

757  
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

---

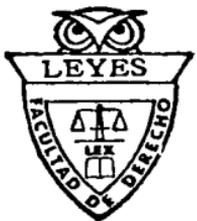
---

FACULTAD DE DERECHO

**"CONVENCION SOBRE EL COMERCIO  
INTERNACIONAL DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA  
SILVESTRE (CITES) Y SUS REPERCUSIONES  
JURIDICAS EN MEXICO"**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN DERECHO  
P R E S E N T A :  
MARIA DEL CARMEN RIVERA GARCIA



CD. UNIVERSITARIA, D. F.

1992

**FALLA EN ORIGEN**



## **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 está 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.

# I N D I C E     G E N E R A L

	Página
INTRODUCCION.....	I a IV
<b>CAPITULO PRIMERO</b>	
ANTECEDENTES HISTORICOS.....	1
I. ANTECEDENTES.....	1
A. Teorías acerca de los orígenes.....	1
B. Edad Media.....	3
C. Renacimiento.....	3
D. Revolución Industrial.....	5
1) Primera fase: fase de transición de 1690 a 1760.....	5
2) Segunda fase: Progresos de la Revolución Industrial y de la Revolución Neumática de 1760 a 1830.....	8
3) Tercera fase: Apogeo del Capitalismo de 1830 a 1870.....	13
4) Cuarta fase: de 1870 a 1895 el Comienzo del Imperialismo Moderno.....	16
E. Avances Tecnológicos a Principios del siglo XX.....	18
1) La Ingeniería.....	18
2) Recursos Naturales.....	20
3) Los Organismos y su Medio Ambiente: La Ecología.....	23
4) La Interferencia Humana en el Equilibrio de la Naturaleza.....	25
II. VINCULO ENTRE EL HOMBRE Y LAS ESPECIES.....	27
A. Extinciones y Trabajos de los Ecosistemas.....	31
<b>CAPITULO SEGUNDO</b>	
<b>SURGIMIENTO DE LA PREOCUPACION POR LA PERDIDA DE ESPECIES</b>	
A. EDAD ANTIGUA.....	36
1) Egipto.....	36

	Página
2) India.....	38
3) China.....	39
4) Grecia y Roma.....	39
5) Incas.....	40
6) Aztecas.....	41
B. EDAD MEDIA.....	42
C. EDAD MODERNA.....	42
D. EDAD CONTEMPORANEA.....	43
II. TRATADOS Y ACUERDOS INTERNACIONALES RELATIVOS AL MEDIO AMBIENTE.....	50
A) Continente Americano.....	52
B) Continente Europeo.....	53
C) Continente Asiático.....	57
D) Continente Africano.....	58
E) Convenios Multilaterales generales.....	59
III. MOVIMIENTOS ECOLOGISTAS A NIVEL MUNDIAL.....	63
CAPITULO TERCERO	
ANALISIS DE LA CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE (CITES)	
I. ANTECEDENTES.....	72
II. LA CONVENCION DE VIENA SOBRE EL DERECHO DE LOS TRATADOS.....	76
III. ESTRUCTURA DE LA CONVENCION (CITES).....	80
IV. ORGANIZACION DE LA CITES.....	91
V. PRINCIPALES PROBLEMAS RELATIVOS A LA APLICACION DE LA CONVENCION.....	94
A. SITUACION EN KENYA.....	94
B. SITUACION EN GUYANA FRANCESA.....	95
C. SITUACION EN MACAO.....	96
D. SITUACION EN LOS EMIRATOS ARABES UNIDOS.....	97

E. SITUACION EN JAPON.....	98
----------------------------	----

**CAPITULO CUARTO**

**REGULACION JURIDICA EN MEXICO DE LA CONVENCION SOBRE  
EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE  
FAUNA Y FLORA SILVESTRES**

I. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA POLITICA AMBIENTAL EN MEXICO.....	100
II. ORDENAMIENTOS JURIDICOS REGULADORES DEL MEDIO AMBIENTE.....	108
A) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	108
B) Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.....	109
C) Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.....	111
D) Ley Federal de Caza.....	113
E) Ley Federal de Pesca.....	115
III. PROCESO DE ADHESION DE MEXICO A LA CITES.....	117
A) Antecedentes.....	117
B) Instrumentos del proceso de adhesión.....	125
IV. MOVIMIENTOS ECOLOGISTAS EN MEXICO.....	128
CONCLUSIONES.....	132
BIBLIOGRAFIA.....	138

**AL HOMO SAPIENS QUIEN AL PONER  
EN PELIGRO A LAS ESPECIES SILVESTRES  
SIN DARSE CUENTA SE CONDUCE A SU  
PROPIA EXTINCION**

A Héctor, porque la palabra  
amor, encierra todo lo que  
significas para mi

A Ethna Mariana, por ser el  
eje de mis esfuerzos y  
esperanzas

A mis padres: Germán y Ma.  
Consuelo, por su confianza  
y apoyo durante toda mi  
vida

**A mis hermanos Ma. de Lourdes  
Germán, Luis y Mauricio**

**A la Lic. Mariana Moranchel  
Pocaterra, por la ayuda y  
orientación para la culmina-  
ción de este trabajo**

**A todos mis amigos y a todas  
aquéllas personas que inter-  
vinieron para la elaboración  
del mismo "Gracias"**

## I N T R O D U C C I O N

Uno de los problemas más importantes a que se enfrenta hoy en día la humanidad es la perturbación del medio en que vive, la biósfera, la cual nos proporciona aire, agua y alimento; además de ser la fuente de la cual el hombre obtiene gran parte de los recursos que requiere para su desarrollo económico, social y cultural.

A partir de la Segunda Guerra Mundial, la perturbación ha alcanzado niveles exagerados, provocando un impacto tal sobre la biósfera que puede llegar a alterar su estructura y funcionamiento de manera irreversible. Sus consecuencias más aparentes han tenido implicaciones en la pérdida de la fertilidad del suelo agrícola -un recurso no renovable; la contaminación del aire debido a las emisiones que generan automóviles e industrias que muchas veces operan sin control de leyes estrictas que frenen este problema, ya que, las secuelas en la salud empieza a aumentar en forma alarmante en las grandes urbes; el crecimiento de la población humana, que al mismo tiempo disminuye la capacidad de la Tierra de sustentar personas, así como la acelerada extinción de las especies y poblaciones de animales y plantas, a un ritmo mayor que el del agotamiento natural y muy por encima de la tasa de reemplazo, que pueden llevarse a cabo mediante procesos naturales, donde numerosas especies decli-

nan debido a la destrucción de su habitat, aunado al problema del comercio que se hace con las mismas para su exhibición, como un deleite para coleccionistas particulares, para productos terminados y sofisticados, son algunos ejemplos de las cuotas insospechadas que alcanza el comercio internacional de especies, de aquí que surge la preocupante inquietud de realizar este trabajo, el cual pretende definir cuál de los múltiples aspectos que conforman a los seres vivos, es la característica básica sobre la que gravita el desequilibrio producido por la intensa actividad humana, como un problema ambiental contemporáneo que es poco conocido y que sin embargo las previsiones basadas en el reconocimiento de que la tasa de extinción seguirá aumentando como lo ha hecho en las últimas décadas, indican que quizá una de cada cincuenta especies de total que hoy puebla la Tierra habrá desaparecido para finales del siglo XX y arrastrando al mismo tiempo a la extinción del Homo Sapiens.

El presente trabajo se ha dividido en cuatro capítulos; en el primero de ellos haremos referencia al surgimiento de nuestro planeta, con la finalidad de entender como ha crecido y florecido, pero sin dejar de ver que el hombre para subsistir se ha visto en la necesidad de explotar la naturaleza para poder satisfacer sus necesidades más primarias, lo cual lo ha llevado a deteriorar su entorno y muy pocas veces a enriquecerlo; básicamente a partir de la Revolución Industrial se comienza a tener impactos biológi-

cos a nivel cuantitativo y cualitativo y es hasta nuestros días cuando las consecuencias son mayores ya que se altera el equilibrio ecológico en todos sus ámbitos.

El capítulo segundo se destinará al estudio del surgimiento de la preocupación mundial por la comercialización y extinción de especies, además se enfatizará la preocupación del Derecho Internacional a través de los Organismos Internacionales y organismos no gubernamentales, que los ha llevado a crear una serie de tratados conjuntamente con el Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente referentes a la conservación y preservación de éste y de las especies animales, en el que se encuentra inmerso el propio hombre. Así nació la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestres, pues la preocupación por conservar especies tanto animales como vegetales se ha convertido en un problema de primer orden.

Dentro del tercer capítulo, se analizará la estructura general de la Convención, la cual se encuentra dividida en cuatro apéndices, conteniendo la reglamentación del comercio de especies la que debe de ser cumplida por todos los Estados miembros, con la finalidad de evitar el comercio ilegal de todas las especies de fauna y flora, poniendo mayor énfasis a aquellas que se encuentran en peligro de extinción. Es importante señalar que nuestro estudio básicamente se centrará en la protección que se le ha dado a la

fauna silvestre, ya que, el tema mismo es tan amplio que estaría fuera del alcance del mismo.

En el capítulo cuarto se abordará y analizará las diversas disposiciones jurídicas que regulan la preservación de la vida silvestre en nuestro país, así como la adhesión de México a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. En este punto haremos especial énfasis del impacto que ha tenido dicha adhesión en el sistema jurídico mexicano. Por último será preciso hacer notar algunos de los movimientos ecologistas que ha tenido mayor impacto a nivel nacional y sus repercusiones en el ámbito económico, político y social.

Creemos pues que nuestro tema tiene una justificación real, ya que la extinción de animales lleva consigo irremediamente la desaparición del hombre sobre la faz de la Tierra.

## C A P I T U L O P R I M E R O

### ANTECEDENTES HISTORICOS

#### I. ANTECEDENTES

A. Teorías acerca de los orígenes

B. Edad Media

C. Renacimiento

D. Revolución Industrial

- 1) Primera fase: fase de transición de 1690 a 1760
- 2) Segunda fase: Progresos de la Revolución Industrial y de la Revolución Neumática de 1760 a 1830
- 3) Tercera fase: Apogeo del Capitalismo de 1830 a 1870
- 4) Cuarta fase: de 1870 a 1895 el Comienzo del Imperialismo Moderno

E. Avances Tecnológicos a Principios del siglo XX

- 1) La Ingeniería
- 2) Recursos Naturales
- 3) Los Organismos y su Medio Ambiente:  
La Ecología
- 4) La Interferencia Humana en el Equilibrio de la Naturaleza

#### II. VINCULO ENTRE EL HOMBRE Y LAS ESPECIES

A. Extinciones y Trabajos de los Ecosistemas

## CAPITULO PRIMERO

## I. ANTECEDENTES

## A. TEORIAS ACERCA DE LOS ORIGENES

Sería imposible presuponer la fecha o el lugar en que apareció la vida en el planeta o cuándo y dónde aparecieron las primeras formas vivientes, existen muchas teorías para tratar de explicar dicho origen. Se cree que la tierra (1) se formó por la fusión de otros planetas pequeños llamados *protoplanetas* debido a los cambios químicos que esta sufrió, fue que se hizo posible la vida en el planeta; y en concreto dentro del agua. La teoría creada en el siglo XVIII llamada de la *Biogénesis* sostiene que la tierra, animales y plantas fueron creadas por el "Supremo y Omnipotente creador". Otra teoría es la de la evolución por selección natural creada por Charles Darwin en el siglo XIX propuso como fuerza directriz del proceso evolutivo "de la supervivencia del más fuerte, en la que reconoció la inevitabilidad de la extinción" (2) citando como un ejemplo representativo

- 
- (1) Se estima que la Tierra tiene una edad de 4,700 millones de años. WELSH CLAUDE, A. De las Moléculas al Hombre: Ciencias Biológicas. Compañía Editorial Continental, S. A. Décima primera impresión. México, 1982. pag. 123.
- (2) DARWIN, CARLOS. El Origen de las Especies. Editorial Porrúa, S. A. Tercera edición. México, 1989. pag. 93.

la desaparición de los dinosaurios. *Tyrannosaurux rex* (3). Así mismo creyó que el hombre era el resultado de esta evolución. Para finales del siglo XIX los biólogos y antropólogos trataron de seguir las líneas de evolución del hombre y de los antropoides, hasta encontrar antepasados comunes; a partir del estudio de fósiles humanos y otros predominados semejantes a estos, se cree que el hombre evolucionó de la vida arborícola en donde el *homo sapiens* empezó a fabricar y instrumentos de caza, a recolectar alimentos, utilizó las pieles de los animales para cubrirse, y era nómada, es decir viajaba constantemente de un lugar hacia otro. Posteriormente cuando se reunió en clanes y tribus, se estableció en lugares por más tiempo hasta formar aldeas que más tarde se convertirían en ciudades, el hombre era eminentemente sedentario. Durante estas etapas, utilizó el fuego para incendiar extensiones de bosques y poder practicar la agricultura en donde cultivaba granos y semillas silvestres aprendió a domesticar animales. Tales cambios técnicos revolucionarios hicieron posible que la humanidad se propagara a otras regiones, donde nacen las primeras Grandes Civilizaciones, Mesopotamia, Egipto, India, China, Fenicia, Grecia y Roma.

-----  
(3) Actualmente, los ejemplares representativos de estos dinosaurios, son los cocodrilos y los lagartos.

## B. EDAD MEDIA

Durante la *Edad Media* que abarca el *XV d. de C.* el esfuerzo intelectual se orientó principalmente al servicio de la fé religiosa organizada su base económica fue la tierra y la industria artesanal, se introdujo el descubrimiento de papel, la imprenta, la manufactura y el transporte, hacia finales del siglo *XIV* el sistema feudal que había reinado se quebrantaba y empieza a surgir una organización dispuesta a sustituirla y capaz de utilizar las ventajas ofrecidas por los recursos naturales de Europa, ya que se desarrollaron poblaciones urbanas, el comercio y la industria empezó acrecentarse hasta que finalmente encontraron su plena expresión (4).

## C. RENACIMIENTO

De esta manera, surge el *Renacimiento*, durante la primera fase (1440-1540) se establecieron los cimientos por el estudio de la Geología e Historia Natural, en la segunda fase (1540-1650) la agricultura siguió siendo la ocupación predominante y los tejidos de lana fue la principal industria, la construcción naval mejoró por la experiencia y como

---

(4) BERNAL, JOHN D. Traducción Eli de Gortari. La Ciencia en la Historia. Editorial Nueva Imagen. Quinta edición. México 1981, pag. 84 a 163.

resultado del desarrollo de la navegación. Algunos artículos de lujo que eran raros como la seda y el vidrio se convirtieron en mercancías y los productos provenientes de Oriente y del Occidente como el algodón, la porcelana, el cacao comenzaron a entrar en los mercados europeos.

En el trabajo de fundición de hierro, se utilizaba una gran cantidad de carbón vegetal, que fue uno de los motivos entre otros que produjeron la aguda crisis de madera que afectó a Holanda e Inglaterra a finales del siglo XVI ya que la demanda de madera, que se ocupaba en navíos, habitaciones, leña y otros usos domésticos, hasta que excedió la capacidad de los bosques locales por lo que tuvo que ser importada gracias a estas actividades la tecnología y la ciencia fue avanzando obteniendo mejores resultados, sólo que se empezaba a divisar un problema más, se destruían grandes hectáreas de bosques y junto con ello, los *habitat* naturales de plantas animales (5).

En la tercera fase (1650-1690) nacieron las fundaciones de sociedades científicas, que tomaron la tarea de concentrar las investigaciones en los problemas técnicos centrales de la época en relación con las bombas hidráulicas, la artillería y la navegación. La biología del si-

-----  
(5) *Ibidem.*, pag. 266 a 342.

glo XVII, hizo avances importantes en el uso del microscopio al estudiar la fisiología vegetal; sentando la clasificación científica de las plantas y animales.

Los siglos XVII y XVIII constituyeron el gran período formativo del mando moderno, donde sus aplicaciones allanaron el camino e inspiración a esa gran transformación de los medios de producción a lo que se llamó *Revolución Industrial*.

#### D. REVOLUCION INDUSTRIAL

##### 1) Primera Fase: fase de Transición de 1690 a 1760.

El ímpetu original que había creado a la ciencia en el Renacimiento y la había llevado a su desarrollo explosivo a mediados del siglo XVII, pareció menguar y aún desaparecer del todo a fines del mismo siglo; el auge por servir a la industria decayó y la institución de la *Royal Society* tuvo que pasar una época difícil. La sociedad pasaba por serias dificultades financieras, pero a pesar de este languidecimiento de la ciencia, los cambios técnicos no cesaban ya que las modificaciones efectuadas en la Gran Bretaña en la primera mitad del siglo XVIII, establecieron lineamientos de importancia fundamental para el futuro de la industria y de la ciencia.

Uno de los rasgos fue el rápido mejoramiento de las prácticas agrícolas. Estas mejoras, influencia de las ya creadas por los holandeses (6) en el siglo XVII se propagaron con rapidez en Inglaterra y contribuyeron a que la producción agrícola rindiera ganancias comerciales. Esto fue posible, por una parte, debido a la disponibilidad de capital proveniente de fuentes mercantiles y, por otro lado, debido al rápido crecimiento de las ciudades.

Otro cambio vital fue la rápida expansión de una nueva industria pesada, basada en la hulla (7), que mejoró las técnicas de minería y de los transportes e introdujo procedimiento radicalmente nuevos en la elaboración de hierro y acero; en eso tuvo importancia medular un desarrollo científico, la máquina de vapor, que originalmente fué utilizada para desaguar las minas, lo cual permitió el desenvolvimiento técnico de la fabricación de hierro con hulla, en vez de usar el carbón vegetal tradicional, estos desba-

-----  
 (6) En Holanda fué donde resultó posible encontrar hombres que invirtieron gran parte de su capital en granjas y abonos, teniendo asegurado al mismo tiempo un mercado amplio y creciente para sus productos. Holanda fué el almácigo (lugar donde se siembran semillas para transplantarlas) del cual pasaron a Inglaterra los nuevos métodos de cultivo. Cfr. *Ibidem*, pag. 437.

(7) La hulla se extraía de los yacimientos a cielo abierto existentes en el norte de Hungría y en Escocia, desde la época Romana, que había tenido ya un mercado en Londres y en el Continente Europeo -como carbón marino- desde la Edad Media. Aunque era una sustancia bastante sucia, la hulla venía siendo empleada como combustible. Cfr. *Ibidem*, pag. 413.

rosillos se limitaron a ciertos campos secundarios de la industria y no pudieron producir por sí solos una revolución industrial, pero fueron sus precursores necesarios. Los cambios radicales se limitaron casi a la Gran Bretaña, aunque en los otros países productores de hierro hubo también algunos desarrollos independientes de la maquinaria como ocurrió con las máquinas laminadoras y cortadoras (1661-1751) en Suecia y con el empleo de la máquina de vapor para la elaboración de hierro, hecho por Polzunav (1758) en los Urales.

La transformación económica basada en la hulla, no sólo alteró el equilibrio entre la región septentrional y la meridional de Inglaterra, sino que también contribuyó al gran desarrollo de Escocia como una potencia industrial e intelectual de primer orden.

Mientras Escocia e Inglaterra se aproximaban con rapidéz a la Revolución Industrial, el desarrollo de otros países avanzados como Francia, seguía todavía los antiguos lineamientos, se había logrado un crecimiento continuo de la industria manufacturera con artículos de alta calidad, pero, sin que se intentara utilizar la maquinaria en gran escala, salvo para ciertos propósitos como las obras hidráulicas.

En los dos primeros tercios del siglo XVIII, las mayores contribuciones científicas se efectuaron en los campos de la electricidad y la botánica, de los cuales el primero representaba un campo de investigación enteramente

nuevo y el segundo, el resurgimiento de una de las ciencias más antiguas, aunque con una formulación nueva (8).

La botánica dejó de estar en manos de los jardineros, sobre todo de los herbolarios que suministraban la materia prima a los médicos para sus preparaciones curativas que se propagó por todas partes; así, con la botánica vino aparejado un renovado interés por formar toda clase de colecciones.

## 2) Segunda fase: Progresos de la Revolución Industrial y de la Revolución Neumática de 1760 a 1830

Este período que abarca un lapso de 70 años, fueron decisivos en la ciencia y la política. Este tiempo es comparable al siglo XVII por su importancia científica, pero lo supera por sus consecuencias inmediatas y por sus efectos prácticos; incluyendo a la Revolución Industrial en la Gran Bretaña y las Revoluciones políticas de Estados Unidos y Francia.

Durante los primeros cuarenta años, es decir, el período que va de 1760 a 1800 surgió la Revolución neumática, la cual, junto con el descubrimiento de la manera de producir una corriente eléctrica, creó las condiciones para esta-

---

(8) Cfr. *Ibidem*, pag. 492 a 501.

blecer la nueva química. Los treinta años restantes aunque no fueron tan fructíferos en nuevas ideas científicas se destacaron por el enorme vigor que alcanzaron y por su expansión a todos los campos de la actividad humana.

En esta época tuvo lugar el cambio definitivo en los medios para el dominio humano sobre la naturaleza, con la doble sustitución de la fuerza del hombre por una multitud de mecanismos y por el uso de la máquina de vapor. Tales transformaciones dieron por resultado el nacimiento de la ciencia cuantitativa y experimental, así como el surgimiento del modo capitalista de producción.

Según parece, el nombre de Revolución Industrial, fué utilizado por primera vez por Engels en 1844 (9), el término de revolución fué muy adecuado para indicar el extraordinario cambio efectuado en la productividad, en aquellas ramas de la manufactura en que se inició este proceso.

La Revolución Industrial se desarrolló en las regiones central y septentrional de la Gran Bretaña y particularmente en los contornos de Birmingham, Manchester, Leeds, Newcastle y Glasgow. Aunque el acontecimiento mismo tuvo todas las características de un proceso explosivo, producido por la combinación de un conjunto de circunstancias que de-

---

(9) ENGELS, FEDERICO. La Condición de la clase trabajadora en Inglaterra en 1844. Citado por Bernal, D. John. pag. 497.

terminaron el lugar y el momento de su iniciación. Fué también la fase final del continuo aumento en la producción que ocurrió en los setenta años anteriores, por lo menos. Desde el punto de vista económico, parece haber sido determinado por el constante ensanchamiento del mercado para los productos manufacturados, la rama textilera principalmente que a su vez fué en buena parte consecuencia de la extensión de la navegación y el desarrollo del sistema colonial en el siglo XVII.

La combinación de las condiciones económicas y políticas previstas para que se operara el cambio radical en la producción favoreció, especialmente a la Gran Bretaña, en donde la manufactura se pudo desarrollar mucho más libremente que en Francia para satisfacer la demanda. La otra ventaja y desventaja peculiar que tuvo la Gran Bretaña fué paradójicamente, la escases de madera, que hasta entonces era el combustible básico y el principal material de construcción de la civilización. Esto fué lo que obligó a que se desarrollara el empleo de la hulla (material inferior, pero menos costoso) como combustible y el hierro fundido (más costoso) como material de construcción. Su producción aumentó rápidamente hacia fines del siglo XVIII, con lo cual se mejoraron las máquinas y las técnicas mineras y metalúrgicas; en parte, gracias al nuevo impulso recibido por la ciencia, al mismo tiempo se mejoraron los medios de trans-

porte, particularmente los canales (10).

La producción de telas de algodón que se importaban de la India, después fueron prohibidas, ya que los fabricantes de paños recurrieron a todas las instancias necesarias, para fabricarlas en el país; el algodón era cultivado en las nuevas plantaciones americanas, pero este requería de técnicas nuevas diferentes de las que eran tradicionales para los tejidos de lana.

Posteriormente, para que se pudiera iniciar la revolución en la producción, fué necesario disponer de capital y de fuerza de trabajo en sus formas modernas, tal como surgieron efectivamente en este período. El capital se había acumulado, en primer lugar por las grandes ganancias obtenidas por los comerciantes en el siglo anterior, provenientes de la explotación de las minas y las plantaciones en las tierras recién conquistadas por los ingleses, mediante la ocupación del trabajo de esclavos y el saqueo desenfrenado de la India.

Los aspectos científicos y técnicos de estos cambios terminaron con la antigua dependencia respecto del carbón vegetal como materia prima indispensable, desplazándose la industria siderúrgica de los bosques a los yacimientos de

-----  
(10) Cfr. Op. cit. BERNAL, JOHN. pag. 513 a 517.

carbón mineral, en donde ya se habían concentrado otras muchas industrias.

De esta manera, la concentración vino a ser una de las características primordiales de la Revolución Industrial. La industria doméstica feudal e incluso la producción urbana de los artesanos se encontraba necesariamente muy dispersa; en cambio, la nueva industria mecanizada se estableció desde un principio en la vecindad de las minas de carbón. En las nuevas poblaciones industriales fabricaban casi todos los nuevos productos, en donde el costo de éstos destruyó la industria doméstica en todas aquellas partes donde llegaron, creando por tanto una creciente demanda de trabajadores y de productos agrícolas para alimentarlos.

La Revolución agrícola fué una mezcla de procedimientos empíricos, con la rotación de cultivos y la mecanización rudimentaria introducida por las sembradoras, las trilladoras tiradas por caballos, etcétera. Trajo consigo además, un cambio radical en el modo de vida de los hombres, semejante al producido por la Revolución Industrial. A medida que progresó, cada vez fué necesaria menos fuerza de trabajo en el campo para producir alimentos, lo cual fortaleció la tendencia al crecimiento de la población urbana.

La mecanización de la agricultura, iniciada en Inglaterra, pronto se propagó a las nuevas tierras abiertas al cultivo en las colonias inglesas de América y, varias déca

das después a las regiones agrícolas más populares de Europa (11).

Con la máquina de vapor y la industria textil, vino a unir las ramas que hasta entonces estaban separadas de la industria pesada y ligera, creando así, el moderno complejo industrial que se propagó por todo el mundo después de haberse formado en la Gran Bretaña. Ahora bien, tal como ahora la conocemos, la máquina de vapor representó eminentemente una aplicación consciente del pensamiento científico, y en este sentido, la ciencia desempeñó un papel importante en la Revolución.

### 3) Tercera fase: Apogeo del Capitalismo de 1830 a 1870

El aumento en la escala y en el alcance de las primeras invenciones trajo como consecuencia una completa transformación en la vida de los habitantes de los países recién industrializados; de ahí que surgieron nuevas ciudades y en ellas la población se multiplicó con rapidez debiéndose de desarrollar medios de transporte radicalmente nuevos: los ferrocarriles que conectaron a los diversos centros industriales y los buques de vapor, que recolectaban las materias

-----  
(11) Cfr. Ibídem, pag. 519.

primas y distribuían los productos en los lugares más distantes.

El siglo XVIII descubrió la clave de producción. Nunca antes había ocurrido un cambio comparable en las condiciones humanas, en donde quiera que se propagó el industrialismo; quedando, por tanto, destruidas las relaciones sociales feudales, de ahí que la masa de la población se convirtió en meros trabajadores asalariados. Toda la iniciativa económica y política quedó en manos de la nueva clase de empresarios capitalistas. Incluso dentro del aparato estatal las reliquias de la reacción feudal desaparecieron, con la victoria de la Revolución de 1830 en Francia y con la ley de Reforma de 1832 en la Gran Bretaña. Con todas las nuevas victorias de la mecanización se convirtió en distintivo de la industria un humo sucio, gris y repugnante, como no se había producido antes en la civilización alguna. Fué en este ambiente donde la ciencia adquirió la actual amplitud de sus actividades y su importancia.

En las postrimerías del siglo XIX se caracterizó por ser un período de transformaciones técnicas radicales, más bien fué un período en el que se mantuvieron los métodos mejorados de fabricación; pero aplicados en una escala mucho mayor. No obstante que empezaron a surgir rivales poderosos, la Gran Bretaña conservó las ventajas iniciales obteni-

das con la Revolución Industrial e incluso las acrecentó; se advertía entonces, una creciente necesidad de acelerarlas. El telegrafo inventado por Morse, fué la primera aplicación práctica en gran escala de la nueva ciencia de la electricidad, materialmente lo más importante fué la aplicación de la fuerza motriz a los transportes, en el ferrocarril y en el buque de vapor. La ciencia producía ya beneficios económicos, pues se encontraba en pleno crecimiento una nueva industria química basada, principalmente en la demanda de sosa y ácido sulfúrico por parte de la industria textil en expansión y en el descubrimiento de las anilinas para teñir, asegurando el futuro de la química orgánica. Además el uso de fertilizantes artificiales condujo a que mejorara las formas de agricultura; también la biología empezó a ser utilizada fuera del tradicional campo de la agricultura.

La química llegó hacer particularmente, la ciencia del siglo XIX, debido al hecho de ser la ciencia más concentrada con la industria textil que era entonces la más importante. Los nuevos materiales "sintéticos" (adulterantes, perfumes, colorantes) obtenidos casi todos de la hulla, desplazaron a los productos naturales tanto por su menor costo, como porque, los yacimientos eran insuficientes para cubrir la creciente demanda.

#### 4) Cuarta fase: de 1870 a 1895 el comienzo del Imperialismo Moderno

La depresión que se inició en los últimos años del siglo XIX señaló la transición entre la era del capitalismo del libre comercio, con la Gran Bretaña como fábrica del mundo y el nuevo período del capitalismo financiero, con una base más amplia, en el cual se destacaron Francia, Alemania y los Estados Unidos en la disputa por el dominio de los mercados. Las enormes fuerzas productivas liberadas por la Revolución Industrial comenzaron entonces a plantear a sus propietarios el grave problema de la sobreproducción, la reinversión dentro del mismo país condujo a un mayor aumento en la producción y a una búsqueda febril de nuevos mercados en el mundo entero, que pronto quedaron abiertos.

Esta transición recayó particularmente en las industrias metalúrgicas y de maquinaria, en las cuales, se volvió a necesitar el concurso de los científicos y más todavía, en las nuevas industrias químicas y eléctricas. También esta época se inició la aplicación en gran escala de la ciencia a la guerra, con los submarinos, los torpedos, los explosivos poderosos, los cañones gigantescos y la mecanización de los ejércitos.

Tuvo mayor importancia para la historia, el desplazamiento geográfico de la industria pesada. Al finalizar el siglo la región industrializada de Europa, había multiplicado tanto su población que era incapaz de sustentarla directamente, había necesidad de importar cantidades cada vez mayores de alimentos y materias primas.

La introducción de la maquinaria agrícola, junto con el transporte ferroviario y con los barcos de vapor, alteró radicalmente la relación entre el hombre y su abastecimiento alimenticio; del mismo modo sucedió con la carne y el pescado, fué indispensable que se introdujeran los procedimientos de refrigeración y de empaques de conservas, "que implicaban el desarrollo de muchas investigaciones físicas, químicas y biológicas" (12).

La química orgánica dió nacimiento a la bioquímica demostrándose cuáles eran los tipos de alimento (nitrógeno, fóstato y sales) que las plantas extraen del suelo, los grandes ciclos de transformación de los elementos como el nitrógeno que va de las plantas a los animales y luego nuevamente al suelo, fueron determinados en detalle; incluso en el aire con los organismos fijados de nitrógeno (13).

-----  
(12) Cfr. *Ibidem*, pag. 528 y 529.

(13) Cfr. *Ibidem*, pag. 545.

El sentimiento general de los científicos de fines del siglo XIX, fué; que el marco general de la teoría científica, estaba enteramente asegurado, ya que la libertad de comerciar y de viajar se empezara a encontrar en una era de progreso intelectual y de material indefinido.

#### F. Avances Tecnológicos a Principios del Siglo XX

##### 1) La Ingeniería:

El desenvolvimiento de la industria en el siglo XX, aún cuando fue una continuación del desarrollo científico del siglo XIX, ha ocurrido tan de prisa y con tales alcances que ha convertido todo el proceso de producción en algo virtualmente nuevo. El cambio fundamental que se operó durante la primera mitad del presente siglo fué en los métodos de producción, con la transformación de la artesanía efectuada con ayuda de las máquinas en la producción en masa y esto a su vez está dando lugar, en la segunda mitad, a la producción controlada automáticamente, en la cuál los nuevos mecanismos sustituyen a los operarios no calificados de la actuales máquinas semi-automáticas. Con este cambio en los métodos productivos se estableció una interrelación mayor entre las distintas industrias y se acentuó a la transforma-

ción de los trabajos tradicionales y artesanales, como la agricultura y la construcción, en industrias mecanizadas.

El uso de la locomotora y automóviles se fueron introduciendo lentamente en las últimas décadas del siglo pasado, una vez que se dispuso de un automóvil barato, la enorme demanda latente que existía para el transporte individual, familiar y de mercancías, dió lugar al surgimiento de una industria enteramente nueva. Al comprobarse que la fabricación de motores producía ganancias empezó a fluir el capital con bastante facilidad. Desde el momento en que conquistó su éxito popular, la industria automovilística se desarrolló en una forma sumamente concentrada, lo fundamentalmente nuevo no fué el automóvil mismo, sino los métodos de producción en masa para fabricarlo. De igual forma la evolución de la aviación con el desarrollo del motor de combustión (14).

La necesidad de tener una visión clara referente al uso de los recursos naturales de nuestro planeta, nos hace reflexionar en los campos de la ciencia de la Tierra (rocas y suelos, agua, aire y luz solar) que han seguido siendo casi enteramente descriptivos e interpretativos no obstante

---

(14) Cfr. Bernal John, D. La ciencia en nuestro tiempo. Traducción Eli de Gortari. Editorial Nueva Imagen. Novena edición. México, 1989. pags. de la 86 a 92.

que su estudio fué engengrado por la experiencia obtenida en la extracción de riquezas naturales. Lo que ha sucedido, es que en ellas han influido negativamente la explotación fortuita y desgarradora del suelo y la interferencia, todavía más peligrosa, entre el suelo y la vegetación. Hasta principios del presente siglo la destrucción, el desperdicio y la explotación, eran limitados y locales. Pero ahora, el aumento creciente del número de máquinas y de su poder, junto con el incremento aún más rápido de la utilización de combustibles y metales, amenazan destruir irreparablemente las reservas naturales existentes en todo el planeta.

Hasta ahora, dentro del capitalismo sólo la ignorancia ha servido para proteger esas reservas en el llamado mundo libre, antes de la Primera Guerra Mundial se había descubierto una pequeña fracción de las reservas minerales; las explotaciones mejor organizadas y sustentadas se han hecho después de la guerra, con las explotaciones oficiales, que llevan a cabo los gobiernos para este fin.

## 2) Recursos Naturales:

En la ex-Unión Soviética y en China, el estudio de los recursos naturales se encuentra estrechamente a su aprovechamiento. La magnitud de las reservas minerales descubiertas en las intensas explotaciones realizadas por equipos

científicos cada vez más numerosos han superado las predicciones antes mencionadas.

Las nuevas posibilidades mecánicas, químicas y biológicas que ofrece la ciencia permiten, tal como lo empiezan a mostrar las experiencias de la ex-Unión Soviética y China (15) al hacer que los ríos se transformen en una sucesión de lagos o viceversa, según sea necesario, que las llanuras sean reforestadas y que los desiertos sean cultivados. El hombre se encuentra actualmente en condiciones de obrar en la misma escala que la naturaleza, multiplicando así los recursos de que antes disponía. La transformación de la naturaleza constituye, necesariamente, un problema tanto biológico como físico.

Las guerras y las revoluciones, junto con las amenazas de que todavía ocurran otras, han sido sumamente eficaces para frenar el avance de la ciencia y para desviar sus aplicaciones. Cualquier intento de exposición del desarrollo de la ciencia y su relación con la industria en el siglo XX, debe abarcar explícitamente los efectos de la guerra; ésta tuvo siempre una influencia importante sobre la ciencia y a su vez ha sido modificada por la misma; en la actualidad estos efectos recíprocos son de un orden enteramente dis-

-----  
(15) En estos países, la explotación de los recursos naturales se llevan a cabo a un ritmo acelerado, con el consiguiente adiestramiento de geólogos en proporción creciente. cfr. *ibidem*, pag. 96.

tinto y son muchas las circunstancias que se han conjugado para producirlas. Desde luego, las anteriores aplicaciones de la ciencia a los procesos productivos contribuyeron vigorosamente al desequilibrio económico, ecológico y político que han dado origen al imperialismo o las crisis y las guerras de nuestro tiempo. Los resultados físicos entre ellos la destrucción de los habitats naturales, la desaparición de miles de especies, la contaminación de los mares son la consecuencia de las destructivas guerras (16).

Los medios utilizados para producir esta destrucción han tenido una amplia base científica. Aún antes de la bomba atómica, los gobiernos empleaban millares de investigadores científicos y gastaban millones de libras esterlinas en perfeccionar, aeroplanos, bombas etcétera. En la actualidad ha quedado bastante claro que este uso de la ciencia física ha causado ya daños a la civilización cuya reparación tomará varias décadas y que, si se impulsara tal aplicación a un ritmo acelerado, puede hacer desaparecer todas las formas de vida en una gran parte de la extensión de la Tierra, o el total de ella.

-----  
 (16) La primera etapa exploratoria de esta cooperación ya se ha iniciado bajo la égida de las organizaciones de las Naciones Unidas, particularmente de la UNESCO. Se han emprendido estudios en cooperación sobre las zonas áridas y las regiones tropicales húmedas. Dentro del año geofísico Internacional 1954-1958 se estableció la coordinación de observaciones y la investigación acerca de los fenómenos atmosféricos. Cfr. *Ibidem*, pag. 100 a 103.

La bomba atómica que mató a 60,000 personas en Hiroshima y a 39,000 en Nagasaki, constituye el ejemplo supremo de la producción de un descubrimiento científico, exclusivamente con fines bélicos. Y las secuelas ecológicas fueron desastrosas, desapareció toda forma viviente (17).

### 3) Los Organismos y su Medio Ambiente: la Ecología

La explotación y el dominio del medio ambiente vivo, siempre ha sido una tarea fundamental del hombre. La Biología se ha visto obligada a transformarse debido principalmente a la propagación del imperialismo, a las nuevas industrias conectadas con la agricultura y la ganadería entre otras. Sin embargo el abastecimiento de alimentos y el crecimiento de la población, implica en su interacción una degradación creciente del medio ambiente.

La aplicación del conocimiento científico en el grado mínimo estrictamente indispensable para combatir las enfermedades sin cambiar el régimen de explotación, ha tenido el efecto de permitir que aumente la población, provocando así un mayor deterioro en el nivel de vida y el agotamiento de los recursos naturales. Las aplicaciones fundamentales de la ciencia a la producción de alimentos y la

---

(17) Cfr. *Ibidem*, pag. 111 a 113.

conservación del suelo, han sido ridiculamente pequeñas en comparación con las necesidades reales de la humanidad. No obstante, esas demandas han producido un incremento rápido del acervo de conocimientos y están transformando la capacidad que tiene el hombre para dominar su medio ambiente biológico (18).

Dentro de las ciencias biológicas, ha tomado un gran impulso el estudio de la ecología es decir, aquella ciencia que trata de explicar "los complejos de organismos interrelacionados (animales, plantas y bacterias) donde quiera que se encuentren; analizando, todos los efectos que se producen mutuamente entre, los organismos en una localidad específica" (19). En donde la asociación de los organismos en un campo determinado, tienen una coherencia y una permanencia mucho mayor que las de un organismo individual. El antiguo y rudimentario concepto de la lucha por la existencia esta siendo sustituido por el concepto más evolucionado de la cooperación entre los diferentes organismos (20). De un modo general, en cualquier medio natural uniforme se mantiene cierto equilibrio, es decir ninguna especie puede crecer, ni menos desaparecer, sin afectar a todas las demás.

-----  
(18) Cfr. *Ibidem*, pag. 135.

(19) *Ibidem*, pag. 143.

(20) Cfr. *Ibidem*, pag. 113 a 115.

La interpretación errónea y tosca de las diferencias darwinistas a la lucha por la existencia, ha oscurecido la comprensión de la dependencia mútua que realmente existe entre los organismos. Sin embargo la concepción de la lucha por la supervivencia todavía tiene sustentantes, principalmente, porque ha sido útil y lo sigue siendo para justificar la competencia despiadada y el dominio de los más poderosos.

#### 4) La Interferencia Humana en el Equilibrio de la Naturaleza:

Cuando el hombre empezó a interferir en el equilibrio establecido previamente en la naturaleza; y de una manera fundamentalmente diferente a los otros organismos, se inició una nueva fase en la historia de nuestro planeta. Primero como cazador y, luego como agricultor y ganadero en un principio inconscientemente y en pequeña escala; y después conscientemente y en una escala que ha ido creciendo hasta abarcar el planeta entero. El éxito de la agricultura mecanizada y la explotación de los bosques se obtuvo a costa de arruinar los suelos en una proporción sumamente peligrosa, transformando con ello el clima de manera desfavorable para casi todas las formas de vida.

En la República Popular China, como se ha mencionado, inició obras de riego y de control de ríos. Este es un ejemplo de la perspectiva que tienen todos los pueblos del mundo de transformar su territorio, mediante el empleo de las técnicas y de las ciencias. En la India se ha tenido un buen comienzo con la presa de Damodar, en Egipto con la presa de Asuán. En realidad, no hay ninguna imposibilidad técnica para la realización de dichos proyectos.

Las consideraciones mencionadas, tienen una enorme importancia social y económica. Mientras más se avance en la comprensión de lograr el equilibrio ecológico, mayor será el dominio consciente que adquiramos sobre nuestro medio ambiente y nuestra propia existencia. Los avances de la agrología, biología, la ecología y fisiología vegetal y animal han servido para mejorar los cultivos, preservar las especies y evitar consecuentemente su extinción que finalmente llevaría a la nuestra, pero aún falta mucho por hacer.

## II. VINCULO ENTRE EL HOMBRE Y LAS ESPECIES

Como vimos en líneas anteriores, una parte medular de las ciencias naturales es la ecología ya que "como parte de la biología trata de la relación de los organismos entre si y con el medio que los rodea" (21). Así dentro de este contexto, el concepto de ecosistema juega un papel importante, ya que la ecología no estudia un elemento aislado de su contexto, sino que por el contrario considera el sistema en que vive y con el que anuda relaciones. El sistema ecológico, el ecosistema es definido "como el conjunto relativamente homogéneo y organizado de las relaciones recíprocas que entrelaza a las especies vivas entre si y con el medio que habitan" (22). Estos sistemas biológicos naturales son el resultado de millones de años de evolución, también el ser humano es un producto de éste proceso en curso, y como todos los demás organismos, depende de esos sistemas para su supervivencia.

La capacidad del ser humano para obtener materias primas, administrar recursos naturales y controlar diversos aspectos de su medio ambiente, por más impresionante que

-----  
(21) RALUY, POUDEVIDA ANTONIO y MONTERDE FRANCISCO. Breve Diccionario de la Lengua Española. Editorial Porrúa. México 1988. pag. 152.

(22) SIMONNET. DOMINIQUE. En Busca de la Naturaleza Perdida. El ecologismo. Editorial Gedisa. Segunda edición. México, 1987. pag. 57.

pueda ser depende de la biósfera, es decir de aquella parte del medio ambiente planetario en que reina la vida.

Como en el ecosistema se encuentra el conjunto de todos los seres vivos (plantas, animales y microbios), que viven en un área, unidos al medio ambiente físico, existen también modificaciones al desarrollo de un organismo individual sobre una generación; estos organismos también, pueden ser afectados, al cabo de muchas generaciones, si sus caracteres hereditarios cambian por selección natural es decir, por el proceso de la evolución. La capacidad del individuo para desarrollarse de manera diferente en distintos ambientes, son sin duda, esenciales para la supervivencia de los seres vivos en este planeta. "El laberinto es tan intrincado que no es del todo absurdo afirmar simplemente que cualquier criatura viva afecta potencialmente a cualquier otra criatura viva y al ambiente físico del planeta" (23).

Una manera habitual de aproximarse a los ecosistemas consiste en dividir las cadenas alimenticias en niveles tróficos (alimentarios). El primer nivel es el de los productores, las plantas verdes; en el segundo se hallan los herbívoros; los animales que comen plantas; el tercer nivel corresponde a los carnívoros, los animales que comen otros

---

(23) EHRLICH, P.R. EHRLICH, A.H. Extinción. Editorial Salvat. Sexta edición. Madrid, 1987. pag. 103.

animales; y, el cuarto nivel sería el de los descomponedores (24).

Los productores son aquellas plantas verdes que toman la energía del sol a través de la fotosíntesis y la convierten en dióxido de carbono y el agua en azúcares, liberando oxígeno como subproducto.

Los descomponedores engloban infinidad de pequeños insectos, gusanos, hongos y bacterias que su única función es destruir los productos de desecho y los cuerpos muertos de los organismos más grandes; extraen la energía necesaria, desempeñando por tanto la importantísima función de liberar moléculas de nutrientes esenciales para el crecimiento de las plantas y animales devolviéndolos al ecosistema.

Dada la estructura piramidal de los ecosistemas, las poblaciones de depredadores, casi siempre son menores, que las poblaciones de herbívoros y en igualdad de condiciones, las poblaciones pequeñas son más sensibles a la extinción que las más grandes. En general, toda población de un ecosistema natural ha desarrollado una serie de características que la convierten en un elemento funcional único de ese sistema, además de ser capaz de tolerar todo el espectro de propiedades físicas (temperatura, humedad, salinidad) característico del ecosistema en que se ha situado.

---

(24) *Ibidem*, pag. 106.

La pérdida de cualquier especie puede afectar a cualquiera de las funciones generales de un ecosistema y si las extinciones en el sistema se repiten, probablemente surgirán graves inconvenientes.

Los ecosistemas también regulan los gases en la atmósfera. "Si cambiaran los componentes gaseosos menores o el vapor de agua, que en parte también se mantiene en la atmósfera gracias a los procesos biológicos, el ozono por ejemplo, cuya concentración en la atmósfera es de una parte por cien millones, elimina la radiación ultravioleta del sol que es muy perjudicial para plantas y animales, así que un cambio en la concentración puede afectar el clima" (25).

Al tener un aumento del dióxido de carbono, atmosférico puede dar lugar a un incremento de la temperatura global media, incluso un incremento pequeño el cual podría traducirse en cambios dramáticos del clima de buena parte del mundo. Por supuesto, cualquier cambio significativo en el clima afecta a los ecosistemas y a las diversas especies que en él viven. De hecho, algunos cambios climatológicos bruscos han provocado la extinción de poblaciones de organismos; así que, una alteración planetaria de las pautas climáticas, como la que produciría un incremento de dióxido de carbono tendría efectos graves sobre la fauna y la flora del mundo.

-----  
(25) *Ibidem*, pag. 114.

Además, puede ocasionar cambios climáticos en todas las regiones productoras de alimento en la Tierra, y eso, a su vez podría dar lugar a las pérdidas generalizadas de cosechas, así como a las hambrunas catastróficas.

#### A. Extinciones y Trabajos de los Ecosistemas

Si la tasa de extinción sigue creciendo, peligrarán todos los servicios esenciales que los ecosistemas prestan a la humanidad. En algunos casos, puede producirse la situación parcial mediante la tecnología de un determinado servicio proporcionado por un ecosistema por ejemplo, "la fabricación de un bosque plantado, por la de un natural" (26).

La situación de ciertos servicios de los ecosistemas sería imposible, ya que evidentemente, el deterioro de la diversidad biológica compromete, de modo continuo y automático, la calidad de vida genética. La mayoría de los casos, los sustitutos tecnológicos de servicios de los ecosistemas sólo obtienen un éxito parcial, siempre la naturaleza produce mejores resultados. Cuando la sociedad sacrifica los servicios naturales para obtener alguna ventaja más (ampliar la agricultura, extraer madera, obtener recursos minerales, etcétera) se deben pagar los costos de la sustitución; ade-

---

(26) *Ibidem*, pag. 123.

más, el comportamiento actual de la humanidad afecta cada vez más a muchos ecosistemas al mismo tiempo, con lo que los problemas logísticos de reemplazarlos se vuelven difíciles, si es que esto es posible.

Uno de los grandes problemas de los estudiosos es la incapacidad para predecir las consecuencias que tiene, la extinción de cualquier especie o población dada en un ecosistema. Algunas especies parecen funcionar de un modo que se conocen como "especies clave", ya que si desaparece del ecosistema una de ellas, su pérdida suele ir seguida de un alud de nuevas extinciones; por ejemplo, la desaparición de una estrella de mar depredadora de una comunidad intermareal provocó una disminución en menos de dos años de quince especies a ocho (27). Los mejillones (presa favorita de la estrella de mar) aumentaron sus efectivos en ausencia de esta y sobreexplotaron otras especies, provocando su extinción local.

No resulta del todo cierto que se puedan reemplazar fácilmente los ecosistemas naturales por los equivalentes de los sistemas gestionados, o creados ya que no se pueden precisar al detalle su vulnerabilidad. En primer lugar, existe un problema manifiesto de escala ya que el esfuerzo que el hombre puede invertir en tal gestión es limitado, aún cuando

-----  
(27) *Ibidem*, pag. 132.

en principio sea posible sustituir los servicios de los ecosistemas, existe otra serie de circunstancias de orden político económico y social que a menudo interfieren con una gestión ambiental adecuada. Una muestra de ello son los intentos de manipular los cursos de agua dulce en el sudoeste de Estados Unidos (con el resultado de varios desastres ecológicos) y de mantener las praderas (que se están erosionando rápidamente); además, muchos, sino la mayoría de los componentes de los sistemas naturales son insustituibles.

El hecho de que los ecosistemas puedan responder al reto y continuar proporcionando servicios esenciales a la sociedad dependerá tanto de su desconocido grado de flexibilidad y capacidad evolutiva.

Gracias a determinados conocimientos acerca de cómo funcionan los ecosistemas, de cómo sustentan la civilización y cuáles son las consecuencias de la pérdida de tal sostén, es posible estudiar, la forma en que la humanidad amenaza directamente las poblaciones y especies de determinado organismo. En este contexto, han de tenerse siempre bien presentes dos puntos. El primero, es que los asaltos a las especies individuales actúan también sobre los ecosistemas de los que aquellas forman parte. El segundo, es que los asaltos a los ecosistemas (como la deforestación, la conversión de praderas en tierras de labor, el represado de ríos o la contaminación de los estuarios) amenazan a su vez, inevita-

blemente, a las poblaciones de organismos que componen dichos ecosistemas. Si se ataca a todo un ecosistema, como si se eliminara selectivamente alguno de sus componentes, el resultado es la pérdida de los servicios que en un principio proporcionaba el ecosistema (28).

---

(28) Cfr. Ibidem, pag. 135 a 141.

## C A P I T U L O   S E G U N D O

### SURGIMIENTO DE LA PREOCUPACION POR LA PERDIDA DE ESPECIES

#### I. ANTECEDENTES

##### A. EDAD ANTIGUA

- 1) Egipto
- 2) India
- 3) China
- 4) Grecia y Roma
- 5) Incas
- 6) Aztecas

##### B. EDAD MEDIA

##### C. EDAD MODERNA

##### D. EDAD CONTEMPORANEA

#### II. TRATADOS Y ACUERDOS INTERNACIONALES RELATIVOS AL MEDIO AMBIENTE

- A) Continente Americano
- B) Continente Europeo
- C) Continente Asiático
- D) Continente Africano
- E) Convenios Multilaterales generales

#### III. MOVIMIENTOS ECOLOGISTAS A NIVEL MUNDIAL.

## CAPITULO SEGUNDO

SURGIMIENTO DE LA PREOCUPACION POR LA PERDIDA  
DE ESPECIES

## I. ANTECEDENTES

## A. EDAD ANTIGUA

## 1.- EGIPTO

Uno de los primeros pueblos que se preocupó por la conservación del medio ambiente que lo rodeaba fue el Egipto; en efecto, entre las primeras prácticas se encontraron las ejercidas por los faraones de ese Antiguo Imperio. Para ellos, algunos animales tenían un significado religioso especial, ya que creían ser protegidos por más de la mitad de las especies de animales salvajes. Por otra parte, los animales de caza no recibían casi protección, aunque en algunas regiones sólo podían ser cazados por el faraón, lo que de alguna manera aseguraba su especie. Sin embargo, esto no acontecía con los patos silvestres, ya que su captura se realizaba sin trabas; ello dió lugar a que los intervalos habitacionales de estas aves, se congestionaran con cazadores. Existe un registro de 1198 A. de C. donde se se-

ñalaban que hubo de emitirse una especie de permiso de caza para que de alguna manera regular su captura (1).

Entre los faraones, hubo quienes comprendieron que mejorar el habitat de los animales-presa podía estimular su número; sin embargo sólo se hicieron extensivas hasta los tiempos de Ramses II (1304-1237 A. de C.) Las más comunes de tales prácticas fueron las de plantar árboles. En tiempo de los últimos Ptolomeos (siglo I A. de C.) era obligatorio plantar una cierta cantidad de árboles en todas las tierras reales; la tala de árboles no autorizada era castigada severamente. Entre las leyes de pesca egipcias encontramos la emitida en el año 46 que decretó la prohibición de atrapar con redes ciertas especies valiosas.

A través de los períodos de dominación babilónica y asiria en Mesopotamia la "conservación" se refirió a la construcción extendida de parques llamados "pairidaeza", de los que derivó el vocablo paraíso; estos eran lugares cerrados, ricos en árboles y arbustos provistos de todo tipo de pájaros y animales salvajes. Tablillas cuneiformes de la época indican que el rey había dispuesto muchos parques en la ciudad, pero que el central era el mayor de todos, contenía toda clase de árboles y "aves del cielo", así como cer-

-----  
 (1) Cfr. BOLAÑOS FEDERICO. El Impacto Biológico, Problema Ambiental Contemporáneo. Coordinación General de Estudios de Posgrado, Instituto de Biología. UNAM Primera edición. México, 1990. pag. 7 a 10.

dos salvajes y bestias de los bosques. De origen Asirio, aunque de fecha desconocida fue la Ley Mosaica, la cual decretaba el permiso para tomar huevos y pájaros jóvenes de los nidos, pero prohibía la captura de hembras adultas. Tal vez este fué el primer reconocimiento del valor de los organismos reproductores (2).

## 2.- INDIA

La noción de conservación apareció tempranamente en la India en el siglo XII A. de C., Asoka (265-238 A. de C.) propagó su versión del *dharma budista* (3) tuvo por finalidad promulgar diversos edictos grabados sobre pilares y piedras, uno de ellos trata exclusivamente de la conservación de la vida salvaje; en él, Asoka ordena la completa protección de loros, gansos, grullas, murcielagos, hormigas reinas, tortugas, peces cartilaginosos, puercoespines, ardillas, ciervos, rinocerontes, pichones blancos etcétera y todos los cuadrúpedos que les eran útiles. Además, prohibió la quema de bosques, en cualquier caso, en que la vida salvaje pudiera

---

(2) Cfr. *Ibidem*, pag. 11.

(3) La teoría indú de Dharma o fundamento del origen justo lleva a la naturaleza y al hombre a conservar el mundo; el dharma se manifestó en la sucesión regular de las estaciones y en el orden y ritmo que caracterizaba el flujo vital de la naturaleza. Cfr. *Loc. Cit.*

ser afectada adversamente. Para los indues, la naturaleza era fuente sustentadora de vida, manantial de belleza y bondad y encarnación de la divinidad, así en continua comunión con la naturaleza, desarrollaron una visión ambiental integradora (4).

### 3.- CHINA

En tiempos de la dinastía Chou (S.I. A. de C.) se estableció un decreto que ordenaba la construcción de jardines zoológicos y parques de caza. En el año 62 A. de C. se ordenó que la gente fuera impedida a recoger nidos o a coleccionar huevos; o bien, de arrojar flechas u otros objetos a las aves en vuelo.

También se impusieron restricciones a la captura de animales salvajes para su exhibición y se prohibió que los estados que integraba el imperio presentaran animales salvajes como regalos al emperador. Las tierras imperiales eran inviolables, salvo en caso de hambrunas en que se permitía que el pueblo colectara peces, pájaros, tortugas, bestias, hojas de plantas y otros productos.

### 4.- GRECIA Y ROMA

En Grecia cerca del año 375 A. de C. Platón "se la

---

(4) Cfr. *Ibíd.*, pag. 12 a 15.

mentaba de la denudación de las montañas" (5); empero, existían algunas leyes que prohibían la pesca y la caza furtivas con redes y trampas. A los buscadores de aves se les prohibió cazar en campos de cultivo y lugares sagrados; así mismo, se excluyó a los pescadores de ejercer dicha actividad dentro de lo puertos, ríos, lagos y estanques sagrados.

Contrariamente a estas disposiciones, los romanos no tenían trabas para capturar animales salvajes y no existió ninguna medida que impidiera la explotación de los *habitat* naturales. Más aún, cientos de animales fueron capturados para su exhibición y matanza en el *circus maximus* de Roma, así por ejemplo nueve mil animales fueron sacrificados sólo para celebrar la inauguración del Coliseo y otros once mil fueron sacrificados para celebrar la victoria del emperador Trajano sobre los dacios (6).

##### 5.- INCAS

Entre los siglos XIII y XIV los Incas establecidos en la zona del Perú establecieron reservas para la vida salvaje, en los que se encontraban alpacas, pumas, osos, zo-

-----  
(5) *Ibidem*, pag. 16.

(6) *Cfr.* *Ibidem*, pag. 17 a 19.

rrros, venados y otros animales; además el jefe máximo era único que podía cazar, pero en ellas, la caza se organizaba de una manera excepcional, un año de caza por tres de veda. En muchos casos sólo se mataban animales considerados dañinos. Las alpacas eran capturadas, esquiladas y puestas en libertad. Nunca se mataba a las hembras de todas las especies útiles; y los colibríes, águilas, buitres y algunos patos, eran protegidos debido a su significado religioso. Tuviron también programas de administración de habitat en gran escala, los que incluían siembra de árboles y arbustos (7).

#### 6.- AZTECAS

Para los Aztecas la caza era una actividad muy usual, cualquier individuo podía cazar pecaríes y venados para su alimentación en ciertas regiones públicas, podían también atrapar conejos y capturar patos. Sólo el emperador y sus principales señores podían cazar en tierras imperiales, en este sentido las tierras imperiales funcionaban como reservas para la vida salvaje debido al reducido número de capturas. Los aztecas desadesarrollaron los primeros jardines zoológicos propiamente dichos, en los que, a diferencia de los desarrollados por asirios, griegos y romanos, la caza

-----  
(7) Cfr. *Ibidem*, pag. 21.

estaba absolutamente prohibida. Había leyes que protegían a quetzales, flamings y otras aves ya que sus plumajes sólo podían ser usados por la clase dominante; evitaban la captura de ciertos animales por considerarlos poco limpios, y existía también en el imperio una prohibición en contra de la destrucción no autorizada de árboles.

#### B. EDAD MEDIA

Durante la Edad Media, se hicieron esfuerzos a partir del siglo XIII para ordenar la tala de árboles que estaba destinado a proporcionar madera para la construcción de barcos, contenía también disposiciones que garantizaban la conservación de los bosques. Las ciudades medievales, emitieron muchos edictos, con poco éxito, prohibieron tirar desechos en las calles, canales y en las inmediaciones de las ciudades para evitar las epidemias. Otro trastorno humano hizo su aparición con los asentamientos humanos; desde entonces el hombre se convirtió en un depilador y consumidor de los recursos y por ende generador de desechos de todo tipo (8).

#### C. EDAD MODERNA

Durante esta época, se aprobó en Inglaterra la pri-

---

(8) Cfr. *Ibidem*, pag. 4 y 5.

mera Ley conocida en todo el mundo, para la reducción del Humo Ambiental (9). Esta Ley surgió debido a la preocupación de la gente ya que se dispersaba mal olor en la atmósfera de las ciudades; el objeto del problema era el uso de carbón mineral o hulla que es rico en azufre y fue ocupado como combustible gradual. Debido a esto los ciudadanos de Londres solicitaron la prohibición de la hulla en la ciudad, no obstante, nada se logró hacer y se convirtió para entonces en el combustible que impulsó a la Revolución Industrial donde rápidamente el acrecentamiento industrial en las zonas urbanas empezó a producir los primeros efectos ambientales dañinos, referentes a los gases industriales liberados a la atmósfera, descargas de desechos industriales a los ríos, y el ruido. El problema surgía de la imposibilidad de estas pequeñas ciudades de enfrentar las demandas sanitarias elementales de una población creciente que venía a su vez a satisfacer la demanda de mano de obra industrial. En otras partes del mundo donde había llegado ya la industrialización se vieron situaciones parecidas (10).

#### D. EDAD CONTEMPORANEA

A partir de la Segunda Guerra Mundial los esfuerzos

-----  
 (9) SPHILHAUS y STEIN. Problemas Ambientales. Citados por Ibidem, pag. 5.

(10) Cfr. Ibidem, pag. 5 a 8.

para proteger la naturaleza y el medio ambiente ha llegado a constituir un movimiento sólido y estructurado.

En 1945 se fundó la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (U.N.E.S.C.O.), su primer director, el eminente biólogo británico Sir Julian Huxley, organizó en Francia en 1948, una Conferencia Internacional que dió origen a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (U.I.C.N.), dividida en seis comisiones integradas por más de setecientos expertos en las siguientes materias: especies amenazadas; zonas protegidas; ecología; ordenamiento ambiental; política, derecho y administración del medio ambiente; y, educación ambiental entre otras.

La función más importante de la U.I.C.N. es la de vigilar de la situación de los ecosistemas y especies en todo el mundo; así como la de planificar actividades esencialmente de conservación.

En 1961, se creó el Fondo Mundial para la Vida Salvaje, mejor conocido internacionalmente como el *World Wildlife Foundation* (W.W.F.) la cual, es una fundación conservacionista internacional; su campo de acción es la conservación del medio ambiente natural y de los procesos ecológicos esenciales para la vida en la Tierra.

En 1968, la Conferencia sobre la Biósfera celebrada en la casa de la U.N.E.S.C.O., en París, propuso el lanza-

miento del Programa "El Hombre y la Biósfera", (M.A.B.) (11) el que finalmente se inició en 1971. El punto de partida de la M.A.B. fue el estudio del hombre visto desde fuera, es decir, las consecuencias de las actividades humanas en los diversos ecosistemas, ya que se pensó que el hombre es parte integrante de los ecosistemas naturales y de la biósfera, convirtiéndose por tanto, en el centro mismo del estudio. Hoy en día el M.A.B. se ocupa de participar activamente en proyectos específicos, por ejemplo, de cómo utilizar los ecosistemas sumamente frágiles de las regiones tropicales, húmedas, etcétera.

En junio de 1971 y como resultado de la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo creado el Programa de las Naciones para el Medio Ambiente (P.N.U.M.A.) Una de las tareas encontradas al mismo, en virtud de la resolución número 2997 de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (O.N.U.) fué la de "Tener continuamente bajo estudio las condiciones ambientales en todo el mundo, con el fin de conseguir que los problemas de vasta importancia internacional que sujetan en esa esfera, reciban apropiada y adecuada consideración por parte de los gobiernos" (12).

-----  
(11) El nombre original en inglés Man and the Biosphere.  
(12) BOLAÑOS FEDERICO. Op. cit., pag. 33.

El P.N.U.M.A. es el primer organismo del sistema de las Naciones Unidas que ha establecido su sede en Nairobi, Kenya. Dentro de su programa de acción se han establecido los siguientes sectores prioritarios: sanidad ambiental, ecosistemas terrestres, medio ambiente y desarrollo, océanos, energía y desastres naturales. Como producto de su actividad, a lo largo de veinte años de existencia, tal programa ha logrado establecer los parámetros a seguir para la conservación de los ecosistemas entre ellos están la creación de varios grupos y organismos como son:

a) Grupo mixto de expertos sobre los aspectos científicos de la contaminación de las aguas del mar (G.E.S.A.M.P.), en 1969.

b) El Registro Internacional de Productos Químicos potencialmente tóxicos (R.I.P.Q.P.T.).

c) El Programa de Mares Regionales.

d) El Comité coordinador sobre la capa de ozono.

e) El Plan de acción para combatir la desertificación.

f) Elaboración de un Plan Mundial para la utilización juiciosa de los bosques tropicales.

Uno de los grandes aciertos del P.N.U.M.A. fue la creación en el año de 1973 de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestres (C.I.T.E.S.) firmado a la fecha por 112 países. Tal conven-

ción prohibió desde su fundación el tráfico comercial internacional de las seiscientas especies raras de plantas y animales que se encuentran en peligro de extinción.

En 1980, fué lanzada la Estrategia Mundial para la conservación (E.M.C.) elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (U.I.C.N.), con la asesoría, cooperación y apoyo financiero del P.N.U.M.A. y el W.W.F., y en colaboración con la Organización para la Agricultura y Alimentación (F.A.O.) y la U.N.E.S.C.O. (13).

La finalidad de la E.M.C. es la de alcanzar los tres principales objetivos de la conservación de los recursos vivos:

- a) Mantener los procesos ecológicos esenciales y los sistemas vitales.
- b) Preservar la diversidad genética.
- c) Asegurar el aprovechamiento sostenido de las especies de los ecosistemas.

Es importante destacar la importancia que han alcanzado Las Organizaciones no gubernamentales (O.N.G.'S.) para la conservación del medio ambiente, las cuales tuvieron su origen probablemente en instituciones como, "Sociedad Moscovita de Investigadores de la Naturaleza"; "Sociedad Nacional Audobón", "Club Sierra", "Federación Francesa de Protección

-----  
(13) cfr. Ibidem, pag. 16.

de la Naturaleza" y sus congéneres en la República Federal de Alemania, Holanda, Suecia y Suiza. Se calcula que en 1972 había aproximadamente 2,500 y 15,000 en 1981, de las cuales 5,200 estaban registradas ya en el Centro de enlace para el Medio Ambiente en Nairobi (P.N.U.M.A.) (14).

Paralelamente a éste desarrollo histórico de la preocupación humana por conservar su medio ambiente y los organismos asociados al mismo, se ha desarrollado un cuerpo de conocimientos conjuntados bajo el término ecología, que permite hoy al hombre conocer y comprender la magnitud de su acción perturbada sobre los ecosistemas de la Tierra, a la vez que le proporcionan las herramientas cognoscitivas y metodológicas para ejercer la acción correctiva necesaria.

El término ecología fué acuñado por el zoólogo alemán Ernest Haeckel, discípulo de Darwin, alrededor del año 1866; a partir de la raíz griega *oikos* que significa habitad, hogar o lugar para vivir, y lo aplicó "a la relación del animal con su medio ambiente orgánico e inorgánico" (15). Aproximadamente en 1950 se consideraba a la ecología como una ciencia principalmente descriptiva.

Hoy en día podemos decir que "la ecología es aquella rama de la biología, que con el auxilio de otras ciencias,

-----  
(14) Cfr. *Ibidem*, pag. 22.

(15) KORMONDY E. *Conceptos de Ecología*. Madrid 1973. Citado por *Ibidem*, pag. 18.

estudia cualitativa y cuantitativamente las relaciones que se establecen entre los organismos y entre éstos y el medio ambiente en que viven" (16). Por organismo entendemos no solamente los enfoques tradicionales de la ecología animal y vegetal, sino de manera comprensiva, nos referimos también a la vida terrestre y en particular al hombre. En los últimos años ha sido necesario hacer la inclusión en el concepto mismo de ecología el papel predominante que el hombre desempeña en la biósfera, y de la responsabilidad que tiene en su evolución; por consiguiente, de la necesidad de tomar en consideración ciertos aspectos intangibles, o no cuantificables del espíritu humano, tales como, la percepción que se tiene del entorno y de la manera como se concibe la calidad de la vida.

---

(16) BOLAÑOS, FEDERICO. Ecología e Ideología. Memorias del Primer Simposio sobre Ecodesarrollo. Asoc. Mexicana de Epistemología, UNAM. México, 1976. pag. 6.

## II. TRATADOS Y ACUERDOS INTERNACIONALES RELATIVOS AL MEDIO AMBIENTE

El programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (P.N.U.M.A.) 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 período de sesiones. Se dispuso que el Consejo y la Asamblea fueran informados de los diversos Convenios Internacionales que se concentrase en la esfera del medio ambiente y así como de la situación de los Convenios existentes.

El registro está constituido por en 59 Convenios y Protocolos dentro de los cuales se proporcionaban los siguientes datos:

- a) Título oficial completo.
- b) Objetivos y disposiciones del acuerdo.
- c) Detalles sobre las condiciones de participación.
- d) Fecha y lugar de aprobación.
- e) Fecha de entrada en vigor.
- f) Idiomas del acuerdo depositario.
- g) Lista de las partes contratantes.
- h) Fecha 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.

Durante el Onceavo período de sesiones del Consejo de Administración se acordó que se distribuyera una recopilación consolidada en inglés, titulada "Registrar of International treaties and other agreements in the field of the environment" (17):

La siguiente relación de Convenios Multilaterales que se enlistarán a continuación, es la edición actualizada, así como los suplementos hasta el mes de mayo de 1991 teniendo un total de 152 convenios y acuerdos, a los que sólo de manera breve se mencionarán es decir, aquéllos referentes a la conservación de especies animales (18).

#### A) CONTINENTE AMERICANO

1. Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América Latina.

-----  
(17) Registro Internacional de Tratado y otros Documentos en relación al Medio Ambiente.

(18) Cfr. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Registro de Tratados y Acuerdos Multilaterales. Nairobi, Mayo de 1991.

**Objetivos:** Salvar de la extinción a todas las especies y géneros de la fauna y flora nativas de América y preservar las formaciones geológicas espectaculares y los lugares de belleza extraordinaria o de valor estético, histórico o científico.

**Partes:** La convención está abierta a la firma de los Gobiernos de América.

**Fecha de aprobación:** 12 de Octubre 1940

**Lugar de aprobación:** Washington

**Fecha que entró en vigor:** 1 de mayo 1942

**Depositario:** Organización de Estados Americanos (O.E.A.)

**2. Convención Interina sobre la Conservación de las Focas de pelo fino del Pacífico Norte (en su forma enmendada).**

**Objetivos:** Aclarar una productividad máxima sostenible de las focas de pelo fino del Pacífico Norte y realizar investigaciones científicas adecuadas a ese fin.

**3. Protocolo relativo a las zonas y la Fauna y Flora Silvestres especialmente protegidas del convenio para la protección y el desarrollo del medio Marino en la Región del Gran Caribe.**

**Objetivos:** Establecer zonas protegidas en las áreas costeras y marinas de la región, así como asegurar la protección de las especies de fauna y flora. No ha entrado en vigor.

**B) CONTINENTE EUROPEO**

**1. Convenio Europeo para la Protección de los Animales en el transporte Internacional.**

**Objetivos:** 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.

**Partes:** 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.

**Fecha de aprobación:** 13 diciembre 1968

**Lugar de aprobación:** París

**Fecha que entró en vigor:** 20 febrero 1971

**Depositario:** Consejo de Europa (C.E.)

## **2. Convenio para la Conservación de Focas Antárticas**

**Objetivos:** Promover y lograr los objetivos de protección, estudio científico y utilización racional de las focas antártidas, y mantener el equilibrio satisfactorio en el sistema ecológico.

**Partes:** El convenio está abierto a la adhesión de cualquier Estado no signatario que sea invitado a unirse al mismo por todas las partes contratantes.

**Fecha de aprobación:** 1 junio 1972

**Lugar de aprobación:** Londres

**Fecha que entró en vigor:** 3 marzo de 1978

**Depositario:** Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

## **3. Acuerdo sobre la Conservación de los Osos Polares**

**Objetivos:** Lograr la protección de los Osos Polares como recurso significativo de la región del antártico, mediante la puesta en vigor de nuevas medidas de conservación y ordenación.

**Partes:** Sólo pueden ser partes en el acuerdo los Estados signatarios.

**Fecha de aprobación:** 15 noviembre 1973

**Lugar de aprobación:** Oslo

**Fecha que entró en vigor:** 26 mayo 1976

**Depositario:** Noruega

**4. Convenio Europeo para la Protección de los Animales utilizados en la Agricultura.**

**Objetivos:** Proteger a los animales utilizados en la agricultura, especialmente en los establecimientos modernos de explotación intensiva.

**Partes:** El convenio puede ser firmado por los Estados miembros del Consejo de Europa y por la Comunidad Económica Europea y está sujeto a ratificación.

**5. Convenio sobre la conservación de la Fauna y Flora Silvestres y los Habitat Naturales de Europa.**

**Objetivos:** Conservar la fauna y flora silvestre y sus habitat naturales, especialmente las especies cuya conservación requiera la cooperación de varios Estados.

**Partes:** El convenio está abierto a la firma de los Estados Miembros del Consejo de Europa, los Estados no Miembros que participaron en su elaboración y la comunidad Económica Europea.

**Fecha de aprobación:** 19 septiembre 1979

**Lugar de aprobación:** Berna

**Fecha que entró en vigor:** 1 junio 1982

**Depositario:** Consejo de Europa

**6. Convenio Europeo para la protección de los Animales Vertebrados utilizados en la experimentación y con otros fines científicos**

**Objetivos:** Proteger a los animales vertebrados utilizados en la experimentación y con otros fines científicos, para que no sean objeto de prácticas científicas crueles e inhumanas.

**Partes:** El convenio está abierto a los miembros del Consejo de Europa, a los Estados y comunidades Europeas que no sean miembros del Consejo de Europa por invitación derivada del voto unánime de las partes del Convenio.

**Fecha de aprobación:** 18 marzo 1986

**Lugar de aprobación:** Estrasburgo

Fecha que entró en vigor: 1 enero 1991

Depositario: Consejo de Europa

C) CONTINENTE ASIATICO

1. Acuerdo para el establecimiento de una Comisión para la lucha contra la Langosta del desierto en la Región Oriental de su área de distribución del Asia Sudoccidental (en su forma enmendada)

Objetivos: Fomentar mediante el establecimiento de una comisión dentro del marco de la ONU para la agricultura y la alimentación (FAO), la investigación y las actividades nacionales e internacionales de lucha contra la langosta del desierto en la Región de Afganistán, la India, el Pakistan, la República Islámica del Iran y todo territorio vecino a los países citados.

Método de participación: a) En el caso de los miembros y miembros asociados de la F.A.O. mediante el depósito en poder del Director General de un instrumento de aceptación.

b) Respecto a los miembros de la ONU o cualquiera de sus organismos especializados, mediante la presentación a la Comisión de una solicitud de ingreso y una declaración por medio de un instrumento oficial en que aceptan el acuerdo.

Fecha de aprobación: 3 diciembre 1963

Lugar de aprobación: Roma

Fecha que entró en vigor: 15 diciembre 1964

Depositario: F.A.O.

D) CONTINENTE AFRICANO

1. Convenio Africano sobre la Conservación de la Naturaleza  
y los Recursos Naturales

Objetivos: 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 puntos de vista económico, nutricional, científico, educativo, cultural y estético.

Partes: El convenio está abierto a la adhesión de todos los Estados Africanos dependientes. Los instrumentos de adhesión deben ser depositados en poder del Secretario General de la Organización de la Unidad Africana (OUA):

Fecha de aprobación: 15 septiembre 1968

Lugar de aprobación: Argel

Fecha que entró en vigor: 16 junio 1969

Depositario: OUA (O.U.A.)

**2. Protocolo relativo a las zonas protegidas y la Fauna y Flora Silvestre en la región de Africa Oriental.**

**Objetivo:** Proteger las especies amenazadas y en peligro de extinción de la flora y fauna silvestres, así como importantes habitat naturales, en la región de Africa Oriental.

**Partes:** El convenio está abierto a la adhesión de las partes contratantes en el convenio.

**Fecha de aprobación:** 21 junio 1985

**Lugar de aprobación:** Nairobi

**Fecha que entró en vigor:** No ha entrado en vigor

**Depositario:** Kenya

**E. CONVENIOS MULTILATERALES GENERALES**

Para mayor información acerca de los 152 convenios multilaterales el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, cuenta con un registro de tratados y acuerdos Internacionales relativos al medio ambiente, realizados en Nairobi.

**1. Convenio Internacional para la protección de las Aves**

**Objetivo:** Proteger a 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.

**Partes:** El convenio está abierto a la adhesión de todos los Estados. Los instrumentos de adhesión deben ser depositados en poder del Ministerio de Relaciones Exteriores del gobierno depositario.

**Fecha de aprobación:** 10 octubre 1950

**Lugar de aprobacilón:** París

**Fecha que entró en vigor:** 17 enero 1963

**Depositario:** Francia

**2. Convenio sobre las Marismas de importancia internacional esencialmente como habitat de Aves Acuáticas**

**Objetivos:** Detener la ocupación y desaparición progresivas de las marismas ahora y en el futuro, reconociendo las funciones ecológicas fundamentales de las mismas y su valor económico, cultural, científico y de recreo.

**Partes:** 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 Organismos Especializados. 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).

**Fecha de aprobación:** 2 febrero 1971

**Lugar de aprobación:** Ramsar

**Fecha que entró en vigor:** 21 diciembre 1975

**Depositario:** UNESCO

### 3. Convención para la protección del patrimonio Mundial Cultural y Natural.

**Objetivos:** Establecer un sistema eficaz de protección colectiva del patrimonio cultural y natural de valor excepcional organizado de una manera permanente y según métodos científicos y modernos.

**Partes:** La convención está sujeta a ratificación o aceptación de todos los Estados Miembros de la UNESCO y todos los Estados no miembros que sean invitamos a adherirse a ella.

Fecha de aprobación: 23 noviembre 1972

Lugar de aprobación: París

Fecha que entró en vigor: 17 diciembre 1975

Depositorio: UNESCO

4. Convención sobre la conservación de las especies Migratorias de Animales Silvestres

Objetivo: Proteger a las especies de animales silvestres que realizan migraciones cruzando las fronteras nacionales o más allá de estas.

Partes: La convención estuvo abierto a la firma de todos los Estados y organizaciones de integración económica regional hasta el 22 de junio de 1980. Desde esta fecha está abierta a la adhesión de Estados no signatarios y de organizaciones de integración económica regional.

Fecha de aprobación: 23 junio 1979

Lugar de aprobación: Bonn

Fecha que entró en vigor: 1 noviembre 1983

Depositario: República Federal de Alemania

### III. Movimientos Ecologistas a Nivel Mundial

Hace apenas unos años nada hacía pensar que el movimiento ecologista iba a cuestionar la lógica económica y el sistema industrial, así como el control social de los medios tecnológicos. Hoy son centenares los grupos colectivos, asociaciones y entidades en todo el Mundo que se autodefinen como ecologistas, ambientalistas y proteccionistas. Todos ellos configuran un pre-movimiento social cuyas consecuencias son imprevisibles. No se pensaba que la expansión de la tecnósfera (ciudades, fábricas, máquinas, coches, guerras; etcétera) iba a corresponder una contracción de la biósfera, que en términos de riqueza natural, entendemos que el crecimiento económico iba a empobrecernos. El desarrollo brutal de las fuerzas productivas originó que se levantaran concentraciones urbanas e industriales monstruosas que facilitaron una política migratoria y demográfica centralista y deshumanizada.

La tecnología no puede resolver nuestros verdaderos problemas, que son especialmente de orden biológico y social. La idea de que la tecnología vencerá todos los obstáculos está resultando ser más perniciosa que haya gestado el espíritu humano.

El movimiento ecologista surge como una respuesta a esta agresión, como un intento de hacer que el hombre rati-

fique su conducta de falaz dominio de la naturaleza y de explotación de sus recursos.

El ecologismo tuvo sus inicios en los Estados Unidos, Francia y Gran Bretaña, aparece como un fenómeno reciente vinculado a las organizaciones populares, al movimiento liberatorio y a los grupos de defensa del territorio.

La vanguardia revolucionaria estudiantil, los partidos políticos y los sindicatos se han encontrado al margen. Los ecologistas han sido presentados como ingenuos soñadores del regreso de la naturaleza, convencidos de que, el único potencial revolucionario, es el que parte de la tesis del modelo industrial impuestos en la década de los sesentas; la corrupción que generó y el monopolio radical del complejo técnico-científico; el ecologismo ha surgido como una lucha sin caludicaciones, ni consensos. La profunda degradación de las condiciones de vida por un urbanismo basado en el culto del automóvil; la explotación de las mejores tierras altamente contaminadas; la muerte biológica de los principales ríos; la degradación del litoral por un turismo artificial; y, el sometimiento de las nacionalidades por la oligarquía electronuclear, no podía tener otra respuesta que un combate por la supervivencia. Esta respuesta la están dando miles de habitantes por distintos motivos, por diversas agresiones y desencantos políticos, son gente que surgen inesperadamente para oponerse a una nueva autopista, a una

gran central térmica, a la construcción de una central nuclear.

En los últimos años el movimiento ecologista ha iniciado un "escalada" en su intervencionismo político, especialmente en los Estados Unidos, donde, junto con Alemania los grupos antinucleares se hallan más radicalizados. En Norteamérica surgió el movimiento ecologista "Amigos de la Tierra" el cual no tardó en establecer sedes en la mayoría de países industrializados un ejemplo de ello es el eje París-San Francisco de "los amigos de la Tierra" ejercen actualmente una gran influencia en el movimiento ecologista europeo. De las instituciones científicas americanas antes mencionadas se nutre una gran parte de la información que circula en medios ambientalistas y ecologistas, en más de una ocasión se ha patrocinado desde San Francisco, estrategias como el "Día del Sol" y determinadas campañas antinucleares.

Amigos de la Tierra colabora con los organismos oficiales e institucionales siempre y cuando se pueda realizar una labor ecológica. La ingerencia de estos grupos vinculados con las Naciones Unidas ha servido para que se iniciara el movimiento ecológico en países subdesarrollados.

El movimiento *chipko*, surgido en los Himalaya de la India en 1960 como oposición a las operaciones de tala de bosques que el gobierno inició en la zona. En 1973 tal mo-

vimiento había impedido eficazmente la tala de la región de Utaarakhard por la simple táctica de hacer que los aldeanos se abrazaran a los árboles marcados por la tala de tal modo que no se les pudiera abatir ni tocar.

Movimientos contra la deforestación se han dado también en Malasia a través de la "Sociedad Malaya de Protección al medio Ambiente"; y en la selva del Amazonas a través de las campañas de la "Associação Gaucha de Proteção do Ambiente Natural" el "Grupo Ecologista Tolima" que han potenciado campañas contra los insecticidas y las fábricas de celulosa en Colombia.

Desde el centro de Enlace para el Medio Ambiente en Kenia, se lleva a cabo la coordinación de una política económica e informativa dirigida a los países "pobres".

En una línea más radical se encuentran los grupos y alianzas que reclaman la desmilitarización de la instalación de centrales nucleares. Entre ellos está la "Clamshell Alliance" coalición nacida en 1977 tras las intervenciones policiales y la represión ejercida contra los opositores a la central de Seabrook. Así mismo, existen grupos que trabajan junto a las tribus indias para defender sus terrenos contra el riesgo de la extracción de uranio.

Entre las últimas acciones de protesta del movimiento ecologista y antinuclear americano se encuentra la Campaña contra el reactor de neutrones rápidos de Clinch

River, la Campaña de defensa de la Antártida y contra el exterminio de ballenas y el boicot a la exportación de reactores nucleares a Filipinas.

En Australia la actuación de los "verdes" ha sido decisiva para impedir las explotaciones uraníferas en las reservas aborígenas del norte. El grupo *Maum* (19) logró presionar al parlamento para que se evitara la explotación del Parque Natural de Kakadú y ha efectuado importantes estudios científicos sobre los efectos de la polución radioactiva de las minas. Otra trascendental aportación del movimiento australiano ha sido su vinculación con los sindicatos, los "trade unions", con el objeto de impulsar "huelgas verdes".

La solidaridad internacional ha sido un instrumento eficaz de coordinación. Así, se han organizado acciones internacionales para impedir la construcción de centrales nucleares, como es el caso de las centrales de Niederaichback, en Alemania; Belleville y Fessenheim, en Francia; así, como contra los centros de tratamiento de la Hague y Gorleben.

Los Ecologistas han entrado en el juego electoral; esta decisión, no aceptada por sectores libertarios y contraculturales ha supuesto, sin embargo, una dinamización importante de los objetivos y ha clarificado el mensaje

-----  
(19) Movement Against Uranium Mining.

de "los verdes" ante la opinión pública. Durante las elecciones al Parlamento europeo se presentaron varias candidaturas ecologistas en los diferentes países de la Comunidad Económica Europea. En algunos países como Gran Bretaña, se han constituido partidos políticos ecologistas; en otros, como Italia, la configuración electoral de los ecologistas y las feministas toman el matiz de un partido radical. Pero incluso manteniéndose al margen de la arena política, los ecologistas están logrando poner en aprietos a los partidos políticos y a los gobiernos.

Nadie puede evitar ya el protagonismo de este movimiento social. Los ecologistas aparecen en todas partes, surgen como sectas en los lugares más inhóspitos, dispuestos a salvar lo insalvable, empeñados en ganar el último combate por la vida; creado de esta manera una nueva forma de hacer política, acercándola a la vida cotidiana, fomentando lo que será en el futuro un gran cuadro de vida.

En Alemania Federal, por señalar una realidad elocuente, una organización de carácter ecologista, "los buegerinitriativen", comites de defensa cívica, son hoy por hoy el grupo de presión más importante del país (20).

---

(20) Cfr. SIMONNET, DOMINIQUE. Op. cit., p. 24 a 46. Todos los movimientos ecologistas antes mencionados, fueron tomados del autor que arriba se señala. No se tomaron todos debido a lo extenso que es el tema y las actividades que cada uno ha emprendido.

En 1988, los Institutos de Recursos Mundiales de la ciudad de Washington, Estados Unidos y del Medio y el Desarrollo, de Londres, Reino Unido, y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (P.N.U.M.A.), publicaron el documento "Recursos Mundiales 1988-1989", en donde se planteaban como principales problemas ambientales la disminución de la capa de ozono y la devastación de los bosques tropicales. En marzo de 1989 se propuso que las Naciones Unidas (O.N.U.) establecieran una nueva instancia para la protección del ambiente, pero no hubo consenso.

Nikilay Dylgerov, presidente del Comité de Conservación del Medio del Consejo de Ministros de Bulgaria, anunció la creación de un programa para limpiar áreas muy contaminadas de Sofía, Ruse y Varna. Declaró que el 44% del aire de Bulgaria padecía niveles de contaminación mayores a los permitidos. Mientras tanto, los grupos disidentes de ese país fundaron la organización ambientalista "Econogisnost".

Los más de cien académicos, escritores y científicos que componían el primer grupo ambientalista de China, publicaron un libro en donde criticaban los planes para construir la presa más grande del mundo en una zona sísmica.

El buque tanque Exxon Valdez encalló, el 24 de marzo de 1988 en las costas de Bilingh Reef, Alaska, Estados Unidos, y derramó 200,000 barriles de petróleo. Para el 14 de abril se hallaban contaminados 1,770 km. de costa y habían

muerto miles de animales, entre ellos algunos pertenecientes a las especies más raras. La operación de limpieza continuó hasta el 15 de septiembre, cuando Exxon decidió abandonarla debido a la inminencia del invierno. La empresa había gastado 1,000 millones de dólares, de los cuales noventa cubrieron los costos de las demandas judiciales.

De febrero a septiembre de 1991 ocurrió en Quintana Roo, México uno de los incendios forestales más devastadores de la historia del país, que arrasó más de 150,000 hectáreas. Los trabajos para sofocarlo se iniciaron solamente a principios de julio, cuando el Grupo de los Cien (formado por escritores y artistas del país) presionó a las autoridades.

El movimiento ecologista de denominado "Greenpeace" se originó en Canadá como una protesta contra las pruebas de bombas atómicas en las islas Aleutianas por parte del Gobierno de los Estados Unidos; hoy en día se considera como una de las organizaciones ecologistas más importantes del mundo. Opera en 25 países incluyendo Europa del Este, América Central y América del Sur.

## C A P I T U L O   T E R C E R O

### ANALISIS DE LA CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES (CITES)

#### I. ANTECEDENTES

#### II. LA CONVENCION DE VIENA SOBRE EL DERECHO DE LOS TRATADOS

#### III. ESTRUCTURA DE LA CONVENCION (CITES)

#### IV. ORGANIZACION DE LA CITES

#### V. PRINCIPALES PROBLEMAS RELATIVOS A LA APLICACION DE LA CONVENCION

##### A. SITUACION EN KENYA

##### B. SITUACION EN GUYANA FRANCESA

##### C. SITUACION EN MACAO

##### D. SITUACION EN LOS EMIRATOS ARABES UNIDOS

##### E. SITUACION EN JAPON

## CAPITULO TERCERO

ANALISIS DE LA CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE  
ESPECIES DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES (C.I.T.E.S.)

## I. ANTECEDENTES

Los elevados niveles de explotación y volúmenes manejados dentro del Comercio Internacional de especies de flora y fauna tanto silvestres como acuáticas, así como, sus productos y sus derivados han sido una de las causas de reducción de las poblaciones de varias especies, de tal manera que estas se encuentran en grave riesgo de extinción. Este problema, aunado a una pérdida creciente de habitats, debido en gran medida a la contaminación, al aumento demográfico y a la creación de grandes urbes ha ocasionado que la única forma de sobrevivencia de especies sea la cautividad.

Otras especies tienen sus poblaciones distribuidas en áreas geográficas a lo largo de zonas muy amplias o habitats muy limitados con muy baja densidad poblacional, por lo que, su aprovechamiento y comercio lo situarían en grave riesgo de extinción. Existen otras, cuya área de distribu-

ción natural es muy restringida limitándose a estar localizadas en una área específica, las cuales han evolucionado adaptándose a las condiciones físicas y biológicas de esa área; por lo que, su comercio las pondrá en un riesgo grave de extinción.

Sin embargo existen muchas especies amenazadas que aún pueden ser salvadas de su extinción, pero ello implica también, el establecer controles y regulaciones a su comercio y aprovechamiento a nivel nacional e internacional.

De ahí, que en 1960 en la Séptima Asamblea General de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (U.N.I.C.N.) haya demandado a los gobiernos restringir la importación de animales conforme a las restricciones de exportación del país de origen, para evitar el saqueo y tráfico ilegal de su Patrimonio Natural, especialmente en los países en vías de desarrollo (1).

En 1963 la U.I.C.N., 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. La estrategia mundial para la conservación y la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo han

-----  
(1) 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 del octubre de 1989. p. 1 y 2.

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 éste.

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 fué la base de los apéndices de la convención.

Además, establecieron y coordinaron la Red Traffic (2) (Análisis de las Estadísticas del Comercio de Fauna y Flora) que ahora funciona en asociación con el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). De esta información se realizó una segunda impresión y la propuesta fué circulada a todos los países en 1971.

En 1972 la Conferencia de las Naciones Unidas realizada en Estocolmo, sobre "El Hombre y su Ambiente"; adoptó, la recomendación 99.2 en la cual se estableció la posibilidad de la creación de Tratados Internacionales para regular el tráfico de especies.

El 3 de marzo de 1973 veintiun países firmaron la "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies ame-

-----  
(2) TRAFFIC. Trade Records Analysis of Fauna and Flora in

nazadas de fauna y flora silvestre (CITES); la cual, entró en vigor después de su décima ratificación de las partes contratantes el 10. de julio de 1975. La CITES se estableció al amparo de un reconocimiento Internacional, respecto a la impostergable necesidad de cooperar para otorgar protección a las especies amenazadas y en peligro de extinción de fauna silvestre, contra su explotación excesiva por el comercio internacional.

De tal manera; CITES como agencia reguladora del comercio de especies silvestres ha logrado racionalizar la utilización de ellas para evitar su extinción; adquiriendo así un papel importante en el proceso de desarrollo sostenible.

## II. LA CONVENCION DE VIENA SOBRE EL DERECHO DE LOS TRATADOS

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, es en realidad un Tratado Internacional, entendemos por este a aquel "acuerdo entre sujetos de derecho internacional regidos por el Derecho Internacional Público" (3). Debido a la importancia que han adquirido las firmas de Tratados Internacionales en la Asamblea General de las Naciones Unidas se decidió codificar la materia de Tratados. Así en 1966 se logró concluir un proyecto, el cual se adoptó en la Conferencia de Viena del 23 de mayo de 1969.

La Convención de Viena definió a los tratados Internacionales en el artículo 2 párrafo primero que dice: "Se entiende por tratado un acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regidos por el Derecho Internacional Público, ya conste en un instrumento único, o en dos o más instrumentos conexos y cualesquiera que sea su denominación particular" (4)

Para poder celebrar un Tratado Internacional, según la Convención de Viena existe un proceso que se inicia con

---

(3) ORTIZ, LORETA. Derecho Internacional Público. Colección Textos Jurídicos Internacionales. Editorial Harla, S. A. México, 1989. p. 14.

(4) Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de febrero de 1975.

la negociación, la adopción del texto, la autenticación de este y se termina con la manifestación del consentimiento.

La negociación tiene por objeto lograr un acuerdo entre las partes a fin de determinar el clausulado del Tratado.

Una vez negociado, el tratado se adopta como definitivo; tradicionalmente los tratados se adoptaban por el acuerdo unánime de las partes. En la actualidad los tratados bilaterales se adoptan por unanimidad, y los multilaterales según lo dispongan los Estados parte; a falta de acuerdo, el Tratado se adopta por las dos terceras partes presentes y votantes según el artículo 9 de la Convención de Viena.

La autenticación del texto es el acto por el cual se establece el texto definitivo de un Tratado, en el que se certifica que es el correcto y el auténtico.

La manifestación del consentimiento es el acto por el cual los Estados se obligan a cumplir el Tratado. Las formas de manifestación del consentimiento son: la firma (artículo 12); el canje de instrumentos que constituya un tratado (artículo 13); la ratificación (artículo 14); la aceptación (artículo 14); la aprobación (artículo 14); la adhesión (artículo 15); según el párrafo segundo del artículo 7 de la Convención de Viena, los Tratados son cele-

brados: a) por Jefes de Estado y Ministros de Relaciones Exteriores, para la ejecución de todos los actos relativos a la celebración de un Tratado, b) los Jefes de misión Diplomática para la adopción del texto de un tratado entre el Estado acreditante y el Estado ante el cual se encuentra acreditado, c) los representantes acreditados por los Estados ante una Conferencia Internacional para la adopción del texto. Fuera de estos supuestos, cualquiera otra persona deberá presentar plenos poderes.

Los Estados pueden formular reservas de acuerdo al artículo 2 párrafo primero de la convención de la siguiente forma: "Una delcaración Unilateral, cualquiera que sea su enunciado o su denominación hecha por un Estado al firmar, ratificar, aceptar o aprobar un Tratado o adherirse a él, con el objeto de excluir o modificar los efectos jurídicos de ciertas disposiciones del Tratado en su aplicación en ese Estado".

Los únicos casos en que no se admite formular reservas son los siguientes; a) cuando sean prohibidas expresamente por el tratado; b) cuando no se encuentren dentro de las permitidas por un Tratado; y, c) cuando el Tratado sea omiso al respecto. Sólo son admitidas las reservas que no resulten contrarias al objeto y fin del Tratado en cuestión.

Para que entre en vigor un Tratdo es necesaria la manifestación del consentimiento de los Estados contratantes y que éste entre realmente en vigor, a partir del cual el

tratado comienza a obligar a los Estados. Esto quiere decir, de acuerdo con el artículo 24 de la Convención de Viena: que un tratado entrará en vigor de la manera y en la fecha en que en se disponga o que acuerden los Estados Negociadores. A falta de tal disposición o acuerdo, el tratado entrará en vigor tan pronto como haya constancia del consentimiento de todos los estados negociadores en obligarse por el Tratado.

Unicamente se podrá solicitar nulidad relativa de un Tratado, por oponerse a normas fundamentales de Derecho Interno, cuando las violaciones sean manifiesta y evidentes (artículo 46).

**III. ESTRUCTURA DE LA CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES (CITES) (5)**

Como se mencionó líneas atrás, la CITES se creó el 3 de marzo de 1973 en la ciudad de Washington, Estados Unidos. Los fundamentos utilizados para su creación fueron que los Estados contratantes reconocían que la flora y fauna silvestre constituyen un elemento irremplazable de los sistemas naturales de la Tierra; estando consientes del valor de estos desde los puntos de vista estático, científico, cultural, recreativo y económico; tomando en cuenta, además que los pueblos y estados son y deben ser los mejores protectores conjuntamente con la cooperación Internacional esencial para la protección de ciertas especies, contra su explotación excesiva dentro del comercio internacional, y convencidos de la urgencia de adoptar medidas apropiadas a este fin.

El Tratado (5) está constituido por cuatro apéndices divididos en 25 artículos. En tales apéndices se establecen diferentes restricciones de comercio (apéndices I, II, y III); sin embargo, permite el comercio solamente cuando una

-----  
(5) Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 1992.

autoridad gubernamental competente emite un permiso (apéndice IV).

De esta manera, 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 (6) incluidas en los tres primeros apéndices que de manera general indican:

1. Para la exportación de cualquier espécimen (7), requerirá previa concesión y presentación de un permiso de exportación, siempre y cuando sean satisfechos los requisitos siguientes:

a) Que la autoridad científica del Estado (8) de exportación manifieste que no se perjudicará la supervivencia de dicha especie.

---

(6) Especie significa toda "especie, subespecie o población geográficamente aislada una de otra".

(7) Especimen significa "todo animal o planta viva o muerta".

(8) Es aquella autoridad científica nacional designada por el artículo IX de la Convención.

b) Que la autoridad administrativa (9) demuestre que el espécimen no fué 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 el 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:

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, quién 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.

-----  
 (9) Es aquella autoridad administrativa nacional designada en el artículo IX.

3. La reexportación de cualquier espécimen de una especie requerirá la previa concesión y presentación de un certificado de reexportación (10) y se concederá satisfechos los siguientes requisitos.

a) Que la autoridad administrativa del Estado de reexportación haya verificado que el espécimen fué 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 (11) requerirá previa concesión de un certificado expedido por 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 partes.

-----  
(10) La reexportación significa "la exportación de todo espécimen que haya sido previamente importado".

(11) Significa el "traslado a un Estado de especímenes de cualquier especie capturados en el medio marino fuera de la jurisdicción de cualquier Estado".

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 6 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 disposicio-

nes 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. Prever 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 cuidaran 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, 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 indica 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 administra

tiva 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 2 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 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 incluídas en los apéndices I, II y III.

d) Recibir y considerar los informes presentadas 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 las partes podrán determinar la fecha y sede de la siguiente reunión ordinaria.

Dentro de las atribuciones y facultades de la Secretaría se establece en el artículo XII que debe de 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; etcétera.

Referente a la legislación nacional y convenciones internacionales establecida en el artículo XIV hace referencia a que las medias internas más estrictas respecto de las condiciones de comercio, captura, posesión o transporte de especímenes incluidas en los apéndices I, II y III, no afectarán las disposiciones de la presente Convención.

Del procedimiento para enmendar los apéndices I, II y III el artículo XV y XVI establece un método por medio del cual, cualquier parte podrá proponer enmiendas a los apéndices para su consideración en la siguiente reunión. El texto

de la enmienda propuesta será comunicado a la Secretaría con anterioridad no menor de 150 días a la fecha de la reunión; ésta consultará con las demás partes y las entidades interesadas de conformidad con lo dispuesto y comunicará las respuestas a todos los países miembros 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 a las partes, consultará a entidades intergubernamentales, con el fin de obtener cualquier información científica que éstas puedan suministrar y asegurar la coordinación de las medidas de conservación aplicadas a dichas entidades. Referente a especies no marinas, la Secretaría, al recibir el texto de la enmienda propuesta, lo comunicará inmediatamente a todas las partes presentes en la reunión.

Las enmiendas a la Convención se establecen en el artículo XVIII en donde se estipula 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. Estará sujeta a ratificación, aceptación o aprobación. Serán depositados en poder del gobierno de la Confederación Suiza el cuál 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 XXII). 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 apéndice 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 la 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.

## IV. ORGANIZACIONES DE LA CITES

La Convención, establece una red mundial para el control de comercio internacional de las especies silvestres amenazadas de extinción y de sus productos; además, exige la representación de permisos oficiales para que este comercio pueda efectuarse; los estados miembros son responsables de la aplicación de CITES. A tal efecto designan autoridades administrativas y científicas. En la mayoría de los países, los funcionarios de aduanas están encargados de la aplicación de las reglamentaciones de CITES. Los gobiernos deben someter informes sobre todo el comercio registrado a la Secretaría de la Convención en Suiza.

Para asegurar una aplicación efectiva de la Convención, la Secretaría General desempeña el papel de oficina central y de enlace para el intercambio de información entre países y con otras autoridades y organizaciones contando para ello con una estructura orgánica (12).

Las informaciones relativas al comercio de especies silvestres son cumplidas y analizadas por la Secretaría de CITES, por la Unidad de Vigilancia continua del Comercio de Fauna y Flora Silvestre (WTMU) con sede en Cambridge, Ingla-

-----  
(12) WIJNSTEKERS, WILLEM. The Evolution of CITES. Second revised edition. International Fund for Animal Welfare p. 79.

terra. Además de las estadísticas comerciales presentadas por los gobiernos, la WTMU recibe también información de las oficinas de TRAFFIC (Análisis de las estadísticas del Comercio de Fauna y Flora establecida por la UNION/WWF) en varios países de las que se presenta un Directorio actualizado, vigilando estrechamente el comercio la WTMU y la red TRAFFIC ayudan a la Secretaría CITES a aclarar algunos problemas y a proponer medidas correctivas.

La Secretaría de CITES está financiada por los Estados miembros sin embargo, para numerosos proyectos especiales, como por ejemplo, la elaboración de un manual de identificación destinado a facilitar la tarea de los funcionarios de aduana que deben identificar las especies protegidas, se necesitan fondos suplementarios provenientes de otras fuentes.

El Comité permanente, está integrado por un representante de las principales regiones, es decir, Africa, Asia, Europa, América del Norte, América del Sur, el Caribe y Oceanía.

Existe un fondo fiduciario para CITES, el cual tiene funciones por un período de dos años a fin de ofrecer apoyo financiero para la realización de los objetivos de la Convención. De conformidad con el Reglamento Financiero de las Naciones Unidas, el Director Ejecutivo del PNUMA, con la aprobación de su consejo de administración, mantendrá el

fondo fiduciario para la Administración de la Convención las contribuciones al fondo fiduciario para el ejercicio financiero comprenden:

1. Las contribuciones de las partes;
2. Contribución de los Estados no partes de la convención.
3. De entidades gubernamentales.
4. Intergubernamentales; y
5. De otras fuentes, y cualquiera de las partes no comprendidas del ejercicio financiero inmediato anterior.

## V. PRINCIPALES PROBLEMAS RELATIVOS A LA APLICACION DE LA CONVENCIÓN.

En 1985 la Secretaría de la Convención señaló que era la primera vez que se presentaba dicho documento al Comité General (Doc. S.C. 13.6) indicó las principales preocupaciones de dicha Secretaría con respecto a la aplicación de la convención.

### A. SITUACION EN KENYA

El primer problema que se presentó fue el del comercio del cuerno de rinoceronte; el cual disminuía masivamente en Africa. Sin embargo, se sabía que esta prohibición no sería aplicada. La Secretaría declaró que escribiría al Primer Ministro de la República Arabe del Yemen para explicar la gravedad de la situación y comprometerlo a que se aplicará inmediatamente la prohibición del comercio de tal especie: en donde el Comité permanente suscribía plenamente este llamamiento.

El representante de los Estados Unidos de América indicó que se impondría una ofensiva diplomática de gran envergadura fuertes como fuera posible. El representante de Kenya apoyó la posición de la Secretaría, argumentando que la situación en su país se había vuelto tan grave que, el presidente de Kenya había iniciado un programa ambicioso y

muy costoso para proteger los rinocerontes restantes, que se cifran en 500. Este programa comprendió la transferencia de los rinocerontes a santuarios especiales totalmente cercados recalcó que la situación global en Africa se estaba deteriorando, y que si no se detenía este proceso, ello constituiría un retroceso para todos los esfuerzos encaminados a la conservación (13).

El rinoceronte se encuentra en peligro de extinción a causa de la falsa creencia, que sus cuernos poseen caracteres afrodisiacos, es decir, que excitan el apetito sexual; por lo mismo son muy solicitados por los países asiáticos y llegan a costar hasta 600 dólares por kilogramo. En Kenya sobreviven 6 ejemplares de rinoceronte blanco, cada uno bajo la guardia especial de un custodio y el rinoceronte negro es víctima de la caza ilícita (14).

#### B. SITUACION EN GUYANA FRANCESA

La Secretaría estaba preocupada porque ha pesar de haber recibido información general sobre el problema durante varios años, la Guayana Francesa seguía siendo utilizada por

-----  
(13) Décima reunión del Comité permanente de CITES. Del 27 al 31 de octubre de 1986 en Ottawa. Canadá. Documento Oficial traducido para el conocimiento de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

(14) RIVERA, RODOLFO. Los Parques Nacionales de Kenya. Memoria de una exposición. UNAM México, 1985.

los traficantes como una de las principales rutas para introducir en Europa especies silvestres brasileñas (y otras); se examinó la cuestión de saber si era necesario, disponer o no, de información sobre envíos ilegales específicos para que las partes adoptaran medidas.

Con respecto a este tema particular se sabía que los traficantes eran plenamente conscientes de la posibilidad de utilizar la Guyana Francesa como "escapatoria" dentro de CITES; y tras una breve discusión sobre las causas profundas del problema, el presidente de dicho país cerró el debate sobre este punto diciendo que se esperaba que la autoridad administrativa francesa tomara medidas para intensificar la vigilancia del comercio destinado en Guyana Francesa y para reforzar los controles CITES en ese país.

#### C. SITUACION EN MACAO

La Secretaría explicó que el territorio dependiente de Macao estaba cubierto por la ratificación de Portugal y que entidades cada vez mayores de "comercio ilícito" de cuerno de rinoceronte, almizcle y marfil se envían a Macao vía Hong Kong. El representante de la República Federal de Alemania estimó que este problema era idéntico al Puerto Libre de Hamburgo y que debía ejercer presión para persuadir a Hong Kong y aplicar plenamente la resolución de la Conferencia (4.10).

La secretaria informó que era posible que Macao adoptará los controles CITES antes de finalizar 1985.

#### D. SITUACION EN LOS EMIRATOS ARABES UNIDOS

La Secretaría manifestó que a pesar de ser parte de la Convención los Emiratos Arabes Unidos, no parecían hacer ningún esfuerzo para aplicar la Convención; y de hecho en algunos casos facilitaban aparentemente el comercio realizado en violación a sus disposiciones. Después de haber examinado varios aspectos de la cuestión, el comité permanente acordó que la Secretaría debía enviar una notificación a las partes, instándolas a prohibir inmediatamente el comercio de especies CITES con los Emiratos Arabes Unidos, hasta que cambie la situación en ese país. Además la Secretaría continuará explotando todas las posibilidades a fin de persuadir a los Emiratos Arabes Unidos a aplicar la convención.

Con respecto a ese problema, el Presidente señaló que otros países de la región, sobre todo Kuwait comenzaba a ser motivo de preocupación. Además, Burundi continuaba "explotando" grandes cantidades de marfil y cuerno de rinoceronte.

**E. SITUACION EN JAPON**

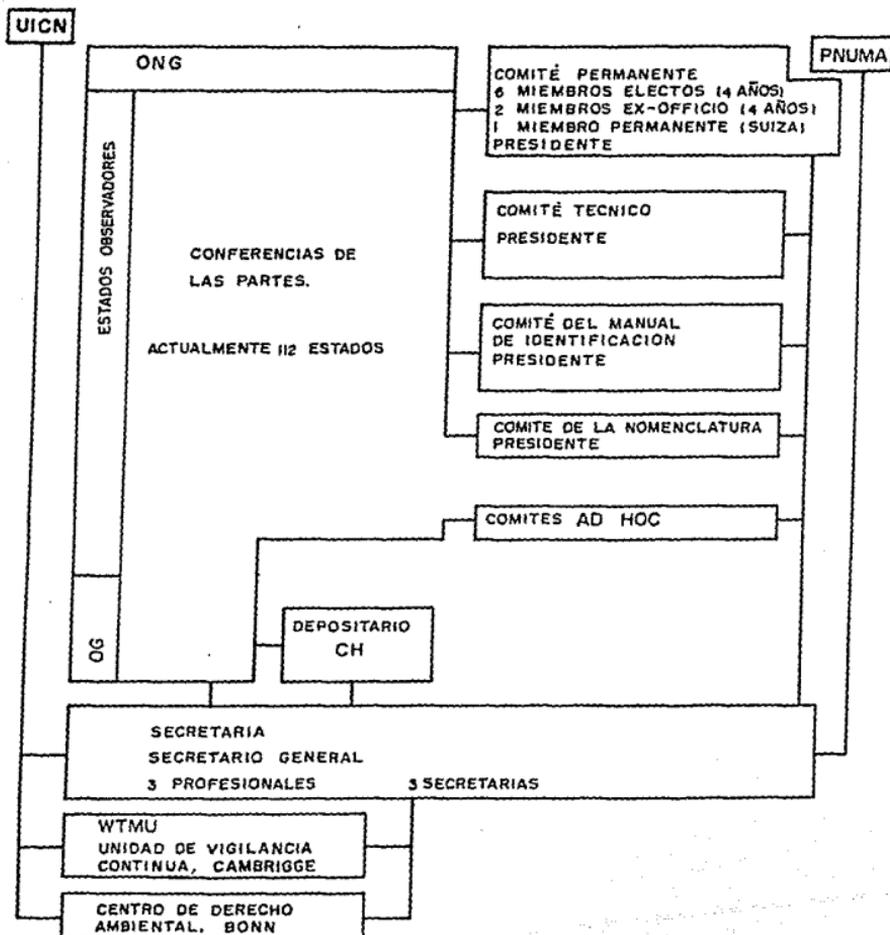
El representante de Costa Rica planteó el problema de las reservas japonesas; indicó que Panamá había solicitado que se informara al Comité del hecho de que Japón estaba permitiendo la importación de especímenes del Apéndice I (productos de tortugas marinas) que habían sido exportados ilegalmente y presumiblemente de México y, no venían acompañados de los documentos CITES. Señaló que la delegación Japonesa en Buenos Aires había anunciado la intención de aplicar plenamente la Convención pero que, ello no se verificaba en el caso de las tortugas marinas. Para concluir propuso que la Secretaría pidiera una explicación inmediata a Japón y que si la situación no se modificaba el comité permanente debía recomendar a la Secretaría que pidiera a todas las partes que adoptaran medidas estrictas contra Japón, ya que, se expresó preocupación por las ventajas económicas obtenidas por los comerciantes japoneses, como resultado de las reservas y dijo que constituía un abuso hacia CITES (15).

---

(15) Cfr. Op. cit., Décima Reunión del Comité permanente de CITES.



**ORGANIZACION CITES**  
**RED MUNDIAL PARA EL CONTROL DEL**  
**COMERCIO**



CONVENTION ON  
INTERNATIONAL TRADE IN  
ENDANGERED SPECIES OF  
WILD FAUNA AND FLORA

EXPORT

1. PERMIT Original  
No.

RE-EXPORT

2. Valid until

3. Consignee (name and address, country)	4. Permittee (name and address, country)
5. Special conditions	6. Name, address, national seal/stamp and country of Management Authority  ( TO BE PRINTED )

7. COMMON NAME AND SCIENTIFIC NAME (genus and species) OF ANIMAL OR PLANT.	8. Description of part or derivative including identifying marks or numbers/age/sex if live	10. Appendix No. and source (W.C.A. or O)	11. Quantity (number of specimens and/or net weight (kg))
		Country of origin <sup>a</sup>	Permit No.
		Country of origin <sup>a</sup>	Permit No.
		Country of origin <sup>a</sup>	Permit No.
		Country of origin <sup>a</sup>	Permit No.

12. Country in which the specimens were taken from the wild, bred in captivity or artificially propagated

13. THIS PERMIT IS ISSUED BY:

_____	_____	_____	_____
Place	Date	Signature	Official stamp and title

14. EXPORT ENDORSEMENT:      15. Bill of Lading/Air Way-Bill Number:

See Block 7	Quantity
A	
B	
C	
D	

_____	_____	_____	_____
Port of Exportation	Date	Signature	Official stamp and title

## CAPITULO CUARTO

### REGULACION JURIDICA EN MEXICO DE LA CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES

#### I. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA POLITICA AMBIENTAL EN MEXICO

#### II. ORDENAMIENTOS JURIDICOS REGULADORES DEL MEDIO AMBIENTE

- A) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- B) Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
- C) Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección  
al Ambiente
- D) Ley Federal de Caza
- E) Ley Federal de Pesca

#### III. PROCESO DE ADHESION DE MEXICO A LA CITES

- A) Antecedentes
- B) Instrumentos del proceso de adhesión.

#### IV. MOVIMIENTOS ECOLOGISTAS EN MEXICO

## CAPITULO CUARTO

## REGULACION JURIDICA EN MEXICO DE LA CONVENCIÓN SOBRE COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES

## I. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA POLITICA AMBIENTAL EN MEXICO

La política ambiental, hace su aparición en México en especial en la misma Constitución de 1917, la cual contiene las directrices fundamentales para la protección de los recursos naturales años más tarde, en la administración del Lic. Luis Echeverría Álvarez (1970-1976) se creó la "Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental"; ese ordenamiento jurídico contenía el primer conjunto de políticas ambientales que ha conocido el país. Posteriormente en 1973 se crea el "Grupo intersecretarial de Asuntos Internacionales sobre el Medio Ambiente" con el fin de delinear una política ambiental que facilitara la participación de México en las reuniones y programas Internacionales.

Durante el sexenio como Presidente de la República del Lic. José López Portillo (1976-1982), introdujo la idea de política ambiental bajo la expresión de "saneamiento am-

biental" dentro de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su fracción VI del artículo 39; creando una comisión de la misma en 1978, la cual tuvo por objeto establecer un mecanismo de coordinación horizontal para las diversas dependencias federales que tenía a su cargo la formulación de políticas dirigidas a la protección del ambiente. Así, la nueva comisión fué instituida con carácter permanente, "para conocer de la planeación y conducción de la política de saneamiento ambiental, la investigación, el desarrollo urbano, la conservación del equilibrio ecológico y la reestructuración y mejoramiento del ambiente" (1).

La política ambiental de ese período concluyó con la expedición de la "Ley Federal de Protección al Ambiente", que contiene un repertorio de políticas ambientales.

Durante la campaña Presidencial del Lic. Miguel de la Madrid (1981-1982) expresó el compromiso de que su gobierno asumiría frente a la problemática ambiental, en los siguientes términos "Tomamos el compromiso político de ser los defensores del medio ambiente y de la ecología; tomamos el compromiso político de incorporar la preocupación ecológica dentro del programa de gobierno 1982-1988" (2). Durante el proceso de elección Presidencial de 1982. El Partido Socialista Unificado de México (PSUM), organizó du-

-----  
(1) Artículo 10. de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

(2) Partido Revolucionario Institucional. Medio Ambiente y Calidad de la vida. IEPES, México, 1982.

rante su campaña electoral, el "Primer Foro de Ecología y Recursos Naturales (3).

El 4 de diciembre de 1982, el Ejecutivo Federal dió el primer paso en materia de política ambiental, al remitir al Congreso de la Unión una iniciativa de reformas y adiciones a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) que incluía entre otras materias la creación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) (4). Esta iniciativa fué aprobada y entró en vigor el 10. de enero de 1983.

El segundo paso, consistió en la incorporación de consideraciones ambientales en el Plan Nacional de Desarrollo de 1983-1988 (5). Se estableció, además que se formularían diversos programas de mediano plazo y su correspondiente "Programa Operativo Anual" (POA), señalándose las dependencias que serían responsables de su elaboración, dentro de los cuales figuraron, entre otras:

a) El Programa de Ecología: a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

b) El Programa de Desarrollo Urbano y vivienda: a cargo de la misma Secretaría.

-----  
 (3) Cfr. CARABIAS, JULIA Y TOLEDO, VICTOR MANUEL (coordinadores). Ecología y Recursos Naturales; Hacia una política ecológica del PSUM. Ediciones del Comité Central del PSUM. Trabajo de Rolando Cordera y otros. México, 1982.

(4) Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10. de enero de 1983.

(5) Aprobado por Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 1983.

c) El Programa de Salud: a cargo de la entonces Secretaría de Salud y Asistencia Pública.

En junio de 1984 la SEDUE organizó un importante evento que se denominó "Primera Reunión Nacional de Ecología". La amplitud de este foro permitió nuevamente que se manifestaran toda clases de opiniones, sobre la política ambiental, provenientes de diversos sectores de la sociedad mexicana. Finalmente en septiembre de 1984, entró en vigor el Programa Nacional de Desarrollo (PND).

De esta manera, la política ambiental vigente en México, quedó establecida, tanto por el sistema jurídico, así como por la planeación nacional del desarrollo durante la administración de la Madrid. En consecuencia, las atribuciones de la LOAPF le asignó a diversas dependencias de la Administración Pública Federal para formular políticas ambientales.

El Programa Nacional de Ecología (PNE) (1984-1988) contenía un diagnóstico de la situación de flora y fauna silvestre, calificada en peligro de extinción. Hacía notar, que el conjunto de parques nacionales y reservas existentes de conservación es deficiente. Se comprobó que existen áreas naturales que requieren de protección para mantener el potencial biótico de desarrollo de cada una de las regiones ecológicas del país. Sin embargo, todas estas medidas aún resultaban inadecuadas debido al bajo nivel de educación, a

la falta de conciencia ambiental, la carencia de un marco jurídico apropiado y eficaz, y a las limitaciones de los instrumentos financieros y administrativos (6).

El Plan Nacional de Ecología proyectado de 1984 a 1988, reconoció el carácter transectorial de la problemática ambiental y propuso su ejecución coordinada con diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como de los Gobiernos estatales, municipales y de los sectores social y privado.

En el gobierno actual del Lic. Carlos Salinas de Gortari, el Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994) asume entre sus más altas prioridades la protección y restauración del medio ambiente. La calidad de vida, el desarrollo, el nivel de bienestar, el uso efectivo de las libertades adquieren su significado pleno respecto al equilibrio natural (7). Dentro de este plan existe un capítulo correspondiente a los recursos naturales, en donde se explica el uso irracional de estos, que ha puesto en peligro la capacidad de renovación de la naturaleza y amenaza a 379 especies de animales en peligro de extinción de las cuales 56 especies son

- 
- (6) DE LA MADRID HURTADO, MIGUEL. Programa Nacional de Ecología (1984-1988) Primera edición 1984. Secretaría de Programación y Presupuesto p. 5 y 6. Cfr. BRAÑES, RAUL. Derecho Ambiental Mexicano. Editorial Fundación Universo Veintiuno. México, 1987. p. 171 a 185.
- (7) SALINAS DE GORTARI, CARLOS. Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. Secretaría de Programación y Presupuesto. México, 1989. p. 20 y 21.

únicas en México. Por lo que hace a la flora 580 especies de plantas superiores se encuentran amenazadas o en peligro de extinción. Los bosques y las selvas no escapan al deterioro ambiental, pues anualmente se pierden grandes extensiones, ya sea por deforestación o por quemas naturales o provocadas. Las especies acuáticas también corren ese peligro por las prácticas de explotación inadecuada furtivas ilegales y por la contaminación de las cuencas y litorales.

Dentro de este plan se tienen entre otros objetivos la realización de las siguientes acciones:

1. Fomentar el desarrollo de opciones de manejo y aprovechamiento racional de los ecosistemas.

2. Consolidar el Sistema Nacional de áreas, naturales protegidas, ampliando los programas de conservación, manejo y administración, así como diversificando el aprovechamiento y fomentando el uso racional y sostenible de la flora y fauna silvestre y acuáticas, mediante técnicas y métodos adecuados de reproducción, programación y manejo;

3. Establecer y operar criaderos vivos, estaciones de vida silvestre, centro de decomiso, jardines botánicos, campamentos tortugueros y zoológicos, para incrementar la recuperación de especies de flora y fauna silvestres y acuáticas.

4. Conformar un sistema de inspección y vigilancia

mediante la coordinación de los tres órdenes de gobierno y, una más efectiva participación social que garantice la adecuada protección de la flora y fauna silvestre y acuáticas, así como de las áreas naturales y;

5. Elaborar estudios para la conservación y recuperación de especies raras en peligro de extinción y de las sujetas a aprovechamiento.

Respecto al Marco Legal se tiene por finalidad, entre otras cosas:

1. Completar el proceso de expedición de los Reglamentos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

2. Continuar con la expedición de normas técnicas y criterios ecológicos, con parámetros más estrictos.

3. Ampliar la asesoría a Estados y Municipios para la formulación de proyectos legislativos en materia ecológica y,

4. Promover la creación de regiduras de protección ambiental en cada uno de los municipios del país.

En cuanto a la política Internacional; el compromiso de México con respecto a la protección del ambiente es el reconocimiento a un problema propio; pero también a un fenómeno que afecta la supervivencia mundial. Por ello, nuestro país promueve a un genuino proceso de cooperación interna-

cional, en el que todas las naciones trabajen con el objetivo común de proteger el medio y los recursos naturales bajo las siguientes líneas de acción:

1. Asegurar una presencia decidida y una consulta firme en los asuntos ecológicos de naturaleza mundial.

2. Suscribir en los foros internacionales, los convenios y protocolos necesarios para limitar la producción de sustancias que dañen al medio ambiente.

3. Evitar el movimiento transfronterizo de desechos.

4. Impedir que los mares se conviertan en depósitos de desechos.

5. Regular el comercio de flora y fauna silvestre

6. Proteger a las áreas naturales en beneficio de los habitantes del planeta.

7. Impulsar los programas de intercambio para la capacitación y actualización del personal técnico (8).

De esta manera, es posible advertir entonces que en escasas tres décadas nuestro país empieza a tomar conciencia de la importancia que tiene el cuidado del medio ambiente, así como de la protección ecológica.

-----  
(8) Cfr. *Ibidem*, pag. 124 a 126.

## II. ORDENAMIENTOS JURIDICOS REGULADORES EN MATERIA AMBIENTAL

## A) CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Al finalizar la administración del Lic. Miguel De la Madrid, la Carta Magna fue adicionada en sus artículo 27 y 73 XXIX-G, en donde por primera vez se regula la protección al medio ambiente y el equilibrio ecológico.

Artículo 27 regula en su tercer párrafo la restauración ecológica y que a la letra dice "... para preservar y restaurar el equilibrio ecológico..." (9). De tal manera podemos entender que la protección del medio ambiente reviste importancia a nivel nacional, debido a la depreciación que sufren nuestros ecosistemas afectados por los asentamientos humanos, el uso de las tierras, aguas y bosques.

El congreso de acuerdo con el artículo 73 fracción XXIX-G tiene la facultad "para expedir leyes... en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico" (10). De tal suerte los Gobiernos de los Estados y Municipios crean sus leyes en materia ecológica es el ámbito de sus respectivas competencias.

Por otra parte nuestro país ha suscrito un sinnúmero de acuerdos internacionales que producen efectos jurídicos

-----  
(9) Diario Oficial de la Federación del día 10 de agosto de 1987.

(10) Ibidem, pág. 10.

regidos por el derecho internacional, además de que también forma parte de la Convención de Viena sobre Derecho de los Tratados, el artículo 133 dice a la letra "esta constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República con aprobación del Senado, serán Ley Suprema de toda la Unión".

#### B. LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL.

Durante la Administración del Lic. Miguel de la Madrid fue creada la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (11) que tenía de entre sus facultades y atribuciones de acuerdo con el artículo 35, formular y confucir las políticas generales de asentamientos humanos, urbanismo, vivienda y ecología (fracción I) formular y conducir la política de saneamiento ambiental... (fracción XV), determinar las normas que aseguren la conservación de los ecosistemas fundamentales para el desarrollo de la comunidad (fracción XVII), normar el aprovechamiento racional de la flora y fau-

-----  
(11) Publicado en el Diario Oficial de la Federación del día 29 de diciembre de 1982.

na silvestres, con el propósito de conservarlos y desarrollarlos (fracción XIX), decretar las vedas forestales y de caza; otorgar contratos, concesiones y permisos de caza o de explotación cinegética; y organizar y manejar la vigilancia forestal y de caza (fracción XX), organizar y administrar reservas de flora y fauna terrestres, parques zoológicos, jardines botánicos y colecciones forestales (fracción XXI), hacer exploraciones y recolecciones científicas de fauna y flora terrestres (fracción XXII), fomentar y distribuir colecciones de los elementos de la flora y fauna terrestre (fracción XXIII) conservar y fomentar el desarrollo de la flora y fauna marítimas, fluviales y lacustres (fracción XXVII).

Posteriormente la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal fue reformada (12) se sustituyó a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y se creó en su lugar a la Secretaría de Desarrollo Social. En la que se consideró necesario y oportuno desconcentrar administrativamente las atribuciones de ecología y rptección al ambiente.

Dentro del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social (13) se estableció al Instituto Nacional

-----  
(12) Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 25 de mayo de 1992.

(13) Publicado en el Diario Oficial de la Federación del día 4 de junio de 1992.

de Ecología y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, como órganos administrativos desconcentrados de esta dependencia, con autonomía técnica y operativa. El Instituto Nacional de Ecología tiene facultades técnico-normativas y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente cuenta con facultades de control y atención de las demandas ciudadanas. Posteriormente se publica la organización y funcionamiento interno del Instituto Nacional de Ecología y de la Procuraduría de Protección al Ambiente (14) en donde se regulan las atribuciones del Instituto Nacional de Ecología y se encuentra la de Planeación Ecológica, aprovechamiento Ecológico de los Recursos Naturales, Normatividad Ambiental e Investigación y Desarrollo Tecnológico (artículo 8) y por otra parte también de la Procuraduría de Protección al Ambiente.

**C. LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL MEDIO AMBIENTE.**

A principios de la Administración del Lic. Carlos Salinas de Gortari; se crea la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que es Ley Reglamentaria del artículo 73 fracción XXIX-G de la Consti-

-----  
(14) Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 17 de julio de 1992.

tución Política (15).

La Ley consta de 194 artículos, distribuidos en siete capítulos y cuatro artículos transitorios; sólo se mencionará de forma somera aquellos que resulten más importantes y con relación al tema central de estudio.

El capítulo III del Segundo Título de la Ley General autoriza a la SEDESOL, establecer, revocar y en su caso promover ante autoridad competente vedas de vida silvestre terrestre y acuática, con énfasis en especies endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, para fines de conservación, repoblación, propagación, distribución, introducción o refugio. Las vedas se deben publicar en el Diario Oficial y en la entidad federal administrativa en que la veda se declaró. El último listado apareció en el Diario Oficial el día 17 de mayo de 1991.

Por otro lado señala que SEDESOL, en coordinación con SECOFI, establecerá reglamentaciones y restricciones sobre la importación y explotación de flora y fauna silvestre y tránsito en todo el país de especies destinadas y a procedentes de comercio internacional.

El aprovechamiento de vida silvestre para fines comerciales e aumentará siempre y cuando las personas o instituciones responsables puedan demostrar que la especie se

-----  
(15) Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de enero de 1988.

reproduce en cautiverio y cuando un número suficiente de ejemplares reproducidas en cautiverio se dirigen a repoblación en condiciones naturales.

Por último la Ley General prohíbe el aprovechamiento de poblaciones silvestres de especies endémicas, amenazadas o en peligro de extinción (16).

#### D) LEY FEDERAL DE CAZA

En 1924 aparecen las primeras "disposiciones para las vedas de caza" promulgadas por el entonces Presidente General Alvaro Obregón y enviadas como acuerdo a la entonces Secretaría de Agricultura y Fomento; cuyos considerandos revelan una sorprendente previsión de los modernos conceptos técnicos y económicos que rigen para la utilización de los recursos renovables. El acuerdo dice "La Fauna cinegética del país es una fuente de riqueza natural de grandísima importancia que debe no sólo cuidarse sino fomentarse, con el propósito de obtener de ella el mayor rendimiento posible ya que, la mejor manera de proteger las especies es la de vedar su caza, por el tiempo necesario para su producción y cría de cada año, el medio más eficaz para hacer efectiva esa veda, es el de prohibir la explotación mercantil de los ani-

---

(16) Cfr. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente.

males cuya caza se vede, y de sus productos y despojos" (17).

El 7 de febrero de 1936 con la firma del Presidente Lázaro Cárdenas se celebra un convenio con los Estados Unidos de América, para la protección de las aves migratorias que cruzan la frontera entre ambos países. En 1937 México publica el primer cuadro para las temporadas hábiles de caza, ordenadas por especies, temporadas y límites de captura.

De 1937 en adelante, se han publicado numerosas disposiciones reguladoras del ejercicio de la caza, hasta llegar a la Promulgación de la Ley Federal de caza (18). Dicha ley es aplicada actualmente por la Secretaría de Desarrollo Social; en esta ley se establecen las bases de regulación de la caza en México. Así la caza para fines comerciales está prohibida la caza deportiva se permite de acuerdo a las zonas, al tiempo a los límites y a los métodos establecidos. La captura de un número determinado de ejemplares para fines científicos, culturales o para retribución de otras tierras nacionales o extranjeras también puede autorizarse (19).

-----  
 (17) HERNANDEZ CORZO, RODOLFO. La Administración de la Fauna Silvestre en México. Cuaderno número 21. Ediciones del Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, A. C. Primera edición 1965, México. p. 7.

(18) Ibidem., pag. 9

(19) Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1952.

La Ley de Caza autoriza también la publicación de calendarios cinegéticos que señalan temporadas, límites de captura y límites de posesión en cada Estado. Actualmente SEDESOL publica dos calendarios anualmente:

1. El calendario cinegético
2. El calendario de aves canoras y de ornato

Los calendarios cinegéticos establecen requisitos para la caza deportiva y 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 Conservación Ecológica de Recursos de Recursos Naturales de SEDESOL. La explotación de especies no listadas por CITES, requiere únicamente el permiso de caza.

#### D) LEY FEDERAL DE PESCA.

La Ley Federal de Pesca, es Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional (20). En el cuarto párrafo establece "corresponde a la nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zocalos submarinos de las islas... "En el quinto párrafo determina que "son propiedad de la nación las aguas de los ma-

-----  
 (20) Publicado en el Diario Oficial de la Federación del día 26 de diciembre de 1986.

res territoriales... las aguas marinas interiores, las de las lagunas y esteros..." La Ley Federal de pesca establece las temporadas, los límites de tamaño, las cuotas, las reservas y otras reglamentaciones para la explotación de fauna y flora acuáticas, así como permisos y otras medidas para el aprovechamiento y conservación de especies protegidas, sin embargo tales permisos deben tomarse en consulta con SEDESOL.

En 1988, la ley es nuevamente revisada (21) y determinó que se requieran permisos de la Secretaría de Pesca, para la importación de fauna y flora acuática, previa opinión y aprobación de SEDESOL presentando certificados de sanidad del país de origen y si es una especie que no existe en forma natural en México se requiere un estudio técnico con bibliografía referente de la biología y hábitos de la especie a importar y una descripción del posible impacto de las especies sobre el medio ambiente.

De esta manera, es como hoy en día es regulada la protección de nuestra fauna y flora silvestre ya sea, acuática o terrestre; de donde se podría concluir, que jurídicamente, son protegidas, pero debido a la falta de recursos humanos y económicos no se supera la problemática latentes diarias, que existen por el tráfico de especies.

---

(21) Publicado en el Diario Oficial de la Federación del día 7 de enero de 1988.

### III. PROCESO DE ADHESION DE MEXICO AL CITES

#### A. ANTECEDENTES

En febrero de 1984 la Dirección de Flora y Fauna Silvestre de la Secretaría de Desarrollo Social, elaboró un análisis sobre la adhesión de México a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestre en Peligro de Extinción (CITES); en la cual se concluyó que México no se debería de adherir por el momento al CITES, debido a factores de vital importancia como los que a continuación se enumeran:

1. No se cuenta con los suficientes instrumentos legales (leyes, acuerdos, etcétera) para sustentar los compromisos inherentes a la adhesión a una convención de envergadura internacional, como lo es la CITES.

2. No se cuenta con la infraestructura mínima necesaria para respaldar una apertura diferencial de fronteras, aspecto implícito en CITES.

3. No 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.

De esta manera es opinión de tal Dirección que éste no es el momento más oportuno para nuestra adhesión de México a esta convención (22). Sin embargo, es importante subrayar que dicha Dirección General de Flora y Fauna Silvestre considera a 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 (22).

-----  
(22) ALCERRECA, AGUIRRE CARLOS, RODRIGUEZ 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 Flora y Fauna Silvestre; SEDUE Subsecretaría de Ecología. Febrero de 1984. p. 23 a 25.

Durante los días 30 y 31 de marzo y 1o. de abril de 1987 se celebró una reunión, en la Dirección de Flora y Fauna silvestre, con motivo de la visita a México de la Doctora Barbara J. Lausche, asesora legal en asuntos de conservación de vida silvestre del Organismo Internacional World Wildlife Fund, para tratar asuntos referentes al CITES y a la adhesión de México a ésta. Al respecto la Dra. Lausche se pronunció por la agilización en México del manejo de información referente a especies, su uso y situación poblacional; debido a que el adherirse a la Convención Internacional requiere sujetarse en principio, a un listado de especies ya existentes o en su defecto, reservar el tráfico de otras a condiciones adversas de las establecidas en la Convención o la propuesta por parte de México para incluir especies no contempladas en ella.

Se hizo especial recomendación, en que, México debe prever su ingreso a CITES, realizando acciones tales como:

1. Definir cual será la autoridad administrativa y cuál la científica, facultades para ejecutar la Convención Internacional, así como sus atribuciones oficiales.
2. Elaborar manuales para la aplicación de la Convención Internacional e identificar especies silvestres.
3. Determinar un número limitado de aduanas para importación y exportación de los especímenes de especies silvestres.
4. Estructurar un sistema de trabajo para el control

de tráfico de especies que involucre a las autoridades aduanal y sanitarias, así como aquellas otras que resulte necesario.

5. Capacitar personal para involucrarlos en los trabajos de ejecución de la convención.

6. Crear leyes internas, para regular el tráfico de especies acorde con los postulados de CITES.

7. Hacer del conocimiento de la población la organización de la Convención, así como las condiciones a que se sujetaría el tráfico de especímenes de especies silvestres.

8. Establecer zonas cercanas a las aduanas autorizadas para tráfico de especies, como infraestructura adecuada para mantener por tiempo determinado especímenes silvestres decomisadas por traficarse en contravención a la convención Internacional.

9. Destinar presupuesto para la ejecución de la convención, así como para el sostenimiento de la Secretaría de CITES.

Del listado de especies contenido en CITES se sugirió, la actualización permanente de la información de vida silvestre en México y del tráfico de sus especies, con objeto de mantener actualizada a la comunidad internacional, ya que, de la propia Convención se desprende ese compromiso para las partes.

Del funcionamiento de la Convención en los Estados

Unidos de América se informó que la Oficina Federal de Permiso de Vida Silvestre y la Oficina de la Autoridad Científica, son las instancias encargadas de aplicar la Convención Internacional ya que ambas dependen de la autoridad federal "Servicio de Pesca y Vida Silvestre en los Estados Unidos"; aclarándose que la legislación interna de este país, es más estricta que las propias disposiciones de la convención en los problemas de identificación de especies, detención de tráfico ilegal, manutención de especímenes decomisados o imposición de sanciones, entre otros; por lo que se sugiere se prevea el ingreso de México a la Convención a efecto de minimizar el deterioro que por tales causas sufren las especies silvestres.

Respecto a la documentación que debe manejarse en CITES; se entregó el permiso y certificado que emite la Autoridad CITES en los Estados Unidos, realizando una explicación general del contenido de los mismos, se sugirió la elaboración de la documentación que utilizará México utilizando el logotipo de la Convención. En relación con la estructura que debería presentar la autoridad encargada de aplicación de la Convención, no se indicó perfil alguno en virtud de que, estas se sujetarían a disposiciones del país al que pertenezcan por cuanto hace su jerarquía y funcionamiento.

Se sugirió cuál sería la Autoridad Administrativa en el desglose de los siguientes incisos:

1. De la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; la Ley Federal de Caza; La Ley Forestal y La Ley Federal de Pesca, principalmente. Se desprende la atribución en la Secretaría de Desarrollo Social para regular el aprovechamiento de la fauna terrestre y emitir criterios ecológicos para el uso y destino de los recursos naturales; también se propuso a la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SARH), así como para el aprovechamiento forestal de flora terrestre. La Secretaría de Pesca (SEPESCA) para regular el aprovechamiento de la flora y fauna acuática. Además se debe contar con las atribuciones de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) referentes al comercio exterior y tráfico de mercancías al respecto.

2. Facultar a SEDESOL exclusivamente para operar los permisos y certificados estipulados por CITES, requiriendo que a nivel interno exista organización de las autoridades involucradas en el tráfico de especies, para determinar el mecanismo idóneo de regulación.

3. Que la solución a corto plazo del ingreso de México al CITES dependa del consenso al respecto de los Secretarios de Estado involucrados y de su aprobación del mecanismo de trabajo.

4. El ingreso de México a CITES requerirá la creación de disposiciones jurídicas en materia de aprovechamiento de especies en peligro de extinción y estrategias, ya

sea como, leyes autónomas o como adiciones a las ya existentes.

Posteriormente se le manifiesta a Consultoría Jurídica de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) que dicha dependencia se abocará a gestionar el ingreso de México al CITES a través de la adhesión, pero dicha Secretaría informó que los trabajos estaban detenidos en virtud de una oposición manifiesta de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y la Secretaría de Pesa se procedería a requerir de nueva cuenta el visto bueno de dichas autoridades (23).

Pero no es sino hasta el gobierno del Lic. Carlos Salinas de Gortari, y concretamente en 1989, en donde México recibió presiones diversas por parte de organizaciones no gubernamentales, notas periodísticas y comunicaciones de particulares, por el hecho de no pertenecer al CITES; estas críticas surgieron a raíz y en relación con la matanza de tortugas marinas en nuestro país (24).

En 1990 la Consultoría Jurídica de la Secretaría de Relaciones Exteriores, informó a la Embajada de México en

-----  
 (23) Jiménez Peña, Adolfo. Notas informativas, para tratar tópicos de interés referentes a la CITES. Dirección General de Fauna y Flora Silvestre. SEDUE. Subsecretaría de Ecología, Abril de 1987. p. de 1 a 6.

(24) México posee las siete especies de tortugas marinas, en el mundo. El tráfico ilegal de huevos, así como la matanza indiscriminada de estas, ocasionó que estos quelanios se encuentren en peligro de extinción y actualmente se cuenta con especies en cautiverio y veda total por tiempo indefinido.

Washington, que la Convención no pudo ser sometida en el primer período de sesiones a la consideración del Senado y se esperaba que ello ocurriese en el período siguiente. Mientras tanto México participó como país observador en la citada Convención, habiendo asistido a la VII Reunión Internacional celebrada en Lausanne, Suiza.

**B) INSTRUMENTOS DEL PROCESO DE ADHESION**

Un Decreto Presidencial de 1991 (25) facultó al titular de la entonces Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología establecer mediante acuerdo el listado de especies en riesgo de extinción, determinar las medidas que debían sujetarse a su administración, desarrollo, aprovechamiento y conservación. Posteriormente se hizo la remisión por SEDUE, a la SRE de inicio de trámites para el ingreso al CITES; durante el mismo, mes de mayo; así mismo se remitió al Senado de la República por conducto del Secretario de Gobernación, la propuesta de instrumento de adhesión que menciona claramente, el título completo de la Convención, el listado de especies con las que se adhiere, las reservas en caso necesario, señalándose como autoridad administrativa y científica a la SEDUE, a través de la Dirección General de Conservación Ecológica de los Recursos Naturales.

La citada Convención, fué aprobada por la Cámara de Senadores, por unanimidad, el día 18 de junio de 1991 (26). El instrumento de adhesión fué firmado por el Presidente de la República Lic. Carlos Salinas de Gortari el día 27 de junio de 1991 y fué depositado ante el gobierno de la Confederación Suiza, con sede en Lausanne.

-----  
(25) Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 13 de mayo de 1991.

(26) Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 24 de junio de 1991.

Al asumir sus funciones como nuevo secretario general del CITES el búlgaro Isgrev Topkov, destacó la importancia de la adhesión de México y agregó "era el Único Estado del Continente Americano que no era miembro" (27).

Finalmente el día 6 de marzo de 1992 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto Promulgatorio por medio del cual se da a conocer la Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de Flora y Fauna Silvestres; instituyéndose a la entonces SEDUE como autoridad científica y administrativa en coordinación con la SARH, SEPESCA, SECOFI, SHCP, PGR y SEDENA para la implementación de las medidas que implicaba la adhesión a dicha Convención.

De esta manera, a partir de los primeros meses de éste año México cuenta con mecanismos adecuados, que le permitan el uso racionalizado de especies de flora y fauna en peligro de extinción, de acuerdo a los parámetros Internacionales.

Las relaciones diplomáticas de las partes de la CITES, para con México y como producto del absoluto respeto a la comunidad internacional y hacia las disposiciones emitidas particularmente por cada país respecto al comercio de

---

(27) SOS/Especies; periódico de Naturalia, A. C. Noviembre 1991. Año 1 num. I. p. 1 y 3.

vida silvestre son excelentes, lo que permite y ha permitido gran cooperación en el control de este comercio entre nuestra Nación y el resto del mundo.

#### IV. MOVIMIENTOS ECOLOGISTAS EN MEXICO

Desde comienzos de la década de los setenta, los ecologistas han tenido la sensación de que se agota el tiempo, no se hizo caso de sus primeras y sombrías advertencias, pensando que para cada problema se acaba encontrando una solución tecnológica adecuada; pero lo que viene a preocupar verdaderamente es el contexto político y social en que éstas tecnologías son aplicadas. Lo que ahora ya sabemos, es que, mucho antes de que se acabe el petróleo y escaseen alarmantemente las preciadas materias primas, habrán desaparecido o se hallarán irreparablemente degradados los sistemas básicos en los que se apoya la vida en la Tierra.

En la raíz de todo problema ambiental se esconde una razón política, económica o espiritual. La conciencia de ese hecho es lo que distingue al movimiento ecologista internacional y nacional en nuestro país de hoy en día.

El reto con el que nos enfrentamos es reconocer el valor intrínseco de todos los tipos de vida que se dan sobre la Tierra, reverenciar su complejidad y belleza siempre renovadas e incluso, adivinar difusamente que, en el fondo todos somos una misma realidad.

En nuestro país ha surgido numerosos movimientos ecologistas tales como el "Grupo de los Cien"; la Asociación Mexicana Proconservación de la Naturaleza (PRONATURA)" entre otras tienen el deseo de evitar el deterioro que sufre el

medio ambiente natural en nuestro país. Además otros de sus objetivos son promover, fomentar, realizar y colaborar en actividades encaminadas a la conservación de aquellas áreas del territorio de la República Mexicana que constituyen ecosistemas naturales importantes.

También existe "El centro de alternativas ecologista Manantial Peña Pobre"; el cual tiene como objetivo primordial ser un foro permanente de educación y comunicación ecologista abierto al público general; pretende además no sólo sensibilizar a la gente sobre cuestiones ambientales, sino poner medidas y acciones que sean accesibles y aplicables a la vida diaria a modo de contribuir de manera activa en la solución de la problemática ambiental. Dichos objetivos se logran a través de una serie de proyectos como el Centro Rotario de Ecología y Salud, la Unida Experimental de Cultivos Urbanos, el Proyecto de Nutrición y Acondicionamiento Físico, Alternativas vehiculares, energía no convencionales, turismo ecológico y educación ambiental (28).

"La Biogénesis" es una asociación civil no lucrativa formada por iniciativa de un grupo de profesionistas provenientes de diversas disciplinas; creada con el propósito de

-----  
(28) Ecología y Salud Número I, Volúmen I, junio de 1991. Revista Oficial del Centro Rotario de Ecología y Salud. p. 21.

trabajar a favor de la vida silvestre en México y de los escenarios naturales donde ésta ocurre. La recuperación de especies en peligro de extinción, el manejo adecuado de aquellas consideradas amenazadas, la preservación de habitats naturales y en general los aspectos relativos a la conservación, uso racional y aprovechamiento sostenido de las crisis.

Otras instancias creadas para ese mismo fin son "el Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, A. C., (INAINE)"; "El Centro de Ecología de la UNAM"; "La Asociación Mexicana de Derecho Ecológico"; "la Asociación Ecológica Coyoacán"; "El Centro de Ciencias de la Atmósfera"; etcétera (29).

Durante la clausura de la "Reunión Internacional sobre la Problemática del Conocimiento y Conservación de la Biodiversidad" celebrado en la Zona Arqueológica de Yaxchilan, Chiapas, el Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México José Sarukán Kermez (30), hizo varias recomendaciones, entre las cuales afirma que, México es uno de los países más importantes en el mundo en lo que se refiere a la biodiversidad, por ello debe darle, con mayor urgencia una alta prioridad al inventario y a la protección de la flora y

-----  
 (29) Porrit, Johathon. Compilador. Salvemos la Tierra, Editorial M. Aguilar, S. A., Primera edición 1991. p. 202.

(30) EXELSIOR. Domingo 16 de febrero de 1992. Primera Plana.

fauna, particularmente las especies endémicas. Propuso la creación de la "Comisión Nacional para el conocimiento y la utilización de la diversidad biológica" la cual debe tener como objetivo sistematizar la información de los recursos biológicos, una promoción del desarrollo de proyectos para conocer el potencial de utilización de los recursos biológicos convencionales; y no convencionales, así como, el asesoramiento de todos los aspectos técnicos a los organismos gubernamentales y privados relacionados con los recursos biológicos en forma sostenida.

El Presidente de la República anunció y confirmó la creación de "la Comisión Nacional para el Conocimiento y utilización de la Diversidad Biológica en México", "la dependerá directamente del Ejecutivo Federal (31).

Es así, como en México ha surgido una conciencia clara tanto por parte de las autoridades como de la población en general en tratar de salvar la Tierra; y aún más, de evitar el deterioro de los habitats naturales con que cuenta nuestro país para así poder lograr un mejor desarrollo de la vida en nuestra planeta.

-----  
(31) *Ibíd.* pag. 1 y 4.

## CONCLUSIONES

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, nació como una necesidad prioritaria para la protección de éstas; sin embargo, han transcurrido diez y nueve años desde su creación, y aun no han existido resultados concretos, ya que si bien ha tenido impacto en los países económicamente estables, ha sido inoperante, sobre todo a nivel de los países subdesarrollados; cuestión que se ve agravada precisamente en las naciones más pobres del planeta, pues es donde se localiza la mayor riqueza de fauna y flora silvestre y en donde son escasos recursos económicos y humanos hacen imposible la preservación de las especies.

A nivel comercial algunas importaciones, incluyendo a veces la de los animales vivos entran por contrabando a los países, mientras que otros llegan con documentos falsos o a través de un tercer país no firmante del acuerdo CITES. Algunas de las técnicas contrabandistas se podrían considerar como ingeniosas si no fueran tan crueles para los animales que las sufren. A pesar del elevado porcentaje de pérdidas, el comercio ilegal de vida salvaje es extremadamente lucrativo por citar algún ejemplo el guacamayo, sudamericano o de cacatua asiática podía venderse en Estados Unidos en 1989 en 8,000 dólares en Alemania, un abrigo de piel de oce-

lote sudamericano podía venderse en 40,000 dólares en el mismo año.

Tal como ocurre con el tráfico de estupefacientes, los beneficios son altos y los riesgos también en este tipo de comercio; emperero, los importadores son raramente descubiertos y cuando lo son de ordinario son sancionados con pequeñas multas. La aplicación de aquellas medidas restrictivas en los países donde proceden estas especies exóticas, es un asunto difícil. Los recolectores o cazadores furtivos, son pobres campesinos que intentan ganar un poco más de dinero para alimentar a su familia. Las organizaciones conservacionistas y en particular la WWF, dedica importantes sumas de dinero a aumentar las actividades proteccionistas en los países pobres logrando pocas veces su finalidad.

Este enorme tráfico de vida salvaje ilegal sería inoperante si no existiera un mercado para sus productos; la gente que compra o adquiere los productos de especies en peligro, ya sea en el extranjero o a través del contrabando puede a veces hacerlo de forma inocente pues la publicidad acerca de cuáles son los productos derivados de especies real o potencialmente amenazadas es escasa.

El comercio de vida salvaje, por supuesto no supone únicamente un grave peligro para las especies y poblaciones ya amenazadas, ya que debido a su enorme y creciente volumen, amenaza con poner en peligro especies adicionales que no lo estaban anteriormente. La clave definitiva para la

posible solución del problema es la educación, concientización de todos los habitantes de la Tierra; a través de la difusión en los medios masivos de comunicación y legislación estrictas al respecto. Los cazadores tramperos, recolectores y furtivos que viven del contrabando, deben ser severamente sancionados por todos los países. Por otro lado, los fabricantes de objetos con productos derivados de especies amenazadas deben de estar bajo la vigilancia de autoridades creadas ex profeso. El comercio de vida salvaje no terminará definitivamente hasta que las distintas legislaciones sean más rígidas y hasta que se reconozca de modo general que una especie amenazada tiene valor real únicamente en su medio natural.

Respecto a la regulación Jurídica en México propongo:

1. Nuestro país, es rico en especies silvestres, ocupa el cuarto lugar en nivel mundial, tardíamente pasó a formar parte de la CITES, fué el último país de América Latina que se adhirió a la Convención, era un trampolín importantísimo en el tráfico de especies silvestres y aunque la Ley Federal de Caza señala que la entonces Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, hoy Secretaría de Desarrollo Social debe proporcionar los permisos correspondientes, también señala multas bajísimas para los infractores, por lo que tales disposiciones deben resultar insuficientes y ser

reformadas con multas altas y decomisos, de ser necesario hasta ser sancionadas con la pérdida de la libertad.

2. De acuerdo con la adhesión de nuestro país a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres se señala como Autoridad Administrativa y Científica a la Secretaría de Desarrollo Social con lo que no estoy de acuerdo porque no existe imparcialidad, por lo que propongo:

a) Que la Autoridad Administrativa continúe siendo la Secretaría de Desarrollo Social a través del Instituto Nacional de Ecología el cual ha llevado en forma permanente dicha administración, empero no se ha logrado el éxito esperado ya que la falta de recursos económicos para la contratación de personal capacitado en aduanas, puertos, mercados en donde se practica este comercio, es muy bajo.

b) Que la Autoridad Científica, sea un organismo distinto, al Instituto Nacional de Ecología, pudiendo ser entre otros el Centro Ecológico o el Instituto de Biología de la UNAM, quienes realizan investigaciones permanentes y esto es con el fin de que existan diferentes criterios, y en el que se otorgue información actualizada, así como recomendaciones para que puedan coordinarse y ser un apoyo efectivo con dicho Instituto en donde se norme el aprovechamiento de los recursos naturales e investigación acerca del desarrollo ecológico.

c) Que la Secretaría de Educación Pública, a través del Plan Nacional de Educación haga partícipes a la comunidad infantil y adolescente en programas de protección de fauna y flora silvestres.

3. Que exista una amplia campaña de difusión a través de la radio, televisión, cine, cartelones, periódicos, revistas, etcétera a fin de que sea propagada dicha información a todas las clases sociales y así concientizar a la población de los riesgos que corre si no se toman las medidas necesarias para evitar y para proteger a las especies que conviven con nosotros en este espacio llamado Tierra.

4. Llevar a cabo una serie de reformas a nuestra legislación vigente que inspirándose en la "Primera Ley Ambiental" promulgada en Estados Unidos titulada "The National Environmental Policy Act" (N.E.P.A.), que fue publicada en 1970 y en donde se declara como responsable al gobierno de los Estados Unidos de América de la restauración, mantenimiento y protección de la calidad ambiental que pueda afectar al medio ambiente posibilitando de esta manera; crear una legislación más rígida y lograr así:

a) Que los grupos de ciudadanos preocupados por este tema, puedan oponerse para tratar de detener proyectos que no estén acompañados de los adecuados informes sobre su impacto ambiental.

b) Que las autoridades responsables actúen con mayor diligencia en los asuntos que ellos competen; o pena de ser sancionados más rígidamente.

c) Que los particulares se vean severamente limitados en el tráfico de especies en peligro de extinción.

d) Quien transgreda las normas ambientales sea sancionado hasta con la pérdida de la libertad.

e) Que los movimientos ecologistas sean respetados y tomados en cuenta por las autoridades administrativas; ya que aquellos son un medio de oposición contra las arbitrariedades de algunos industriales que tratan de poner en peligro el medio ambiente.

La calidad y la condición de vida del Homo Sapiens a comienzos del siglo XXI dependerá básicamente del éxito que consiga la humanidad actual en sus intentos de frenar las pérdidas de los recursos biológicos de la Tierra. Esto sólo puede conseguirse como resultado de una acción política y social preocupada en la resolución de una serie de temas tan complejos, que sino se actúa de inmediato traerá consigo consecuencias irreversibles. Es tiempo aún de empezar a salvar el único espacio para la vida, que la Tierra nos ha proporcionado, es necesario tomar medidas emergentes para lograrlo, *salvemos nuestra Tierra.*

## B I B L I O G R A F I A

## 1. OBRAS

BERNAL, JOHN D. La Ciencia en la Historia. Editorial Nueva Imágen. Quinta edición. México, 1981.

----- La Ciencia en Nuestro Tiempo. Traducción Eli de Gortari. Editorial Nueva Imágen. Novena edición. México, 1989.

BOLAÑOS, FEDERICO. Ecología e Ideología. Memorias del Primer Simposium sobre ecodesarrollo. Asociación Mexicana de Epistemología. UNAM. México, 1986.

----- El Impacto Biológico. Problema Ambiental Contemporáneo Coordinación General de Estudios de Posgrado. Instituto de Biología. UNAM. México, 1990.

BRANES, RAUL. Derecho Ambiental Mexicano. Editorial Fundación Universo Veintiuno. México, 1987.

CARRABIASD, JULIA y TOLEDO, VICTOR MANUEL. Ecología y Recursos Naturales. Hacia una política Ecológica del PSUM. Ediciones del Comité Central del PSUM. Trabajo de Rolando Cordera y otros. México, 1982.

DARWIN, CHARLES. El Origen de las Especies. Colección Sepan Cuantos. Editorial Porrúa, S. A. Tercera edición. México, 1989.

DE LA MADRID HURTADO, MIGUEL. Programa Nacional de Ecología. Impresa por la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP). México, 1985.

----- Medio Ambiente y Calidad de Vida. Partido Revolucionario Institucional. IEPES. 1982

EHRlich, P. R. y EHRlich, A. H. Extinción. Editorial Salvat. Sexta edición. México, 1987.

HERNANDEZ CORZO, RODOLFO. La Administración de la Fauna Silvestre en México. Cuaderno número 21. Ediciones del Instituto Mexicano de los Recursos Naturales Renovables, A. C. México, 1965.

MYERS, N. Especies en Peligro. Traducción de Federico Bolaños. Cuadernillos de apuntes. UNAM. México, 1988.

ORTIZ AHLF, LORETTA. Derecho Internacional Público. Colección de Textos Jurídicos Internacionales. Editorial Harla, S. A. México, 1989.

PORRIT, JONATHAN. Salvemos la Tierra. Editorial M. Aguilar, S. A. México, 1991.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. Registro de Tratados y Acuerdos Multilaterales. Nairobi Kenia. Mayo de 1991.

RIVERA, RODOLFO. Los Parques Nacionales de Kenia. Memoria de una exposición. UNAM. México, 1985.

SALINAS DE GORTARI, CARLOS. Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. Impreso por la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) México, 1989.

**SIMMONET, DOMINIQUE.** En Busca de la Naturaleza Perdida. El Ecologismo. Editorial Gedisa. Segunda edición. México, 1987.

**WELCH, CLAUDE A.** De las Moléculas al Hombre. Ciencias Biológica. Compañía Editorial Continental, S. A. Décima primera edición. México, 1982.

**WIJNSTEKERS, WILLEM.** The Evolution of CITES. Second revised edition. Published by the Secretariat of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Lausanne, Switzerland, 1990.

## II. PUBLICACIONES PERIODICAS

### A) REVISTAS

**ECOLOGIA Y SALUD.** Número I. Vol. I. Revista Oficial del Centro Rotario de Ecología y Salud. Junio de 1991. México.

### B) HEMEROGRAFIA

**EXCELSIOR.** Domingo 16 de febrero de 1992. Primera plana y página 3.

S.O.S/Especies. Periódico de Naturalia, A. C. Noviembre de 1991. Año I. Núm. I. Vol. V.

C) DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

- Aprobación de la Cámara de Senadores a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Publicado D. O. 24 de junio de 1991.
- Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados. Publicado D. O. 14 de febrero de 1975.
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Publicado D. O. 6 de marzo de 1992.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Reformas artículo 23 y 73-XXIX-G Publicado D. O. 10 de agosto de 1987.
- Instituto Nacional de Ecología y Procuraduría de Protección al Ambiente. Creación Publicado D. O. 17 de julio de 1992.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Publicado D. O. 28 de enero de 1992.

- Ley Federal de Caza. Publicado en D. O. 5 de enero de 1952.
  
- Ley Federal de Pesca. Publicado en D. O. 26 de diciembre de 1986 reformado. D. O. 7 de enero de 1988.
  
- Listado de especies en peligro de extinción. Decretado por el Secretario del Ramo. Publicado en D. O. 13 de mayo de 1991.
  
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Creación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Publicado D. O. 29 de diciembre de 1982. Facultades y Atribuciones. Publicado D. O. 1 de enero de 1983. Creación de la Secretaría de Desarrollo Social que Abrogo a la SEDUE. Publicado D. O. 25 de mayo de 1992. Reglamento Interior de la SEDESOL 4 junio 1992.

### III. DICCIONARIOS Y ENCICLOPEDIAS

DICCIONARIO PRACTICO LAROUSSE. Sinónimos-Antónimos. Ediciones Larousse, S. A. de C. V. México, 1986.

RALUX POUDEVIDA, ANTONIO Y MONTERDE, FRANCISCO. Breve Diccionario de la Lengua Española. Editorial Porrúa, S. A. Vigésima primera edición. México, 1988.

ENCICLOPEDIA DE LAS CIENCIAS. Biología General. Tercera Edición. México, 1980.

#### IV. LEGISLACION

- CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
  
- LEY FEDERAL DE CAZA. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 5 de enero de 1953 reformado según publicación en el Diario Oficial de la Federación del día 30 de mayo de 1988.
  
- LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL MEDIO AMBIENTE. Publicado en el Diario Oficial de la Federación del día 28 de enero de 1988.
  
- LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL.  
Editorial Porrúa, S. A. Vigécima edición. México, 1989.

#### V. DOCUMENTOS

ALCACERRECA AGUIRRE, CARLOS Y RODRIGUEZ URIBE, HUGO. Análisis y opinión sobre la adhesión de los Estados Unidos Mexicanos a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestre en Peligro de Extinción.

Dirección General de Flora y Fauna Silvestre. SEDUE  
Subsecretaría de Ecología. México, 1984.

BRÄUTIGAM, AMITE. CITES. Un instrumento para la  
Conservación preparada para la séptima reunión de la  
Conferencia de las Partes. Lausanne del 9 al 20 de octubre  
de 1989. IUCN/SSC Grupo de Especialista de Comercio  
Washington D. C., 1989.

DECIMA REUNION DEL COMITE PERMANENTE DE CITES DEL 27 AL 31  
DE OCTUBRE DE 1986 EN OTTAWA CANADA. Documento oficial  
traducido para el conocimiento de la Secretaría de Desarrollo  
Urbano y Ecología.

JIMENEZ, PEÑA ADULFO. Notas informativas para tratar tópi-  
cos de interes referente al CITES. Dirección General de  
Fauna y Flora Silvestre. SEDUE. Subsecretaría de Ecología.  
México, 1987.

PATRIK LE DUC, JEAN. Illicit Trafficking in animals and  
plants. A lucrati be from of crime. Enforcement and infor-  
mation officer at the CITES Secret ariat. May-June 1990.

**PRESS KIT CITES. Why does CITES Exist? The Secretariat in Lausanne. The Parties. The Budget. Publications. Trade Zones Species most Frequently Trades. The Appendices. Some Statistics. Projects the Appendices. CITES World. Unites Nations Environment Programme. No. 8 Lausanne Switzerland.**