersus</i>	Pingüino del Cabo de Patas negras o pingüino asno	II
<i>Spheniscus humboldti</i>	Pingüino de Humbolt	I
<b>PODICIPEDIFORMES</b>		
<b>Podicipedidae</b>		
<i>Podilymbus gigas</i>	Sambullidor de Atitlán	I
<b>PROCELLARIIFORMES</b>		
<b>Diomedidae</b>		
<i>Diomedea albatrus</i>	Albatros de cola corta	I
<b>PELECANIFORMES</b>		
<b>Pelecanidae</b>		
<i>Pelecanus crispus</i>	Pelicano Dálmata	I
<b>Sulidae</b>		
<i>Papasula abbotti</i> =356	Pájaro bobo de Abbott	I
<b>Fregatidae</b>		
<i>Fregata andrewsi</i>	Fragata de Andrew	I
<b>CICONIIFORMES</b>		
<b>Balaenicipitidae</b>		
<i>Balaeniceps rex</i>	Cigüeña cabeza de ballena o picozapato	II
<b>Ciconiidae</b>		
<i>Ciconia boyciana</i> =357	Cigüeña Blanca Oriental	I
<i>Ciconia nigra</i>	Cigüeña negra	II
<i>Jabiru mycteria</i>	Jabirú	I
<i>Mycteria cinerea</i>	Cigüeña blanquecina o cigüeñón malayo	I
<b>Threskiornithidae</b>		
<i>Eudocimus ruber</i>	Ibis rojo	II
<i>Geronticus calvus</i>	Ibis pelón sureño	II
<i>Geronticus eremita</i>	Ibis pelón norteño o ermitaño	I
<i>Nipponia nippon</i>	Ibis crestado Japonés	I
<i>Platalea leucorodia</i>	Pico de cuchara blanco	II
<b>Phoenicopteridae</b>		
<i>Phoenicopteridae spp.</i>	Todos los Flamencos	II
<b>ANSERIFORMES</b>		
<b>Anatidae</b>		
<i>Anas aucklandica</i> =358	Cerceta de Nueva Zelanda	I
<i>Anas bernieri</i>	Cerceta de Madagascar	II
<i>Anas formosa</i>	Cerceta de Baikal	II

<i>Anas laysanensis</i> ≈359	Pato de Laysan
<i>Anas oustaleti</i> ≈360	Pato de las Marianas
<i>Branta canadensis leucopareia</i>	Ganso Canadiense Aleutiano
<i>Branta ruficollis</i>	Ganso de pecho rojo
<i>Branta sandvicensis</i>	Nena o ganso Hawaiano
<i>Cairina scutulata</i>	Pato de alas blancas
<i>Coscoroba coscoroba</i>	Cisne de Coscoroba
<i>Cygnus melanocorypha</i>	Cisne de cuello negro
<i>Dendrocygna arborea</i>	Pijiji cubano o de las Indias occidentales
<i>Oxyura leucocephala</i>	Pato cabeza blanca
<i>Rhodonessa caryophyllacea</i> p.e.	Pato de cabeza rosa
<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Pato de peine
<b>FALCONIFORMES</b>	
<i>Falconiformes</i> spp. * -103	Halcones, Buitres y Águilas
<b>Cathartidae</b>	
<i>Gymnogyps californianus</i>	Cóndor de California
<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor de los Andes
<b>Accipitridae</b>	
<i>Aquila adalberti</i> ≈361	Águila Imperial española
<i>Aquila heliaca</i>	Águila Imperial
<i>Chondrohierax uncinatus wilsonii</i>	Milano ganchudo cubano
≈362	
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Águila marina de cola blanca
<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Águila Calva
<i>Harpia harpyja</i>	Águila Arpia
<i>Pithecophaga jefferyi</i>	Águila come monos
<b>Falconidae</b>	
<i>Falco araea</i>	Cernícalo de las Seychelles
<i>Falco jugger</i>	Halcón de Laggar
<i>Falco newtoni</i> ** +215	Cernícalo de Aldabra
<i>Falco peregrinoides</i> ≈361	Halcón de Berberia
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
<i>Falco punctatus</i>	Cernícalo de las Mauricio
<i>Falco rusticolus</i>	Halcón ártico gris o gerifalte
<b>GALLIFORMES</b>	
<b>Megapodidae</b>	
<i>Macrocephalon maleo</i>	Megápodo
<b>Cracidae</b>	
<i>Crax blumenbachii</i>	Hocofaisán de pico rojo
<i>Mitu mitu</i> ≈364	Hocofaisán mitu o pico navaja
<i>Oreophasis derbianus</i>	Guan cornudo
<i>Penelope albipennis</i>	Pavón de alas blancas
<i>Pipile jacutinga</i> ≈365	Pavón chillón de frente negra
<i>Pipile pipile pipile</i> ≈365	Hocofaisán de cabeza blanca de Trinidad
<b>Phasianidae</b>	
<i>Argusianus argus</i>	Gran faisán argus
<i>Catreus wallichii</i>	Faisán alegre o de Wallich
<i>Colinus virginianus ridgwayi</i>	Codomiz de mascarita de Sonora
<i>Crossoptilon crossoptilon</i>	Faisán de ojos blancos
<i>Crossoptilon harmani</i> ≈366	Faisán
<i>Crossoptilon mantchuricum</i>	Faisán de orejas café
<i>Gallus sonneratii</i>	Gallo silvestre
<i>Ithaginis cruentis</i>	Faisán sangrante
<i>Lophophorus impejanus</i>	Monal de los Himalayas

<i>Lophophorus lhuysii</i>	Monal Chino	I
<i>Lophophorus sclateri</i>	Monal de Sclater	I
<i>Lophura edwardsi</i>	Faisán de Edward	I
<i>Lophura imperialis</i>	Faisán imperial	I
<i>Lophura swinhoei</i>	Faisán de Swinhoe	I
<i>Pavo muticus</i>	Pavorreal verde	II
<i>Polyplectron bicalcaratum</i>	Faisán pavorreal gris	II
<i>Polyplectron emphanum</i>	Faisán pavorreal de Palawan	I
<i>Polyplectron germaini</i>	Faisán Pavorreal de Germain	II
<i>Polyplectron malacense</i>	Faisán pavorreal malayo	II
<i>Polyplectron schleiermacheri</i> =367	Faisán Pavorreal de Borneo	II
<i>Rheinardia ocellata</i> =368	Faisán argus crestado de Rheinard	I
<i>Symaticus ellioti</i>	Faisán de Elliot	I
<i>Symaticus humilae</i>	Faisán de cola barrada	I
<i>Symaticus mikado</i>	Faisán mikado	I
<i>Tetraogallus caspius</i>	Gallina de las nieves del Caspio	I
<i>Tetraogallus tibetanus</i>	Gallina de las nieves Tibetana	I
<i>Tragopan blythii</i>	Tragopan de Blyth	I
<i>Tragopan caboti</i>	Tragopan de Cabot	I
<i>Tragopan melanocephalus</i>	Tragopan occidental	I
<i>Tympanuchus cupido attwateri</i>	Gran Gallina de las praderas de Attwater	I

**GRUIFORMES**

<i>Gruidae</i>		
<i>Gruidae spp.*</i>	Todas las Grullas	II
<i>Grus americana</i>	Grulla chilona	I
<i>Grus canadensis nesiotae</i>	Grulla de Cuba	I
<i>Grus canadensis pulla</i>	Grulla del Mississippi	I
<i>Grus japonensis</i>	Grulla de Manchuria	I
<i>Grus leucogeranus</i>	Grulla blanca siberiana	I
<i>Grus monacha</i>	Grulla encapuchada	I
<i>Grus nigricollis</i>	Grulla de cuello negro	I
<i>Grus vipio</i>	Grulla de nuca blanca	I

**Rallidae**

<i>Gallirallus sylvestris</i> =369	Palmoteador	I
<i>Rhynchotidae</i>		
<i>Rhynchotus jubatus</i>	Kagu	I

**Otididae**

<i>Ardeotis nigriceps</i> =370	Gran Avutarda	I
<i>Chlamydotis undulata</i>	Avutarda de Houbara	I
<i>Eupodotis bengalensis</i> =371	Avutarda de Bengala	I
<i>Otididae spp.*</i>	Avutardas	II

**CHARADRIIFORMES**

<i>Scolopacidae</i>		
<i>Numenius borealis</i>	Sarapito boreal	I
<i>Numenius tenuirostris</i>	Sarapico de pico delgado	I
<i>Tringa guttifer</i>	Sarapito de Nordmann	I

**Laridae**

<i>Larus relictus</i>	Gaviota relict de Mongolia	I
-----------------------	----------------------------	---

**COLUMBIFORMES**

<i>Columbidae</i>		
<i>Caloenas nicobarica</i>	Paloma Nicobar	I
<i>Ducula mindorensis</i>	Paloma imperial de Mindoro	I
<i>Gallinocolumba luzonica</i>	Paloma de corazón sangrante	II
<i>Goura spp.</i>	Palomas coronadas	II



**PSITTACIFORMES****PSITTACIFORMES spp.\* -109**

Todos los pericos

II

**Psittacidae***Amazona arzusiacae*

Loro de cuello rojo

*Amazona barbadensis*

Loro de hombros amarillos

*Amazona brasiliensis*

Loro de cola roja

*Amazona guildingii*

Loro de San Vicente

*Amazona imperialis*

Loro Imperial

*Amazona leucocephala*

Loro cubano

*Amazona pretrei*

Loro de anteojos rojos

*Amazona rhodocorytha* =372

Loro de frente roja

*Amazona tucumana*

Loro Tucumano

*Amazona versicolor*

Loro de Santa Lucía

*Amazona vinacea*

Loro vináceo

*Amazona viridigenalis*

Loro cabeza roja

*Amazona vittata*

Loro de Puerto Rico

*Anodorhynchus spp.*

Guacamaya violácea

*Ara ambigua*

Guacamaya verde de Buffón

*Ara glaucogularis* =373

Guacamaya Caninde o amarilla

*Ara macao*

Guacamaya Roja

*Ara maracana*

Guacamaya Illiger o Guacamaya de alas azules

*Ara militaris*

Guacamaya militar

*Ara rubrogonys*

Guacamaya de frente roja

*Aratinga guarouba*

Periquito dorado

*Cacatua goffini*

Cacatúa de Goffin

*Cacatua haematuropygia*

Cacatúa blanca de cola sangrante

*Cacatua moluccensis*

Cacatúa moluca

*Cyanopsitta spixii*

Guacamaya de Spix

*Cyanoramphus auriceps forbesi*

Periquito de Forbes de frente amarilla

*Cyanoramphus cookii* =374

Periquito de Cook

*Cyanoramphus novaezelandiae*

Periquito de Nueva Zelanda o Frente Roja

*Cyclopsitta diophthalma coxeni* =375

Perico higuero de Coxen

*Eos histrio*

Lory azul-rojo

*Geopsittacus occidentalis p.e.* =376

Perico nocturno australiano

*Neophema chrysogaster*

Periquito vientre naranja

*Ognorhynchus icterotis*

Periquito de oreja amarilla

*Pezoporus wallicus*

Perico terrestre

*Pionopsitta pileata*

Perico capucha roja o pileado

*Probosciger aterrimus*

Gran cacatúa negra, Cacatúa de las palmeras

*Psephotus chrysopterygius*

Periquito hombros dorados

*Psephotus dissimilis* =377

Periquito anillado

*Psephotus pulcherrimus p.e.*

Perico del Paraíso

*Psittacula ocho* =378

Periquito cuello anillado

*Pyrrhura cruentata*

Periquito de garganta azul

*Rhynchopsitta spp.*

Guacamayas enanas

*Strigops habroptilus*

Perico búho o kakapo

*Vini ultramarina*

Loro ultramarino

**CUCULIFORMES****Musophagidae***Musophaga porphyreotrophus* =379

Turaco de cresta violeta

*Tauraco spp.*

Turacos

**STRIGIFORMES***Strigiformes spp.\**

Búhos y Tecolotes

**Tytonidae**

<i>Tyto soumagnei</i>	Búho rojo de Madagascar	
<b>Strigidae</b>		
<i>Athene blewitti</i>	Tecotito de bosque	
<i>Mimizuku gurneyi</i> =380	Búho o Autillo Guernei	
<i>Ninox novaeseelandiae undulata</i> =381	Gran búho comudo de Nuevazelandia	
<i>Ninox squamipila natalis</i>	Gran búho halcón de las Molucas	
<b>APODIFORMES</b>		
<b>Trochilidae</b>		
<i>Trochilidae</i> spp.*	Todos los Colibríes	
<i>Ramphodon dohrnii</i> =382	Colibrí hermitaño de pico de gancho	
<b>TROGONIFORMES</b>		
<b>Trogonidae</b>		
<i>Pharomachrus mocinno</i>	Quetzal	
<b>CORACIFORMES</b>		
<b>Bucerotidae</b>		
<i>Aceros</i> spp.*	Todos los cálaos	
<i>Aceros nipalensis</i>	Cáleo de Nepal	
<i>Aceros subruficollis</i>	Cáleo de cola roja	
<i>Anorrhinus</i> spp. =383	Cálaos	
<i>Anthraceros</i> spp.	Todos los cálaos	
<i>Buceros</i> spp.*	Cálaos	
<i>Buceros bicornis</i>	Cáleo rinoceronte malayo	
<i>Buceros vigil</i> =384	Cáleo de casco	
<i>Penelopides</i> spp.	Chachalacas	
<b>PICIFORMES</b> (Pájaros carpinteros, tucanes jacamares)		
<b>Ramphastidae</b>		
<i>Pteroglossus aracari</i>	Aracari verde	
<i>Pteroglossus viridis</i>	Aracari de cuello negro	
<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucán de pico acanalado	
<i>Ramphastos toco</i>	Tucán toco	
<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán	
<i>Ramphastos vitellinus</i>	Tucán barbado	
<b>Picidae</b>		
<i>Campephilus imperialis</i>	Carpintero gigante imperial	
<i>Dryocopus javensis richardsi</i>	Carpintero de pecho blanco de Tristán	
<b>PASSERIFORMES</b>		
<b>Cotingidae</b>		
<i>Cotinga maculata</i>	Cotinga barrada	
<i>Rupicola</i> spp.	Gallitos de las rocas	
<i>Xipholena atropurpurea</i>	Cotinga de alas blancas	
<b>Pittidae</b>		
<i>Pitta guajana</i>	Pita de cola azul	
<i>Pitta gurneyi</i>	Pita de Gurney	
<i>Pitta kochi</i>	Pita de Koch	
<i>Pitta nympha</i> =385	Pita de alas azules Fairy	
<b>Atrichornithidae</b>		
<i>Atrichornis clamosus</i>	Pájaro esponjoso chillón	
<b>Hirundinidae</b>		
<i>Pseudochelidon sirintarae</i>	Martín pescador de ojo blanco	
<b>Pycnotidae</b>		
<i>Pycnotus seylanicus</i>	Bigotes de gato	

<b>Muscicapidae</b>		
<i>Cyornis ruckii</i> =383	Papamoscas azul de Rueck	II
<i>Dasyornis broadbenti litoralis p.e.</i>	Papamoscas rosa occidental	I
<i>Dasyornis longirostris</i> =387	Papamoscas piquilargo	I
<i>Picathartes gymnoccephalus</i>	Pájaro obispo de corona amarilla	I
<i>Picathartes oreas</i>	Pájaro obispo cabeza roja	I
<i>Lelothrix argentea</i>	Finche	II
<i>Lelothrix lutea</i>	Petirrojo de Pekín	II
<i>Leocichla ommelensis</i>	Finche	II
<b>Zosteropidae</b>		
<i>Zosterops albogularis</i>	Ojo plateado de la isla Norfolk	I
<b>Meliphagidae</b>		
<i>Lichenostomus melanops cassidix</i> =388	Mielero de casco o mellfago de casco	I
<b>Emberizidae</b>		
<i>Gubernatrix cristata</i>	Cardenal amarillo	II
<i>Paroaria capitata</i>	Cardenal de pico amarillo	II
<i>Paroaria coronata</i>	Cardenal de cresta roja	II
<i>Tangara fastuosa</i>	Tangara ultramarina	II
<b>Icteridae</b>		
<i>Agelaius flavus</i> =389	Tejedor naranja	I
<b>Fringillidae</b>		
<i>Carduelis cucullata</i> =390	Gorrion rojo	I
<i>Carduelis yarrellii</i> =390	Gorrion pico de cera de mejilla naranja	II
<b>Estrildidae</b>		
<i>Poephila cincta cincta</i>	Gorrion de garganta negra o gorrion de Parson	II
<i>Amandava formosa</i>	Munia	II
<i>Padda oryzivora</i>	Paloma de Jaba	II
<b>Sturnidae</b>		
<i>Leucopsar rothschildi</i>	Ave Myna de Rothschild	I
<i>Gracula religiosa</i>	Ave mina de la India.	II
<b>Paradisidae</b>		
<i>Paradisidae spp.</i>	Todas las Aves del Paraíso	II
<b>REPTILIA</b>		
<b>TESTUDINATA</b>		
<b>Dermatemydidae</b>		
<i>Dermatemys mawii</i>	Tortuga asiática de tres quillas	II
<b>Emydidae</b>		
<i>Batagur baska</i>	Tuntong o tortuga de río	I
<i>Callagur bomboensis</i>	Tortuga riverña	II
<i>Clemmys insculpta</i>	Tortuga de Madera	II
<i>Clemmys muhlenbergi</i>	Tortuga bog	I
<i>Geoclemmys hamiltoni</i> =391	Tortuga de estanque manchada	I
<i>Kachuga tecta</i> =392	Tortuga de espalda aserrada de la India	I
<i>Melanochelys tricarinata</i> =393	Tortuga asiática de tres quillas	I
<i>Morenia ocellata</i>	Tortuga pavorreal de Burma	I
<i>Terrapene spp.*</i>	Tortugas cajón	II
<i>Terrapene coahuila</i>	Tortuga cajón acuática	I
<b>Testudinidae</b>		

<b>Testudinidae spp.*</b>	Todas las tortugas terrestres	
<i>Geochelone nigra</i> =394	Tortuga de bisagra negra	
<i>Geochelone radiata</i> =395	Tortuga radiada de Madagascar	
<i>Geochelone yniphora</i> =395	Tortuga angulosa	
<i>Gopherus flavomarginatus</i>	Tortuga del Bolsón de Mapimí	
<i>Psemmobates geometricus</i> =395	Tortuga geométrica	
<i>Testudo kleinmanni</i>	Tortuga de bisagra café o tortuga de bisagra de pantano	
<b>Cheloniidae</b>		
<i>Cheloniidae spp.</i>	Tortugas marinas	
<b>Dermochelyidae</b>		
<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortuga Laúd	
<b>Trionychidae</b>		
<i>Lissemys punctata</i>	Tortuga de la India de concha plana	
<i>Trionyx ater</i> =396	Tortuga de concha blanda de Cuatro Ciénegas	
<i>Trionyx gangeticus</i> =396	Tortuga de concha blanda de la India	
<i>Trionyx hurum</i> =396	Tortuga pavorreal de concha blanda	
<i>Trionyx nigricans</i> =396	Tortuga de concha blanda negra	
<b>Pelomedusidae</b>		
<i>Erymnochelys madagascariensis</i> =397	Tortuga de Madagascar	
<i>Peltecephalus dumeriliana</i> =397	Tortuga cabezona del Río Amazonas	
<i>Podocnemis spp.</i>	Tortugas sudamericanas	
<b>Chelidae</b>		
<i>Pseudemysdura umbrina</i>	Tortuga de pantano de cuello corto	
<b>CROCODYLIA</b>		
<b>CROCODYLIA spp.*</b> =398	Todos los cocodrilos, caimanes y lagartos	
<b>Alligatoridae</b>	Caimanes	
<i>Alligator sinensis</i>	Caimán chino	
<i>Caïman crocodilus apaporisensis</i>	Caimán del Río Apaporis	
<i>Caïman latirostris</i> ** -110	Caimán de hocico ancho	
<i>Melanosuchus niger</i> ** -111	Caimán negro	
<b>Crocodylidae</b>		
<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo americano o de río	
<i>Crocodylus cataphractus</i>	Cocodrilo de hocico angosto africano	
<i>Crocodylus intermedius</i>	Cocodrilo del Orinoco	
<i>Crocodylus moreletii</i>	Cocodrilo de Morelet o de pantano	
<i>Crocodylus niloticus</i> ** -112	Cocodrilo del Nilo	
<i>Crocodylus novaeaguineae</i>	Cocodrilo Filipino	
<i>mindorensis</i> =399		
<i>Crocodylus palustris</i>	Cocodrilo Mugger	
<i>Crocodylus porosus</i> ** -113	Cocodrilo de agua salada	
<i>Crocodylus rhombifer</i>	Cocodrilo cubano	
<i>Crocodylus siamensis</i>	Cocodrilo siamés	
<i>Osteolaemus tetraspis</i>	Cocodrilo enano	
<i>Tomistoma schlegelii</i>	Falso Gavial o Tomistoma	
<b>Gavialidae</b>		
<i>Gavialis gangeticus</i>	Gavial de la India o Gharial	
<b>RHYNCHOCEPHALIA</b>		
<b>Sphenodontidae</b>		

<i>Sphenodon spp</i>	Tuatara	I
<b>SAURIA</b>		
<b>Gekkonidae</b>		
<i>Cyrtodactylus serpensinsula</i> =400	Gecko de la isla serpiente	II
<i>Phelsuma spp.</i> =401	Geckos diurnos	II
<b>Agamidae</b>		
<i>Uromastyx spp.</i>	Lagartijas de cola espinosa	II
<b>Chamaeleonidae</b>		
<i>Bradypodion spp.</i> =402	Camaleones	II
<i>Chamaeleo spp.</i> =403	Camaleones	II
<b>Iguanidae</b>		
<i>Amblyrhynchus cristatus</i>	Iguana marina de las Galápagos	II
<i>Brachylophus spp.</i>	Iguanas de Fiji	I
<i>Conolophus spp.</i>	Lagartijas terrestres	II
<i>Cyclura spp.</i>	Iguanas terrestres	I
<i>Iguana spp.</i>	Iguanas	II
<i>Phrynosoma coronatum</i>	Camaleón o Tapayaxin de San Diego	II
<i>Sauromalus varius</i>	Chuckwalla de la isla San Esteban	I
<b>Lacertidae</b>		
<i>Gallotia simonyi</i>	Lagartija gigante hierro	I
<i>Podarcis lilfordi</i>	Lagartija de pared de Lilford	II
<i>Podarcis pityusensis</i>	Lagartija de pared de Ibiza	II
<b>Cordylidae</b>		
<i>Cordylus spp.</i>	Lagartijas ceñidas	II
<i>Pseudocordylus spp.</i>	Lagartijas de grieta	II
<b>Telidae</b>		
<i>Cnemidophorus hyperythrus</i>	Lagartija cola de látigo de garganta naranja	II
<i>Crocodilurus lacertinus</i>	Lagartija dragón	II
<i>Dracaena spp.</i>	Lagartijas caimán	II
<i>Tupinambis spp.</i>	Lagartijas tegu	II
<b>Scincidae</b>		
<i>Corucia zebrata</i>	Lagartija cebra	II
<b>Xenosauridae</b>		
<i>Shinisaurus crocodilurus</i>	Lagartija cocodrilo china	II
<b>Helodermatidae</b>		
<i>Heloderma spp.</i>	Monstruo de Gila	II
<b>Varanidae</b>		
<i>Varanus spp.*</i>	Varanos o lagartijas Monitor	II
<i>Varanus bengalensis</i>	Monitor de Bengala	I
<i>Varanus flavescens</i>	Monitor amarillo	I
<i>Varanus griseus</i>	Monitor del Desierto	I
<i>Varanus komodoensis</i>	Dragón Komodo o Monitor de la Isla Komodo	I
<b>SERPENTES</b>		
<b>Boidae</b>		
<i>Boidae spp.*</i> =404	Todas las boas	II
<i>Acrantophis spp.</i>	Boas de Madagascar	I
<i>Boa constrictor occidentalis</i> =405	Boa constrictor argentina	I
<i>Bolyeria multocarinata</i>	Boa de la Isla Redonda	I
<i>Casarea dussumieri</i>	Boa de la Isla Redonda	I

<i>Epicrates inornatus</i>	Boa de Puerto Rico	I
<i>Epicrates monensis</i>	Boa de Mona	I
<i>Epicrates subflavus</i>	Boa de Jamaica	I
<i>Python molurus molurus</i> =406	Pitón indio	I
<i>Sanzinia madagascariensis</i> =407	Boa arborícola	I

**Colubridae**

<i>Clelia clelia</i> =408	Mussurana o pseudoboa	II
<i>Cyclagras gigas</i> =409	Cobra falsa acuática de Sudamérica	II
<i>Elachistodon westermanni</i>	Culebra India come huevos	II
<i>Ptyas mucosus</i>	Culebra ratonera oriental o de látigo	II
<b>Elapidae</b>		
<i>Hoplocephalus bungaroides</i>	Culebra de cabeza ancha	II
<i>Naja naja</i> =410	Cobra India	II
<i>Ophiophagus hannah</i>	Cobra real	II

**Viperidae**

<i>Vipera ursinii</i> +216	Víbora de Orsini	I
<i>Vipera wagneri</i>	Víbora de Wagner	II

**AMPHIBIA****CAUDATA****Ambystomidae**

<i>Ambystoma dumerilii</i>	Salamandra del Lago Pátzcuaro	II
<i>Ambystoma mexicanum</i>	Ajolote	II

**Cryptobranchidae**

<i>Andrias spp.</i> =411	Salamandra gigante China	I
--------------------------	--------------------------	---

**ANURA****Bufo**

<i>Aitiphrynoides spp.</i> =412	Sapos vivíparos	I
<i>Atelopus varius zeteki</i>	Rana dorada de Panamá	I
<i>Bufo periglenes</i>	Rana dorada de Monte Verde	I
<i>Bufo retiformis</i>	Sapo verde de Sonora	II
<i>Bufo superciliaris</i>	Sapo de Camerún	I
<i>Nectophrynoides spp.</i>	Sapos vivíparos africanos	I
<i>Nimbaphrynoides spp.</i> =412	Sapos vivíparos	I
<i>Spinophrynoides spp.</i> =412	Sapos vivíparos	I

**Myobatrachidae**

<i>Rheobatrachus spp.</i>	Rana platipus	II
---------------------------	---------------	----

**Dendrobatidae**

<i>Allobates spp.</i> =413	Ranas de punta de flecha	II
<i>Dendrobates spp.</i>	Ranas de flecha venenosa	II
<i>Phyllobates spp.</i>	Ranas de flecha venenosa	II
<i>Epipedobates spp.</i> =413	Rana de punta de flecha	II
<i>Minyobates spp.</i> =413	Rana de punta de flecha	II
<i>Phobobates spp.</i> =413	Rana de punta de flecha	II

**Ranidae**

<i>Mantella aurantiaca</i>	Rana o mantela dorada de Madagascar	II
<i>Euphyctis hexadactylus</i> =414	Rana toro asiática	II
<i>Hoplobatrachus tigerinus</i> =414	Rana toro de la India	II

**Microhylidae**

<i>Dyscophus antongilii</i>	Rana Tomate	I
-----------------------------	-------------	---

**PISCES****CERATODONTIFORMES**

<b>Ceratodontidae</b>			
<i>Neoceratodus forsteri</i>	Pez pulmonado de Australia		II
<b>COELACANTHIFORMES</b>			
<b>Latimeriidae</b>			
<i>Latimeria chalumnae</i>	Celecanto o Gombessa		I
<b>ACIPENSERIFORMES</b>			
<b>ACIPENSERIFORMES spp. *</b>	Esturiones		II
<b>Acipenseridae</b>			
<i>Acipenser brevirostrum</i>	Esturión de nariz corta		I
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Esturión del Atlántico		II
<i>Acipenser sturio</i>	Esturión del Báltico		I
<b>Polyodontidae</b>			
<i>Polyodon spathula</i>	Pez paleta		II
<b>OSTEOGLOSSIFORMES</b>			
<b>Osteoglossidae</b>			
<i>Arapaima gigas</i>	Arapaima		II
<i>Scleropages formosus</i>	Lengua-ósea asiático		I
<b>CYPRINIFORMES</b>			
<b>Cyprinidae</b>			
<i>Caecobarbus geertsi</i>	Barbo ciego africano o del Congo		II
<i>Probarbus jullieni</i>	Ikan temolek, pia esok Barbo de julien		I
<b>Catostomidae</b>			
<i>Chasmistes cujus</i>	Cui-ui		I
<b>SILURIFORMES</b>			
<b>Pangasidae</b>			
<i>Pangasianodon gigas</i>	Pez gato o bagre gigante de Tailandia		I
<b>PERCIFORMES</b>			
<b>Sciaenidae</b>			
<i>Cynoscion macdonaldi</i>	Totoaba		I
<b>ARTHROPODA</b>			
<b>INSECTA</b>			
<b>LEPIDOPTERA</b>			
<b>Papilionidae</b>			
<i>Bhutanitis spp.</i>	Mariposa cola de golondrina gloriosa de Bután		II
<i>Ornithoptera spp. * =415</i>	Mariposas alas de ave		II
<i>Ornithoptera alexandrae</i>	Mariposa ala de ave Reina Alejandra		I
<i>Papilio chikae</i>	Mariposa cola de golondrina pavorreal de Luzon		I
<i>Papilio homerus</i>	Mariposa cola de golondrina Homerus		I
<i>Papilio hospiton</i>	Cola de golondrina Corcica		I
<i>Parnassius apollo</i>	Mariposa apolo de montaña		II
<i>Teinopalpus spp.</i>	Mariposas Kaiser-I		II
<i>Trogonoptera spp. =415</i>	Mariposas ala de ave		II
<i>Troides spp. =415</i>	Mariposa ala de ave		II
<b>ARACHNIDA</b>			
<b>SCORPIONES</b>			
<b>Scorpionidae</b>			
<i>Pandinus dictator</i>	Escorpión emperador		II
<i>Pandinus gambiensis</i>	Escorpión emperador		II
<i>Pandinus imperator =416</i>	Escorpión emperador		II

**ARANEAE****Theraphosidae*****Brachypelma* spp. =417**

Tarántula de patas rojas

II

**ANNELIDA****HIRUDINOIDEA****ARHYNCHOBELLAE****Hirudinidae*****Hirudo medicinalis***

Sanguijuela medicinal

II

**MOLLUSCA****BIVALVIA****VENEROIDA****Tridacnidae*****Tridacnidae* spp.**

Madreperlas

II

**UNIONOIDA****Unionoidae*****Conradilla caelata***

Ostra perlada de Birdwing

I

***Cyprogenia alberti***

Ostra perlada comestible

II

***Dromus dromas* =418**

Ostra perlada dromedaria

I

***Epioblasma curtisi* =419**

Ostra perlada de Curtis

I

***Epioblasma florentina* =419**

Ostra perlada de brote amarillo

I

***Epioblasma sampsoni* =419**

Ostra perlada de Samson

I

***Epioblasma sulcata perobliqua* =419**

Ostra pata de gato blanca

I

***Epioblasma torulosa gubernaculum* =419**

Ostra perlada brote verde

I

***Epioblasma torulosa rangiana* =419**

Ostra perlada de brote tostado

II

***Epioblasma torulosa torulosa* =419**

Ostra perlada de brote tuberculado

I

***Epioblasma turgidula* =419**

Ostra perlada de brote inflado

I

***Epioblasma walkeri* =419**

Ostra perlada de brote café

I

***Fusconala cuneolus***

Ostra dedo de cerdo de rayas finas

I

***Fusconala edgariana***

Ostra dedos de cerdo lustrosa

I

***Lampsilis higginsii***

Ostra ojo de Higgin

I

***Lampsilis orbiculata orbiculata***

Ostra rosada

I

***Lampsilis satur***

Ostra plana

I

***Lampsilis virescens***

Ostra perlada de costado de loza

I

***Plethobasus cicatricosus***

Ostra blanca de dorso granulado

I

***Plethobasus cooperianus***

Ostra de pie naranja de dorso granulado

I

***Pleurobema clava***

Ostra perlada mazo

II

***Pleurobema plenum***

Ostra pie de puerco rugosa

I

***Potamilus capax* =420**

Ostra de cartera gorda

I

***Quadrula intermedia***

Ostra cara de mono de Cumberland

I

***Quadrula sparsa***

Ostra cara de mono de los Apalaches

I

***Toxolasma cylindrella* =421**

Ostra perlada pequeña pálida

I

***Unio nickliniana* =422**

Ostra perlada de Nicklin

I

***Unio tampicoensis tecomatensis* =423**

Ostra perlada de Tampico

I

***Villosa trabalis* =424**

Ostra frijol de Cumberland

I

**GASTROPODA****STYLOMMATOPHORA****Achatinellidae*****Achatinella* spp.**

Caracol arbóreo de Oahu

I

**Camaenidae*****Papustyla pulcherrima* =425**

Caracol arbóreo de la Isla Manus

II

**MESOGASTROPODA****Strombilidae**



<i>Strombus gigas</i>	Concha reina	II
<b>CNIDARIA</b>	(CORALES)	
<b>ANTHOZOA</b>		
<b>COENOTHECALIA</b>		
<i>Coenothecalia</i> spp. =428 *607	Corales azules	II
<b>STOLONIFERA</b>		
<i>Tubiporidae</i>		
<i>Tubiporidae</i> spp. *607	Corales cactus	II
<b>ANTIPATHARIA</b>		
<i>Antipatharia</i> spp.	Coral de roca	II
<b>SCLERACTINIA</b>		
<i>Scleractinia</i> spp. *607	Corales cuerno de venado	II
<b>HYDROZOA</b>		
<b>MILLEPORINA</b>		
<i>Milleporidae</i>		
<i>Milleporidae</i> spp. *607	Corales de fuego	II
<b>STYLASTERINA</b>		
<i>Stylasteridae</i>		
<i>Stylasteridae</i> spp. *607	Corales de fuego	II
<b>FLORA</b>		
<b>AGAVACEAE</b>		
<i>Agave arizonica</i>	Magüey o Agave Río Nuevo	I
<i>Agave parviflora</i>	Magüey o Agave rayado de Santa Cruz	II
<i>Agave victoriae-reginæ</i> # 1	Magüey o Agave Reina Victoria	II
<i>Nolina interrata</i>	Pasto de oso Dehesa	I
<b>AMARYLLIDACEAE</b>		
<i>Galanthus</i> spp. # 1	Copos de Nieve	II
<i>Sternbergia</i> spp. # 1	Estenbergias	II
<b>APOCYNACEAE</b>		
<i>Pachypodium</i> spp.* # 1	Pachypodiums	II
<i>Pachypodium amboingense</i>	Pachypodium	I
<i>Pachypodium baronii</i>	Pachypodium	I
<i>Pachypodium decaryi</i>	Pachypodium	I
<i>Rauvolfia serpentina</i> # 2	Raíz de serpiente o pimienta del Diablo	II
<b>ARALIACEAE</b>		
<i>Panax quinquefolius</i> # 3	Ginseng americano	II
<b>ARAUCARIACEAE</b>		
<i>Araucaria araucana</i> ** +217	Rompecabezas de mono	I
<i>Araucaria araucana</i> *-114 # 1	Rompecabezas de mono chileno	II
<b>ASCLEPIADACEAE</b>		
<i>Ceropegia</i> spp. # 1	Ceropegias	II
<i>Fresea indica</i> # 1	Ceropegia	II
<b>BERBERIDACEAE</b>		
<i>Podophyllum hexandrum</i> =427 # 2	Manzano del Himalaya	II
<b>BROMELIACEAE</b>		
<i>Tillandsia harrisii</i> # 1	Tilansia de Harris	II

<i>Tillandsia kammii</i> # 1	Tilansia de Kamm	
<i>Tillandsia kautskyi</i> # 1	Tilansia de Kautsky	
<i>Tillandsia mauryana</i> # 1	Tilansia de Maury	
<i>Tillandsia sprengeliana</i> # 1	Tilansia de Sprengel	
<i>Tillandsia suerei</i> # 1	Tilansia de Sucre	
<i>Tillandsia xerographica</i> # 1	Tilansia xerográfica	
<b>BYBLIDACEAE</b>		
<i>Byblis</i> spp. # 1	Plantas arcoiris o Biblis	
<b>CACTACEAE</b>		
<i>Cactaceae</i> spp. *908 # 4	Familia de los cactus	
<i>Ariocarpus</i> spp. =428	Pezuña de Venado o Chante	
<i>Astrophytum asterias</i> =429	Cacto erizo o cacto estrella o Peyote	
<i>Aztekium ritteri</i>	Cacto azteca	
<i>Coryphantha werdermannii</i> =430	Cacto jabali alfiletero	
<i>Disocactus macdougallii</i> =431	Cacto de MacDougall	
<i>Disocactus</i> spp.	Disocactus	
<i>Echinocereus ferreirianus</i> ssp. <i>lindsayi</i> =432	Choya de Lindsay	
<i>Echinocereus schmollii</i> =433	Cacto cola de borregoito	
<i>Escobaria minima</i> =434	Coricacto de Nellie	
<i>Escobaria sneedii</i> =435	Cacto alfiletero de Sneed	
<i>Mammillaria pectinifera</i> =436	Biznaga	
<i>Mammillaria solisoides</i>	Pitayita	
<i>Melocactus conoideus</i>	Cacto cono de gorro turco	
<i>Melocactus deinacanthus</i>	Cacto lanoso tallo de cera, gorro de turco	
<i>Melocactus glaucescens</i>	Cacto de pocas espinas de gorro de turco	
<i>Melocactus paucispinus</i>	Cacto bellamente espinoso	
<i>Obregonia denegrii</i>	Cato Alcachofa	
<i>Pachycereus militaris</i> =437	Saguaro gorro de militar	
<i>Pediocactus bradyi</i> =438	Cacto Alfiletero de Brady	
<i>Pediocactus knowltonii</i> =439	Cacto de Knowlton	
<i>Pediocactus paradinei</i>	Cacto del Valle Houserock	
<i>Pediocactus peeblesianus</i> =440	Cacto de Peebles navajo	
<i>Pediocactus sileri</i> =441	Cacto alfiletero de Siler	
<i>Pelecyphora</i> spp. =442	Cacto piña de pino	
<i>Sclerocactus brevihamatus</i> ssp. <i>toboschii</i> =443	Cacto Anzuelo de Tobusch	
<i>Sclerocactus erectocentrus</i> =444	Cacto de Centro Erecto	
<i>Sclerocactus glaucus</i> =445	Cacto sin gancho de Uinta Basin	
<i>Sclerocactus mariposensis</i> =446	Cacto Mariposa	
<i>Sclerocactus mesae-verdae</i> =447	Cacto de mesa verde	
<i>Sclerocactus papyracanthus</i> =448	Cacto pastograma	
<i>Sclerocactus pubispinus</i> =449	Cacto anzuelo de Great Basin	
<i>Sclerocactus wrightiae</i> =450	Cacto anzuelo de Wright	
<i>Strombocactus</i> spp.	Cacto disco	
<i>Turbincarpus</i> spp. =451	Todas las especies de Turbinicarpus	
<i>Uebelmannia</i> spp.	Cactos Uebelmann	
<b>CARYOCARACEAE</b>		
<i>Caryocar costaricense</i> # 1	Ajo	
<b>CEPHALOTACEAE</b>		
<i>Cephalotus follicularis</i> # 1	Planta vasija de Australia occidental	
<b>COMPOSITAE</b>		
<b>(ASTERACEAE)</b>		
<i>Saussurea costus</i> =452	Costus	
<b>CRASSULACEAE</b>		

<i>Dudleya stolonifera</i>	Dudleya de laguna Beach	I
<i>Dudleya traskia</i>	Dudleya de la Isla Santa Bárbara	:
<b>CUPRESSACEAE</b>		
<i>Fitzroya cupressoides</i>	Alerce fitzroya	I
<i>Pilgerodendron uviferum</i>	Pilgerodendron	I
<b>CYATHEACEAE</b>		
<i>Cyathea</i> spp. # 1	Todas las especies de Helechos Arborescentes	II
<b>CYCADACEAE</b>		
<i>Cycadaceae</i> spp. # 1	Todas las especies de la familia de	as II
	CICADACEAS	
<i>Cycas beddomei</i>	Cicada de Beddome	I
<b>DIAPENSIACEAE</b>		
<i>Shortia galacifolia</i> # 1	Campanas de Oconee	II
<b>DICKSONIACEAE</b>		
<i>Dicksoniaceae</i> spp. # 1	Helechos arborescentes	II
<b>DIDIEREACEAE</b>		
<i>Didiereaceae</i> spp. # 1	Familia Alluaudia	II
<b>DIOSCOREACEAE</b>		
<i>Dioscorea deltoidea</i> # 1	Kniss kurta	II
<b>DROSERACEAE</b>		
<i>Dionaea muscipula</i> # 1	Venus atrapamoscas	II
<b>ERICACEAE</b>		
<i>Kalmia cuneata</i> # 1	Wicky blanco	II
<b>EUPHORBIACEAE</b>		
<i>Euphorbia</i> spp. * -115 ° 609 # 1	Todas las especies de euforbias	II
<i>Euphorbia ambovombensis</i>	Euforbias enanas de Malagasy	I
<i>Euphorbia capsaintemariensis</i> =453	Tártago	I
<i>Euphorbia cremersii</i> =454	Arbol Boojun	I
<i>Euphorbia cylindrifolia</i> =455	Euforbia de Hoja Cilíndrica	I
<i>Euphorbia decaryi</i> =456	Gnetun	I
<i>Euphorbia francoisii</i>	Euforbia de Francois	I
<i>Euphorbia moratii</i> =457	Pato de rosa brasileño	I
<i>Euphorbia parvicyathophora</i>	Afromosia	I
<i>Euphorbia quartzifolia</i>	Cristóbal o granadillo	I
<i>Euphorbia tulaeensis</i> =458	Euforbia tular	I
<b>FOUQUIERIAACEAE</b>		
<i>Fouquieria columnaris</i> # 1	Cirio	II
<i>Fouquieria fasciculata</i>	Ocotillo	I
<i>Fouquieria purpusii</i>	Ocotillo	I
<b>JUGLANDACEAE</b>		
<i>Oreomunnea pterocarpa</i> =459 # 1	Gavilán	II
<b>LEGUMINOSAE</b>		
<b>(FABACEAE)</b>		
<i>Dalbergia nigra</i>	Jacaranda del Brasil	I
<i>Paricopsis elata</i> # 5		II
<i>Piatymiscium pleiostachyum</i> # 1	Granadillo	II
<i>Pterocarpus santalinus</i> # 6	Sándalo Rojo	II

**LILIACEAE**

<i>Aloe</i> spp.* -116 # 1	Todas las especies de sávida	
<i>Aloe albida</i>	Sávida de Boomaahwyn	
<i>Aloe albiflora</i>	Sávida espiral	
<i>Aloe affredii</i>	Sávida de Alfred	
<i>Aloe bakeri</i>	Sávida de Baker	
<i>Aloe bellatula</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe calcairophila</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe compressa</i> =460	Sávida o Aloe	
<i>Aloe delphinensis</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe descoingsii</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe fragilis</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe haworthioides</i> =461	Sávida o Aloe	
<i>Aloe helanae</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe laeta</i> =462	Sávida o Aloe	
<i>Aloe parallelifolia</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe parvula</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe pillansii</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe polyphylla</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe rauhii</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe suzannae</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe thomcroftii</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe versicolor</i>	Sávida o Aloe	
<i>Aloe vossii</i>	Sávida o Aloe	

**Meliaceae**

<i>Swietenia humilis</i> # 1	Caoba de la Costa del Pacífico Tropical	
<i>Swietenia mahagoni</i> # 5	Caoba Caribeña	

**Nepenthaceae**

<i>Nepenthes</i> spp.* # 1	Plantas vasija tropicales	
<i>Nepenthes khasiana</i>	Planta vasija tropical de la India	
<i>Nepenthes rajah</i>	Planta vasija tropical gigante	

**Orchidaceae**

<i>Orchidaceae</i> spp.* =463 # 7	Todas las especies de orquídeas	
<i>Cattleya trianae</i> *610	Orquídea Navidad	
<i>Dendrobium cruentum</i> * 610	Orquídea babuchas de dama tropical asiática	
<i>Laelia jongheana</i> * 610	Orquídea tórtola o espíritu santo	
<i>Laelia lobata</i> *610	Orquídea	
<i>Paphiopedilum</i> spp. * 610	Orquídea babuchas de dama tropical del Nuevo Mundo	
<i>Peristeria elata</i> * 610	Fior del espíritu santo	
<i>Phragmipedium</i> spp. * 610	Carrizo común o Cañota	
<i>Renanthera imschootiana</i> * 610	Papino poku o Antera de riñón	
<i>Vanda coerulea</i> * 610	Vanda azul	

**Palmae****(Arecaceae)**

<i>Chrysalidocarpus decipiens</i> # 1	Palma triángulo	
<i>Neodypsis decaryi</i> # 1	Palma triangular	

**Pinaceae**

<i>Abies guatemalensis</i>	Abeto de Guatemala	
----------------------------	--------------------	--

**Podocarpaceae**

<i>Podocarpus parlatorei</i>	Podocarpo de parlatore o monteromero	
------------------------------	--------------------------------------	--

**Portulacaceae**

<i>Anacampseros</i> spp. =464 # 1	Plantas crasas africanas	
<i>Avonia</i> spp. =465 # 1	Plantas crasas	

<i>Lewisia cotyledon</i> # 1	Lewisia siskiyou	II
<i>Lewisia maguirei</i> # 1	Lewisia de Maw ire	II
<i>Lewisia serrata</i> # 1	Lewisia aserrada	II
<b>Primulaceae</b>		
<i>Cyclamen</i> spp. #611 0 1	Cyclamen	II
<b>Proteaceae</b>		
<i>Orothamnus zeyheri</i> # 1	Rosa de Ciénega	II
<i>Protea odorata</i>	Rosa terrestre	I
<b>Ranunculaceae</b>		
<i>Hydrastis canadensis</i> # 3	Timbre dorado o Naranja podrida	II
<b>Rosaceae</b>		
<i>Prunus africana</i> # 1	Cerezo africano	II
<b>Rubiaceae</b>		
<i>Balmea stormiae</i>	Ayuque	I
<b>Sarracenaceae</b>		
<i>Darlingtonia californica</i> # 1	Planta Insectívora de California	II
<i>Sarracenia</i> spp. # 1	Plantas Insectívoras	II
<i>Sarracenia alabamensis alabamensis</i> =466	Planta Insectívora de Alabama	I
<i>Sarracenia jonesii</i> =467	Planta Vasija de Montaña	I
<i>Sarracenia oreophila</i>	Planta Vasija Verde	I
<b>Scrophulariaceae</b>		
<i>Picrothiza kurrooa</i> # 3	Kutki	II
<b>Stangeriaceae</b>		
<i>Bowenia</i> spp. =468 # 1	Cicadas	II
<i>Stangoria eriopus</i> =469	Cicada Hojas de Helecho	I
<b>Taxaceae</b>		
<i>Taxus wallichiana</i> =470 # 8	Thuja del Himalaya	II
<b>Thymeleaceae</b> (Aquilariaceae)		
<i>Aquilaria malaccensis</i> # 1	Aguileñas o pajarillas	II
<b>Valerianaceae</b>		
<i>Nardostachys grandiflora</i> # 3	Nardo	II
<b>Welwitschiaceae</b>		
<i>Welwitschia mirabilis</i> =471 # 1	Welwitschia Africana	II
<b>Zamiaceae</b>		
<i>Zamiaceae</i> spp. # 1	Cicadas	II
<i>Ceratozamia</i> spp.	Cuerno Cónico	I
<i>Chigua</i> spp.	Cicada	I
<i>Encephalartos</i> spp.	Cicada Africana o Palmera de Pan	I
<i>Microcycas calocoma</i>	Palma Corcho o Microcicada	I
<b>Zingiberaceae</b>		
<i>Hedychium philippinense</i> # 1	Flor de Guimalda Filipina	II
<b>Zygophyllaceae</b>		
<i>Guaiacum officinale</i> # 1	Guayacán	II

## APENDICE III

## INTERPRETACION

1. Referencias a los taxa superiores a la especie tienen el único fin de servir de información o clasificación.
2. El signo (+) seguido de un número colocado junto al nombre de una especie significa que únicamente las poblaciones geográficamente aisladas de dicha especie están incluidas en el Apéndice III como sigue:  
+218 Todas las poblaciones de la especie en el continente americano.
3. El símbolo (=) seguido de un número colocado junto al nombre de una especie significa que la denominación de dicha especie debe ser interpretada como sigue:
  - =472 También denominada *Vampyrops lineatus*
  - =473 Incluye el sinónimo *Tamandua tetradactyla* (en parte)
  - =474 Incluye el sinónimo *Cabassous gymniurus*
  - =475 Incluye el sinónimo genérico *Coendou*
  - =476 Incluye el sinónimo genérico *Cuniculus*
  - =477 Incluye el sinónimo *Vulpes vulpes leucopus*
  - =478 Anteriormente incluida como *Nasua nasua*
  - =479 Incluye el sinónimo *Galictis allamandi*
  - =480 Anteriormente incluida en *Martes flavigula*
  - =481 Incluye el sinónimo genérico *Viverra*
  - =482 Anteriormente incluida como *Viverra megaspila*
  - =483 Anteriormente incluida como *Herpestes auropunctatus*
  - =484 Anteriormente incluida como *Herpestes fuscus*
  - =485 Anteriormente incluida como *Bubalus bubalis* (forma doméstica)
  - =486 También denominada *Boocercus eurycerus*; incluye el sinónimo genérico *Taurotragus*
  - =487 También denominada *Ardeola ibis*
  - =488 También denominada *Egretta alba*
  - =489 También denominada *Hagedashia hagedash*
  - =490 También denominada *Lamprolaima rara*
  - =491 También denominada *Spatula clypeata*
  - =492 También denominada *Nyroca nyroca*
  - =493 Incluye el sinónimo *dendrocygna fulva*
  - =494 También denominada *Cairina hartlaubii*
  - =495 También denominada *Crax pauxi*
  - =496 Anteriormente incluida como *Arborophila brunneopectus* (en parte)
  - =497 También denominada *Turturoena inditorques*; anteriormente incluida como *Columba malherbii* (en parte)
  - =498 También denominada *Nesoenas mayeri*
  - =499 Anteriormente incluida como *Treron australis* (en parte)
  - =500 También denominada *Calopelia brehmeri*; incluye el sinónimo *Calopelia puella*
  - =501 También denominada *Tympanistra tympanistra*
  - =502 También denominada *Tchitrea bourbonnensis*
  - =503 Anteriormente incluida como *Serinus gularis* (en parte)
  - =504 También denominada *Estrilda subflava* o *Sporaeginthus subflavus*
  - =505 Anteriormente incluida como *Lagonosticta larvata* (en parte)
  - =506 Incluye el sinónimo genérico *Spermestes*
  - =507 También denominada *Euodice cantans*; anteriormente incluida como *Lonchura malabarica* (en parte)
  - =508 También denominada *Hypargos nitidulus*
  - =509 Anteriormente incluida como *Parnoptila woodhousei* (en parte)
  - =510 Incluye los sinónimos *Pyrenestes frommi* y *Pyrenestes rothschildi*
  - =511 También denominada *Esstrilda bengala*
  - =512 También denominada *Malimbus rubriceps* o *Anaplectes malanotis*
  - =513 También denominada *Coliuspasser ardens*
  - =514 Anteriormente incluida como *Euplectes orix* (en parte)
  - =515 También denominada *Coliuspasser macrourus*
  - =516 También denominada *Ploceus superciliosus*
  - =517 Incluye el sinónimo *Ploceus nigriceps*
  - =518 También denominada *Sitagra luteola*
  - =519 También denominada *Sitagra melanocephala*

- =520 Anteriormente incluida como *Ploceus velatus*  
 =521 También denominada *Hypochera chalybeata*; incluye los sinónimos *Vidua amauropteryx*, *Vidua centralis*, *Vidua neumanni*, *Vidua okavangoensis* y *Vidua ultramarina*  
 =522 Anteriormente incluida como *Vidua paradisaea* (en parte)  
 =523 También denominada *Pelusios subniger*  
 =524 Anteriormente incluida como *Natrix*  
 =525 Anteriormente incluida como *Taleuma hodgsonii*
4. Los nombres de los países colocados junto a los nombres de las especies, son los de las Partes que presentaron esas especies para su inclusión en el presente Apéndice.
5. Todo animal, vivo o muerto, perteneciente a una especie incluida en el presente Apéndice, está al amparo de las disposiciones de la Convención, así como cualquier parte o derivado fácilmente identificable del mismo.
6. De conformidad con las disposiciones el Subpárrafo iii) del párrafo b) del artículo 1 de la Convención el signo (#) seguido de un número colocado junto al nombre de una especie vegetal incluida en el Apéndice III, designa las partes o derivados provenientes de esa especie y se indican como sigue para los fines de la Convención.
- #1 Designa todas las partes y derivados fácilmente identificables, excepto:  
 a) las semillas, las esporas y el polen (incluso las polinias); y  
 b) los cultivos de plántulas o tejidos obtenido *in vitro*, en medios sólidos o líquidos que se transportan en envases estériles; y  
 c) flores cortadas de plantas reproducidas artificialmente
- #5. Designa trozas, madera aserrada y láminas de chapa de madera.

## APENDICE III

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	APENDICE	LOCALIDAD
<b>MAMMALIA</b>			
<b>CHIROPTERA</b>			
<i>Philostomidae</i>			
<i>Pteronotus lineatus</i> =472	Vampiro de línea blanca	III	URUGUAY
<b>EDENTATA</b>			
<i>Myrmecophagidae</i>			
<i>Tamandua mexicana</i> =473	Oso hormiguero de collar	III	GUATEMALA
<i>Megalomichidae</i>			
<i>Choloepus hoffmanni</i>	Perezoso de dos dedos	III	COSTA RICA
<i>Dasypodidae</i>			
<i>Cabassous centralis</i>	Armadillo de cinco dedos	III	COSTA RICA
<i>Cabassous tatouay</i> =474	Armadillo de cola desnuda	III	URUGUAY
<b>RODENTIA</b>			
<i>Sciuridae</i>			
<i>Epixerus ebii</i>	Ardilla africana de palmeras	III	GHANA
<i>Marmota caudata</i>	Marmota de cola larga	III	INDIA
<i>Marmota himalayana</i>	Marmota del Himalaya	III	INDIA
<i>Sciurus deppii</i>	Ardilla de Depp	III	COSTA RICA
<i>Anomaluridae</i>			
<i>Anomalurus beecrofti</i>	Ardilla voladora de Beecroft	III	GHANA
<i>Anomalurus derbianus</i>	Ardilla voladora de Lord Derby	III	GHANA
<i>Anomalurus pelii</i>	Ardilla voladora de Pel	III	GHANA
<i>Idiurus macrotis</i>	Ardilla voladora enana de orejas largas	III	GHANA
<i>Hystriidae</i>			
<i>Hystrix cristata</i>	Puerco espín crestado	III	GHANA
<i>Erethizontidae</i>			

<i>Sphiggurus mexicanus</i> =475	Puerco espín Mexicano o coendú	III	HONDURAS
<i>Sphiggurus spinosus</i> =475	Puerco espín común	III	URUGUAY
<b>Agoutidae</b>			
<i>Agouti paca</i> =476	Aguti	III	HONDURAS
<b>Dasyproctidae</b>			
<i>Dasyprocta punctata</i>	Aguti o Cerete	III	HONDURAS
<b>CARNIVORA</b>			
<b>Canidae</b>			
<i>Canis aureus</i>	Chacal Dorado	III	INDIA
<i>Vulpes bengalensis</i>	Zorra de Bengala	III	INDIA
<i>Vulpes vulpes griffithi</i>	Zorra roja de Griffith	III	INDIA
<i>Vulpes vulpes montana</i>	Zorra roja de montaña	III	INDIA
<i>Vulpes vulpes pusilla</i> =477	Zorrita roja	III	INDIA
<b>Procyonidae</b>			
<i>Bassaricyon gabbbi</i>	Olingo cola esponjosa	III	COSTA RICA
<i>Bassariscus sumichrasti</i>	Cacomixtle	III	COSTA RICA
<i>Nasua narica</i> =478	Cholugo o Coatimundi o Tejón	III	HONDURAS
<i>Nasua nasua solitaria</i>	Coatimundi o Tejón solitario	III	URUGUAY
<i>Potos flavus</i>	Martucha o Mico de noche	III	HONDURAS
<b>Mustelidae</b>			
<i>Eira barbara</i>	Cabeza de Viejo	III	HONDURAS
<i>Galictis vittata</i> =479	Grisón	III	COSTA RICA
<i>Martes flavigula</i>	Martha de cuello amarillo	III	INDIA
<i>Martes foina intermedia</i>	Marta de Beech	III	INDIA
<i>Martes gwatkinsii</i> =480	Marta de madras	III	INDIA
<i>Mellivora capensis</i>	Ratel Africano	III	BOSTWANA GHANA
<i>Mustela altaica</i>	Comadreja de Montaña	III	INDIA
<i>Mustela ermina ferghanae</i>	Armiño	III	INDIA
<i>Mustela kathiah</i>	Comadreja Panza Amarilla	III	INDIA
<i>Mustela sibirica</i>	Comadreja Siberiana	III	INDIA
<b>Viverridae</b>			
<i>Arctictis binturong</i>	Binturong	III	INDIA
<i>Civettictis civetta</i> =481	Civeta Africana	III	BOSTWANA
<i>Paguma larvata</i>	Civeta Enmascarada de las Palmeras	III	INDIA
<i>Paradoxurus hemaphroditus</i>	Civeta Común de las Palmeras	III	INDIA
<i>Paradoxurus jerdoni</i>	Civeta Jerdón de la Palmeras	III	INDIA
<i>Viverra chettina</i> =482	Civeta Grande Moteada	III	INDIA
<i>Viverra zibetha</i>	Civeta grande de la India	III	INDIA
<i>Viverricula indica</i>	Civeta Pequeña de la India	III	INDIA
<b>Herpestidae</b>			
<i>Herpestes javanicus auropunctata</i> =483	Mangosta Chica de la India	III	INDIA
<i>Herpestes edwardsi</i>	Mangosta Gris de la India	III	INDIA
<i>Herpestes brachyurus fusca</i> =484	Mangosta Parda de la India	III	INDIA
<i>Herpestes amithii</i>	Mangosta Rojiza de la India	III	INDIA
<i>Herpestes urva</i>	Mangosta Cangrejera	III	INDIA
<i>Herpestes vitticollis</i>	Mangosta de Cuello Rayado	III	INDIA
<b>Hyaenidae</b>			
<i>Proteles cristatus</i>	Hiena Insectívora	III	BOSTWANA



**PINNIPEDIA****Odobenidae*****Odobenus rosmarus***

Morsa

III

CANADA

**ARTIODACTYLA****Tragulidae*****Hyemoschus aquaticus***

Antilope Acuático o Chevrotain Acuático

II

GHANA

**CERVIDAE*****Cervus elaphus barbarus***

Venado bárbaro

III

TUNEZ

***Mazama americana cerasiata***

Venado de calamianes

III

GUATEMAL

***Odocoileus virginianus mayensis***

Venado cola blanca de Yucatán

III

GUATEMAL

**BOVIDAE*****Antilope cervicapra***

Antilope negro de la India

III

NEPAL

***Bubalus arnee=485***

Búfalo acuático

III

NEPAL

***Damaliscus funatus***

Antilope sasabi

II

GHANA

***Gazella leptoceros***

Gacela de cuernos delgados

II

TUNEZ

***Gazella cuvieri***

Gacela de montaña

II

TUNEZ

***Gazella dorcas***

Gacela dorcas

III

TUNEZ

***Tetracerus quadricornis***

Antilope de cuatro cuernos

III

NEPAL

***Tragelaphus eurycerus=436***

Antilope bongo

II

GHANA

***Tragelaphus spekii***

Sitatunga

II

GHANA

**AVES****CICONIIFORMES****Ardeidae*****Ardea goliath***

Garza Goliath

II

GHANA

***Bubulcus ibis=487***

Garzita Garrapatera

II

GHANA

***Casmerodius albus=488***

Garza Blanca Grande

III

GHANA

***Egretta garzetta***

Garza Blanca Pequeña

III

GHANA

**Ciconiidae*****Ephippiorhynchus senegalensis***

Cigüeña de Casco

II

GHANA

***Leptoptilos crumeniferus***

Marabú

III

GHANA

**Threskiornithidae*****Bostrychia hagedash=489***

Ibis Hadada

III

GHANA

***Bostrychia rara=490***

Ibis de Pecho moteado

III

GHANA

***Threskiornis aethiopicus***

Ibis Sagrado

III

GHANA

**ANSERIFORMES****Anatidae*****Alopochen aegyptiaca***

Ganso Egipcio

III

GHANA

***Anas acuta***

Pato Golondrino del Norte

II

GHANA

***Anas capensis***

Pato Chalcuán del Cabo

II

GHANA

***Anas cypeata=491***

Pato Bocón del Norte

II

GHANA

***Anas crecca***

Cerceta de Ala Verde Africana

II

GHANA

***Anas penelope***

Chalcuán Europeo

III

GHANA

***Anas querquedula***

Pato Garganeí

III

GHANA

***Aythya nyroca=492***

Pato de Ojos Blancos

III

GHANA

***Cairina moschata***

Pato Real

III

HONDURAS

***Dendrocygna autumnalis***

Pichihuila de Pecho Negro

III

HONDURAS

***Dendrocygna bicolor=493***

Pichihuila de Ala Negra

III

GHANA,

***Dendrocygna viduata***

Pichihuila de Cara Blanca

III

GHANA

***Nettion auritus***

Ganso Pigmeo Africano

III

HONDURAS

Viernes 29 de mayo de 1998

DIARIO OFICIAL

(Segunda Sección) 35

<i>Plectropterus gambensis</i>	Ganso de Alas con Espolones	III	GHANA
<i>Pteronetta hartlaubii</i> =494	Pato de Hartlaub	III	GHANA
<b>FALCONIFORMES</b>			
<b>Cathartidae</b>			
<i>Sarcoramphus papa</i>	Zopilote Rey	III	HONDURAS
<b>GALLIFORMES</b>			
<b>Cracidae</b>			
<i>Crax alberti</i>	Cojolite de Pecho azul	III	COLOMBIA
<i>Crax daubentoni</i>	Cojolite de Hombros Amarillos	III	COLOMBIA
<i>Crax globulosa</i>	Hocofaizán de Carúcula	III	COLOMBIA
<i>Crax rubra</i>	Hocofaizán Grande	III	COLOMBIA, COSTA RICA, GUATEMAL A, HONDUR AS
<i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca	III	GUATEMAL A, HONDURAS
<i>Pauxi pauxi</i> =495	Hocofaizán de Casco Norteño	III	COLOMBIA
<i>Penelope purpurascens</i>	Cojolite	III	HONDURAS
<i>Penelopina nigra</i>	Chachalaca Negra	III	GUATEMAL A
<b>Phasianidae</b>			
<i>Agelastes meleagrides</i>	Gallina de Guinea de Pecho Blanco	III	GHANA
<i>Agriocharis ocellata</i>	Pavo Ocelado	III	GUATEMAL A
<i>Arborophila charitonii</i>	Perdiz de Pecho Escamoso	III	MALASIA
<i>Arborophila orientalis</i> =496	Perdiz Arborícola de Cuello Desnudo	III	MALASIA
<i>Caloperdix oculea</i>	Perdiz de Bosque de Malasia	III	MALASIA
<i>Lophura erythrophthalma</i>	Faisán sin Cresta	III	MALASIA
<i>Lophura ignita</i>	Faisán Crestado	III	MALASIA
<i>Melanoperdix nigra</i>	Perdiz Negra de Bosque	III	MALASIA
<i>Polypectron inopinatum</i>	Faisán Pavorreal de Röstchild	III	MALASIA
<i>Rhizothera longirostris</i>	Perdiz de Bosque de Pico Largo	III	MALASIA
<i>Rollulus roulroul</i>	Perdiz Crestada de Bosque	III	MALASIA
<i>Tragopan satyra</i>	Tragopan Sátiro	III	NEPAL
<b>CHARADRIIFORMES</b>			
<b>Burhinidae</b>			
<i>Burhinus bistriatus</i>	Zarapico Piedrero Mexicano	III	GUATEMAL A
<b>COLUMBIFORMES</b>			
<b>Columbidae</b>			
<i>Columba guinea</i>	Pichon Pinto	III	GHANA
<i>Columba iriditorques</i> =497	Pichon Nuca Bronceada	III	GHANA
<i>Columba livia</i>	Paloma Doméstica	III	GHANA
<i>Columba mayeri</i> =498	Pichón Rosa	III	ISLA MAURICIO
<i>Columba unicincta</i>	Pichón Africano de Bosque	III	GHANA
<i>Oena capensis</i>	Paloma de Mascarieta del Cabo	III	GHANA
<i>Streptopelia decipiens</i>	Huilota Africana	III	GHANA
<i>Streptopelia roseogrisea</i>	Tórtola Africana	III	GHANA
<i>Streptopelia semitorquata</i>	Paloma de Ojos Rojos	III	GHANA
<i>Streptopelia senegalensis</i>	Paloma Risueña	III	GHANA
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola Africana	III	GHANA
<i>Streptopelia vinacea</i>	Paloma Color Vino	III	GHANA

<i>Treron calva</i> =499	Pichón Verde Africano	III	GHANA
<i>Treron waalia</i>	Pichón Verde de Panza Amarilla	III	GHANA
<i>Turtur abyssinicus</i>	Paloma de Bosque de Pico Negro	III	GHANA
<i>Turtur afer</i>	Paloma de Bosque de Manchas Azules	III	GHANA
<i>Turtur brehmeri</i> =500	Paloma de Bosque de Cabeza Azul	III	GHANA
<i>Turtur tympanistris</i> =501	Paloma Tamborilera	III	GHANA
<b>PSITTACIFORMES</b>			
<i>Psittacidae</i>			
<i>Psittacula krameri</i>	Periquito de Cuello Anillado	III	GHANA
<b>CUCULIFORMES</b>			
<i>Musophagidae</i>			
<i>Corythaeola cristata</i>	Gran Turaco Azul	III	GHANA
<i>Crinifer piscator</i>	Platanero Gris	III	GHANA
<i>Musophaga violacea</i>	Turaco Violeta	III	GHANA
<b>PICIFORMES</b>			
<i>Capitonidae</i>			
<i>Semnornis ramphastinus</i>	Tucán Barbet	III	COLOMBIA
<i>Ramphastidae</i>			
<i>Bailloniidae</i>	Tucán Asafranado	III	ARGENTINA
<i>Pteroglossus castanotis</i>	Aracari de Orejas Castañas	III	ARGENTINA
<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucán Pechi-Rojo	III	ARGENTINA
<i>Selenidera maculirostris</i>	Tucán de Pico Manchado	III	ARGENTINA
<b>PASSERIFORMES</b>			
<i>Cotingidae</i>			
<i>Cephalopterus ornatus</i>	Pájaro Sombrilla del Amazonas	III	COLOMBIA
<i>Cephalopterus penduliger</i>	Pájaro Sombrilla de Espolones Largos	III	COLOMBIA
<i>Muscicapidae</i>			
<i>Bebornis rodericanus</i>	Alondra de la Isla Rodríguez	III	ISLA MAURICIO
<i>Terpsiphone bourbonnensis</i> =502	Papamoscas del Paraíso	III	ISLA MAURICIO
<b>Fringillidae</b>			
<i>Serinus canicapillus</i> =503	Semillero Cabeza Jazpeada	III	GHANA
<i>Serinus leucopygius</i>	Semillero de Espalda Blanca	III	GHANA
<i>Serinus mozambicus</i>	Canario de Frente Amarilla	III	GHANA
<i>Estrildidae</i>			
<i>Amadina fasciata</i>	Corta Garganta	III	GHANA
<i>Amandava subflava</i> =504	Pico de Cera Zebra	III	GHANA
<i>Estrilda estrild</i>	Pico de Cera Común	III	GHANA
<i>Estrilda caerulescens</i>	Gorrión de Fuego Lavanda	III	GHANA
<i>Estrilda melpoda</i>	Pico de Cera de Mejilla Naranja	III	GHANA
<i>Estrilda troglodytes</i>	Pico de Cera de Espalda Negra	III	GHANA
<i>Lagonosticta rara</i>	Pico de Cera de Pecho Negro	III	GHANA
<i>Lagonosticta rubricata</i>	Pico de Cera Africano	III	GHANA
<i>Lagonosticta rufopicta</i>	Pico de Cera Pecho Barrado	III	GHANA
<i>Lagonosticta senegalata</i>	Pico de Cera de Vientro Rojo	III	GHANA
<i>Lagonosticta vinacea</i> =505	Pico de Cera Color Vino	III	GHANA
<i>Lonchura bicolor</i> =506	Mannikin Blanco y Negro	III	GHANA
<i>Lonchura cantans</i> =507	Munia de Garganta Blanca	III	GHANA
<i>Lonchura cucullata</i> =508	Mannikin Bronceado	III	GHANA
<i>Lonchura fringilloides</i> =506	Mannikin ruano	III	GHANA
<i>Mandingoa nitidula</i> =508	Pájaro con dos manchas Verdes en la Espalda	III	GHANA

<i>Nesocharis capistrata</i>	Pájaro de Espalda Olivo Cabeza Gris	III	GHANA
<i>Nigrita bicolor</i>	Gorrion Negro	III	GHANA
<i>Nigrita canicapilla</i>	Gorrion Negro de Cabeza Gris	III	GHANA
<i>Nigrita fusconota</i>	Gorrion Negro de Pecho Blanco	III	GHANA
<i>Nigrita luteifrons</i>	Gorrion Negro de Frente Pálida	III	GHANA
<i>Ortygospiza stricollis</i>	Gorrion Codorniz Comiz	III	GHANA
<i>Parmoptila rubrifrons</i> =509	Gorrion Picaflores	III	GHANA
<i>Pholidornis rufiae</i>	Tit-hyía	III	GHANA
<i>Pyrenestes ostrinus</i> =510	Semillero de Pecho Negro	III	GHANA
<i>Ptylia hypogrammica</i>	Ptylia de Alas Amarillas	III	GHANA
<i>Ptylia Phoenicoptera</i>	Ptylia de Alas Rojas	III	GHANA
<i>Spermophaga haematina</i>	Pico Azul	III	GHANA
<i>Uraeginthus bengalus</i> =511	Cordón Azul de Mejillas Rojas	III	GHANA
<b>Ploceidae</b>			
<i>Amblyospiza albifrons</i>	Tejedor de Pico Grueso	III	GHANA
<i>Anaplectes rubricaps</i> =512	Malimbe Cabeza Roja	III	GHANA
<i>Anomalospiza imberbis</i>	Tejedor Parásito	III	GHANA
<i>Bubalornis albigrostris</i>	Tejedor Búfalo	III	GHANA
<i>Euplectes afer</i>	Pájaro Obispo de Corona Amarilla	III	GHANA
<i>Euplectes ardens</i> =513	Viuda de Collar Rojo	III	GHANA
<i>Euplectes franciscanus</i> =514	Pájaro Obispo Rojo	III	GHANA
<i>Euplectes hordaceus</i>	Pájaro Obispo Rojo de Alas Negras	III	GHANA
<i>Euplectes macrourus</i> =515	Viuda de Manto Amarillo	III	GHANA
<i>Malimbus cassini</i>	Malimbe de Cassin	III	GHANA
<i>Malimbus malimbicus</i>	Malimbe Crestada	III	GHANA
<i>Malimbus nitens</i>	Malimbe Gris	III	GHANA
<i>Malimbus rubricollis</i>	Tejedor de Cabeza Roja	III	GHANA
<i>Malimbus scutatus</i>	Malimbe de Nuca Roja	III	GHANA
<i>Pachyphantes superciliosus</i> =516	Tejedor Compacto	III	GHANA
<i>Passer griseus</i>	Gorrion Cabeza Gris	III	GHANA
<i>Petronia dentata</i>	Petronia arbustera	III	GHANA
<i>Ploceopasser superciliosus</i>	Gorrion Tejedor Corona Castaña	III	GHANA
<i>Ploceus albinucha</i>	Tejedor Negro de Capucha Blanca	III	GHANA
<i>Ploceus aurantius</i>	Tejedor Anaranjado	III	GHANA
<i>Ploceus cucullatus</i> =517	Tejedor Cabeza Negra	III	GHANA
<i>Ploceus heuglini</i>	Tejedor Enmascarado de Heuglin	III	GHANA
<i>Ploceus luteolus</i> =518	Tejedor Pequeño	III	GHANA
<i>Ploceus melanocephalus</i> =519	Tejedor de Espalda Amarilla	III	GHANA
<i>Ploceus nigerrimus</i>	Tejedor de Violet	III	GHANA
<i>Ploceus nigricollis</i>	Tejedor de Cuello Negro	III	GHANA
<i>Ploceus pelzelni</i>	Tejedor de Pico Delgado	III	GHANA
<i>Ploceus preussi</i>	Tejedor de Espalda Dorada	III	GHANA
<i>Ploceus tricolor</i>	Tejedor de Manto Amarillo	III	GHANA
<i>Ploceus vitellinus</i> =520	Tejedor de Macara Vitelina	III	GHANA
<i>Quelea erythropus</i>	Quelea de Cabeza Roja	III	GHANA
<i>Sporopipes frontalis</i>	Tejedor de Frente Jaspeada	III	GHANA
<i>Vidua chalybeata</i> =521	Viuda Indigo	III	GHANA
<i>Vidua interjecta</i>	Viuda del Paraíso Uelle	III	GHANA
<i>Vidua larvaticola</i>	Viuda Indigo Bako	III	GHANA
<i>Vidua macroura</i>	Viuda de Cola Picuda	III	GHANA
<i>Vidua orientalis</i> =522	Viuda del Paraíso	III	GHANA
<i>Vidua raricola</i>	Viuda Indigo de Jambandú	III	GHANA
<i>Vidua togoensis</i>	Viuda del Paraíso de Togo	III	GHANA
<i>Vidua wilsoni</i>	Viuda Indigo de Wilson	III	GHANA

## REPTILIA

## TESTUDINATA

## Trionychidae

<i>Trionyx triunguis</i>	Tortuga de Tres Quillas	III	GHANA
<b>Pelomedusidae</b>			
<i>Pelomedusa subrufa</i>	Tortuga de Casco	III	GHANA
<i>Pelusios adansonii</i>	Tortuga de Bisagra de Adanson	III	GHANA
<i>Pelusios castaneus</i>	Tortuga de Bisagra Café	III	GHANA
<i>Pelusios gabonensis</i> =323	Tortuga de Bisagra de Gabón	III	GHANA
<i>Pelusios niger</i>	Tortuga de Bisagra Negra	III	GHANA
<b>SERPENTES</b>			
<b>Colebridae</b>			
<i>Atractum schistosum</i>	Víbora de Agua de Quilla Olivo	III	INDIA
<i>Cerberus rhynchops</i>	Víbora de Agua Cara de Perro	III	INDIA
<i>Xenochrophis piscator</i> =524	Víbora de Agua	III	INDIA
<b>Elapidae</b>			
<i>Micrurus diastema</i>	Coralillo de Atlanta	III	HONDURAS
<i>Micrurus nigrocinctus</i>	Coralillo de Bandas Negras	III	HONDURAS
<b>Viperidae</b>			
<i>Agkistrodon bilineatus</i>	Cantil	III	HONDURAS
<i>Bothrops asper</i>	Terciopelo	III	HONDURAS
<i>Bothrops nasutus</i>	Nauyaca de Bosque Tropical	III	HONDURAS
<i>Bothrops nummifer</i>	Nauyaca Saltadora	III	HONDURAS
<i>Bothrops ophryomeges</i>	Nauyaca Delgada	III	HONDURAS
<i>Bothrops schlegelii</i>	Nauyaca de Pestañas de las Palmeras	III	HONDURAS
<i>Crotalus durissus</i>	Víbora de Cascabel Tropical	III	HONDURAS
<i>Vipera russelli</i>	Víbora de Russell	III	INDIA
<b>FLORA</b>			
<b>Gnetaceae</b>			
<i>Gnetum montanum</i> # 1		III	NEPAL
<b>Magnoliaceae</b>			
<i>Magnolia hodgsonii</i> =525 # 1	Magnolia de Hodgson	III	NEPAL
<b>Melastomataceae</b>			
<i>Swietenia macrophylla</i> +218 # 5	Caoba	III	COSTA RICA
<b>Papaveraceae</b>			
<i>Meconopsis regia</i> # 1	Adormidera Real	III	NEPAL
<b>Podocarpaceae</b>			
<i>Podocarpus nerifolius</i> # 1	Podocarpus	III	NEPAL
<b>Tetracentraceae</b>			
<i>Tetracentron sinense</i> # 1	Tetracentron	III	NEPAL

Ciudad de México, Distrito Federal, a los dieciocho días del mes de marzo de mil novecientos noventa y ocho.- La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Julia Carabias Lillo.- Rúbrica.