

20721
304

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ACATLÁN"**



**"EL DERECHO AMBIENTAL EN MÉXICO:
PROBLEMAS, REGULACIÓN Y SOLUCIÓN"**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A:
JUAN FRANK VERA NAVARRO

ASESOR: LIC: MANUEL FAGOAGA RAMÍREZ



NOVIEMBRE DEL 2003

**TITULO CON
FALLA DE ORIGEN**

1



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIAS:

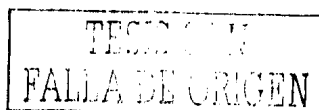
A DIOS POR SER MI SENTIDO DE VIDA

**A QUIENES ME ENSEÑARON A NADAR CONTRA
LA CORRIENTE, POR SU INMENSO AMOR,
COMPRENSIÓN, APOYO, DIRECCIÓN, QUE
HICIERON POSIBLE MI FORMACIÓN
PROFESIONAL Y SIEMPRE HAN VELADO POR
QUE SEA UN HOMBRE DE BIEN: MIS AMADOS
PADRES, GONZALO VERA SERRET Y BLANCA
DORA NAVARRO DE VERA**

**A MI HERMANOS: GONZALO EDUARDO VERA
NAVARRO, NEIL ALBERTO VERA NAVARRO,
VICTOR CESAR VERA NAVARRO, POR SU
CARIÑO, APOYO INCONDICIONAL, AFECTO, POR
VIVIR Y TRAER NUEVAS ENERGÍAS AL HOGAR**

**A MI SOBRINO: BRIAN VERA L. EL PEQUEÑO QUE
HA ALEGRADO MI CORAZÓN**

**A MI ABUELA: GUADALUPE SERRET ROJAS. POR
SUS ORACIONES Y PLEGARIAS QUE SIEMPRE
ESTAN CONMIGO**



Asesor a la Dirección General de Investigación de la
UNAM y Director de la Oficina de Asesoría y Apoyo a
la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Nombre: Vera Navarro
Juan Efraim
Fecha: 7/Nov/03
[Signature]

**A MIS AMIGOS Y AMIGAS: GUSTAVO S. EDGAR F.
LUIS R. GUILLERMO L. FRANCISCO A. SABINA Q.
GINA G. Y TODOS AQUELLOS QUE ME HAN
ACOMPANADO A LO LARGO DE MI VIDA POR
TODAS LAS PENAS Y ALEGRÍAS VIVIDAS
JUNTAS, GRACIAS POR SU COMPAÑÍA, POR LA
AMISTAD**

**A TODOS LOS FAMILIARES QUE ME HAN
ENTREGADO, SU AMOR, AMISTAD Y APOYO
SIEMPRE**

**PROFUNDAMENTE AGRADECIDO DEL
APRECIADO ASESOR Y GUÍA, POR SU
PACIENCIA, APOYO Y ENTREGA**

**A LOS PROFESORES RESPONSABLES DE MI
FORMACIÓN PROFESIONAL POR LAS
ENSEÑANZAS, CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS,
BRINDADAS**

**AL JURADO, POR SUS OBSERVACIONES Y
ENSEÑANZAS**

TECNOLOGÍA
FACULTAD DE ORIGIN

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO, LA CUAL SIEMPRE ENALTECERE SU
NOMBRE**

**A LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES ACATLÁN, POR DARME LA
OPORTUNIDAD DE ACRECENTAR MIS
CONOCIMIENTOS**

**A TODAS LAS PERSONAS QUE HAN CREÍDO EN
MI...**

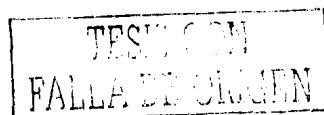
GRACIAS, MUCHAS GRACIAS.

TF
FALLA DE ORIGEN

"EL DERECHO AMBIENTAL EN MÉXICO: PROBLEMAS, REGULACION Y SOLUCIÓN".

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I. FACTORES QUE DEGRADAN AL MEDIO AMBIENTE.....	3
<i>1.1.- La contaminación.....</i>	<i>6</i>
<i>1.2.- No preservación.....</i>	<i>22</i>
<i>1.3.- La industrialización.....</i>	<i>30</i>
<i>1.4.- La demografía.....</i>	<i>33</i>
<i>1.5.-El desarrollo sostenible.....</i>	<i>43</i>
CAPITULO II. LEGISLACIÓN AMBIENTAL.....	54
<i>2.1.- Legislación comparada en países industrializados.....</i>	<i>55</i>
<i>2.2.- Legislación comparada en países no industrializados (caso específico Latinoamérica).</i>	<i>62</i>
<i>2.3.- Legislación ambiental en México.....</i>	<i>70</i>
<i>2.4.-Derecho de las generaciones futuras a un medio ambiente sano.....</i>	<i>101</i>
CAPITULO III. ORGANISMOS GUBERNAMENTALES Y NO GUBERNAMENTALES EN MATERIA AMBIENTAL.....	122
<i>3.1.- La política ambiental.....</i>	<i>126</i>
<i>3.2.- La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).....</i>	<i>143</i>
<i>3.3.-La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).....</i>	<i>160</i>
<i>3.4.-El Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Agenda Ambiental Internacional.....</i>	<i>166</i>



3.5.- Los Organismos No Gubernamentales (ONG).....176

CAPITULO IV. PROGRAMAS CON RELACIÓN AL MEDIO AMBIENTE.....184

4.1.- Planes y programas del Gobierno Federal para solventar el problema de la contaminación en México.....185

4.2.- PUMA: Programa Universitario para el Medio Ambiente (UNAM).....209

4.3.- Programa de Estudios de Derecho Ambiental en la ENEP Acatlán.....215

CONCLUSIONES.....230

ANEXOS

A. Glosario de términos ambientales.....235

B. Breve Reseña Histórica de la Problemática Ambiental.....248

C. Organismos y programas a favor del medio ambiente.....267

D. Evolución del término "ecología".....269

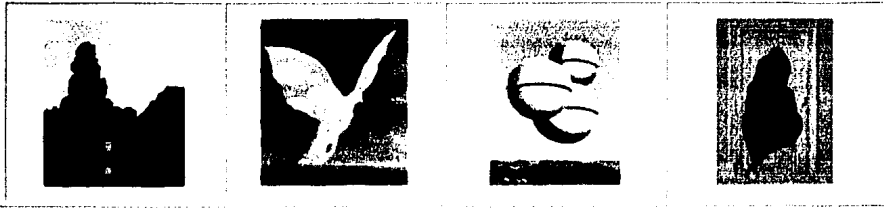
E. Países que han incorporado el concepto de derecho a un medio ambiente sano en su Legislación Nacional.....272

F. Principios para el Desarrollo Sustentable.....278

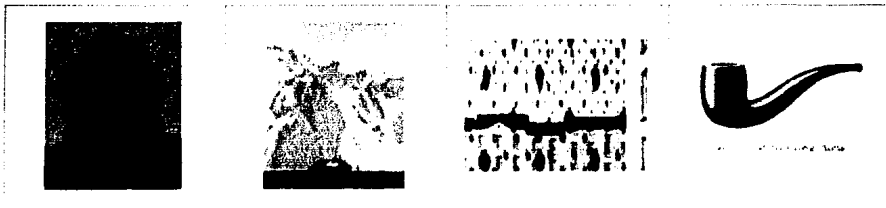
G. Responsabilidades generales en materia ambiental en México...282

BIBLIOGRAFÍA.....289





INTRODUCCIÓN



TEC
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

La problemática y el deterioro ambiental, surge y se entrelaza de forma directa con el intento de obtener el dominio de la naturaleza y además de orientarla de acuerdo a la conveniencia del ser humano, para satisfacer sus necesidades, su productividad, así mismo como su ascendente y desmesurado nivel de vida.

El daño ambiental causado por el hombre se puede atribuir a que es el único animal sobre la tierra que sometió al medio ambiente a sus propósitos en lugar de adaptarse a él.

El ser humano se convierte en depredador tomando la parte mas elevada en la cadena alimenticia, sin tener éste quien regule su población y de esta forma altera el equilibrio ecológico.

Sin embargo, en los últimos años el hombre ha tomado conciencia de que la naturaleza esta llegando a un límite para sustentar la vida en este planeta.

Surge entonces una preocupación generalizada para la protección del medio ambiente, con el objeto de asegurar la perpetuidad del género humano.

Esta tendencia se observa en la protección ambiental, a través de las distintas legislaciones y de la creación de la rama del conocimiento legal llamada Derecho Ambiental.

Aunado a esto, diferentes países han adquirido posturas favorables en la protección del medio ambiente. Con lo cual se crean estudios, acuerdos, convenios, legislaciones etc. Formando marcos referenciales para obtener resultados positivos en la conservación, protección y mejora del medio ambiente en nuestro país.

TESIS
FALLA DE ORIGEN

El presente trabajo tiene por objeto ubicar al lector en un marco referencial, de tal forma que conozca la problemática ambiental que se esta viviendo en nuestro país con la expectativa de crear conciencia ecológica desde el punto de vista jurídico.

En lo que se refiere al primer capítulo de este trabajo damos un panorama generalizado del daño que ha causado el hombre al medio ambiente, ubicaremos los orígenes de la problemática ambiental, que se vive actualmente en nuestro país.

En el segundo capítulo hablaremos de las distintas legislaciones que versan en materia ambiental, tanto en países industrializados como en países en vías de desarrollo, así también analizaremos nuestra legislación ambiental y los derechos de las generaciones futuras.

En el capítulo tercero identificaremos los organismos encargados y relacionados con la protección al medio ambiente.

Finalmente en el capítulo cuarto damos a conocer los diversos programas y planes que se aplican en la actualidad en nuestro país, para la protección, restauración y equilibrio ecológico en beneficio del medio ambiente, así como una propuesta para la introducción del Derecho Ambiental como materia básica en los programas de estudios de la UNAM.

TEXTO CON
FALLA DE ORIGEN

CAPITULO I
"FACTORES QUE DEGRADAN AL MEDIO AMBIENTE"



FALLA DE ORIGEN

2-A

I. FACTORES QUE DEGRADAN AL MEDIO AMBIENTE

La atmósfera es una capa que protege a la Tierra del exceso de radiación ultravioleta. Se compone de una mezcla gaseosa de oxígeno, nitrógeno, dióxido de carbono, hidrógeno, vapor de agua, partículas de polvo y otros elementos que, en conjunto, permiten la existencia de vida.

Las plantas se sirven del agua, del dióxido de carbono y de la luz solar para cambiar materias primas en carbohidratos por medio de un proceso llamado fotosíntesis; la vida animal depende de las plantas a través de una secuencia de relaciones interconectadas conocida como "red trófica".

La Tierra se ha transformado lentamente, el clima subtropical desapareció y cambió la faz del hemisferio norte, influyendo en la vida vegetal y animal, dando lugar al clima que hoy conocemos, permaneciendo más o menos estable.

El ser humano, apareció tardíamente en la historia de la Tierra, pero ha sido capaz de variar el medio ambiente¹ con sus actividades. Hizo su aparición en África y no tardó en dispersarse por todo el mundo. Gracias a sus peculiares

¹ Desde entonces el ser humano se ha preocupado por cuidar de la Ecología y el medio ambiente, en sus comienzos esto fue de forma empírica. Se puede decir que, aún en nuestros días no ha existido un consenso conceptual entre los teóricos del Derecho Ambiental o del Derecho Ecológico de lo que significa cada uno, y se han venido utilizando de forma poco precisa porque no existe una definición específica en los textos legales.

capacidades mentales y físicas, logró escapar a las constricciones medioambientales que limitaban a otras especies y también alteró el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades.

Los primeros seres humanos vivieron más o menos en armonía con el medio ambiente y con los demás animales. Su vida salvaje comenzó en la prehistoria, con la primera revolución agrícola. La capacidad de controlar y usar el fuego les permitió modificar o eliminar la vegetación natural, la domesticación y el pastoreo de animales herbívoros llevó al sobrepastoreo y a la erosión del suelo.

El cultivo de plantas llevó a la destrucción de la vegetación natural para hacer hueco a las cosechas y la demanda de leña condujo a la deforestación de montañas y al agotamiento de bosques enteros. Los animales salvajes se cazaban por su carne y eran destruidos en caso de ser considerados plagas o depredadores.

Mientras las poblaciones humanas siguieron siendo pequeñas y su tecnología modesta, su impacto sobre el medio ambiente fue solamente local. Sin embargo, al ir creciendo la población, mejorando y aumentando la tecnología, surgieron problemas más significativos y generalizados. El rápido avance

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

tecnológico producido tras la edad media culminó en la revolución industrial, que atrajo consigo el descubrimiento, uso y explotación de los combustibles fósiles, así como la explotación intensiva de los recursos minerales de la Tierra.

Fue con la revolución industrial² cuando el hombre empezó realmente a cambiar la faz del planeta, la naturaleza de su atmósfera y la calidad de su agua. Hoy, la demanda sin precedentes del rápido incremento de la población humana y del desarrollo tecnológico están sometiendo al medio ambiente, produciendo un declive cada vez más acelerado en la calidad de éste y en su capacidad para sustentar la vida.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

² Hoy en día cobra vital importancia frenar las tendencias del deterioro del medio ambiente, los ecosistemas y los recursos naturales y sentar bases para un proceso de restauración y recuperación ecológica que permita promover el desarrollo económico y social de las sociedades a nivel internacional, con criterios de sustentabilidad. Este es el reto de lo que actualmente se conoce como "Desarrollo Sustentable".

1.1.-La contaminación

Por contaminación se entiende la impregnación del aire, el agua o el suelo con productos que afectan a la salud del hombre, la calidad de vida o el funcionamiento natural de los ecosistemas y, a su vez, del medio ambiente.

Existen principalmente 2 tipos de contaminación:

a) La contaminación de la atmósfera:

Causada por emisiones industriales, incineradoras, motores de combustión interna y otras fuentes.

b) La contaminación del agua, los ríos, los lagos y los mares:

Derivada de residuos domésticos, urbanos, nucleares e industriales.

La contaminación atmosférica se genera por residuos o productos secundarios gaseosos, sólidos o líquidos y puede poner en peligro la salud del hombre y la salud y bienestar de las plantas y animales, atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores fétidos.

TESIS EN
FALLA DE ORIGEN

Los países industrializados, cada año generan miles de millones de toneladas de contaminantes. El nivel se enuncia en términos de concentración atmosférica (microgramos de contaminantes por metro cúbico de aire) o, en el caso de los gases, en partes por millón (la cantidad de moléculas de contaminantes por cada millón de moléculas de aire). Muchos contaminantes proceden de fuentes fácilmente identificables. El dióxido de azufre, por ejemplo, surge de las centrales energéticas que queman petróleo o carbón. Otros se constituyen por la acción de la luz solar sobre materiales reactivos previamente emitidos a la atmósfera. Por ejemplo, el ozono, un peligroso contaminante que forma parte del smog, se produce por la interacción de hidrocarburos y óxidos de nitrógeno bajo la influencia de la luz solar. El ozono ha producido también graves daños en las cosechas. Algunos contaminantes atmosféricos conocidos como clorofluorocarbonos están produciendo una disminución de la capa de ozono del planeta.

El smog es una mezcla de niebla con partículas de humo, formada cuando el grado de humedad en la atmósfera es alto y el aire está tan quieto que el humo se acumula cerca de su fuente.

TESIS CON
FALLA DE CINCO

El smog reduce la visibilidad natural y, a menudo, irrita los ojos y el aparato respiratorio. En zonas urbanas muy pobladas, la tasa de mortalidad suele aumentar de forma considerable durante periodos prolongados de smog, en particular, cuando un proceso de inversión térmica crea una cubierta sobre la ciudad que no permite su disipación. El smog se produce con más periodicidad en ciudades con costa o cercanas a ella.

La concentración de los contaminantes se reduce al esparcirse éstos en la atmósfera, este proceso depende de factores climatológicos como la velocidad, la temperatura del viento, el movimiento de sistemas de presiones altas y bajas así como la interacción de éstos con la topografía local. La temperatura suele decrecer con la altitud, pero cuando una capa de aire frío se asienta bajo una capa de aire caliente se produce una inversión térmica (la mezcla atmosférica se retarda y los contaminantes se acumulan cerca del suelo). Las inversiones térmicas pueden ser duraderas bajo un sistema estacionario de altas presiones unido a una baja velocidad del viento.

Un tiempo de tan sólo tres días de escasa mezcla atmosférica puede llevar a concentraciones elevadas de productos peligrosos en áreas de alta contaminación y, en casos extremos, producir enfermedades e incluso la muerte.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los efectos de la exposición a largo plazo a bajas concentraciones de contaminantes no están bien definidos³; no obstante, los grupos de riesgo son los niños, los ancianos, los trabajadores, los fumadores expuestos al contacto con materiales tóxicos y quienes padecen enfermedades pulmonares o cardíacas. Otros efectos adversos de la contaminación atmosférica son los daños que pueden sufrir el ganado y las cosechas. Los primeros efectos perceptibles de la contaminación son de naturaleza estética y no son necesariamente peligrosos. Estos efectos incluyen la disminución de la visibilidad debido a la presencia de diminutas partículas suspendidas en el aire, y los malos olores.

La combustión de carbón, petróleo y gasolina es el origen de buena parte de los contaminantes atmosféricos. Los contaminantes producidos por los vehículos pueden controlarse consiguiendo una combustión lo más completa posible de la gasolina.

³ No hay que perder de vista la definición de política pública, la cual se aboca a combatir el deterioro ambiental. Política pública: Conjunto de medidas, orientaciones y procedimientos que se establecen para dirigir y organizar cierto aspecto de la actividad de una sociedad o de un país.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los métodos de control de la contaminación atmosférica incluyen la eliminación del producto peligroso antes de su uso, el apartamiento del contaminante una vez formado, o la alteración del proceso para que no produzca el contaminante o lo haga en cantidades imperceptibles. Las partículas emitidas por las industrias pueden eliminarse por medio de ciclones, precipitadores electrostáticos y filtros. Los gases contaminantes pueden almacenarse en líquidos o sólidos, o incinerarse para producir sustancias inocuas.

La acidez relativa de muchos lagos de agua dulce se ha visto alterado hasta tal punto que han quedado destruidas poblaciones enteras de peces. El creciente consumo de carbón, petróleo y otros combustibles fósiles a finales de 1940 ha llevado a concentraciones cada vez mayores de dióxido de carbono. El efecto invernadero resultante, que permite la entrada de la energía solar, pero reduce el reenvío de rayos infrarrojos al espacio exterior, genera una tendencia al calentamiento que afecta al clima global y lleva al deshielo parcial de los casquetes polares. Es concebible que un aumento de la cubierta nubosa o la absorción del dióxido de carbono por los océanos pudieran poner freno al efecto invernadero antes de que se llegara a la fase del deshielo polar. Los informes publicados en 1980 indican que el efecto invernadero es un hecho y que las naciones del mundo deberán tomar medidas de inmediato para ponerle solución.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Uno de los impactos que el uso de combustibles fósiles ha producido sobre el medio ambiente terrestre ha sido el aumento de la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera, lo que puede provocar un aumento de la temperatura de la Tierra ("efecto invernadero"). El dióxido de carbono atmosférico tiende a impedir que la radiación de onda larga escape al espacio exterior; dado que se produce más calor y puede escapar menos, la temperatura global de la Tierra aumenta.

El calentamiento global de la atmósfera tiene serios efectos sobre el medio ambiente⁴. Acelera la fusión de los casquetes polares, hace subir el nivel de los mares, cambia el clima regional y mundial, altera la vegetación natural y afecta a las cosechas. Estos cambios, a su vez, tendrán un enorme impacto grave sobre la evolución y vida humana. Desde 1850 se ha producido un aumento medio en la temperatura global alrededor de 1 °C. Algunos científicos han predicho que el aumento de la concentración en la atmósfera de dióxido de carbono y otros "gases invernadero" provocará que las temperaturas continúen subiendo. Las estimaciones van de 2 a 6 °C para mediados del siglo XXI.

⁴ Igualmente importante es tener presente el concepto de Gestión Ambiental. Esta es el conjunto de acciones normativas, administrativas y operativas que impulsa el Estado para alcanzar un desarrollo con sustentabilidad ambiental. Las principales funciones de la gestión ambiental son el diseño de políticas ambientales, de la legislación ambiental, de los sistemas administrativos y de instrumentos para la acción.

El uso prolongado de pesticidas sintéticos derivados de los hidrocarburos clorados para el control de plagas ha tenido efectos colaterales desastrosos para el medio ambiente. Estos pesticidas organoclorados son muy persistentes y resistentes a la degradación biológica. Casi no son solubles en el agua, se fijan a los tejidos de las plantas y se almacenan en los suelos, el sustrato del fondo de las corrientes de agua y los estanques, y la atmósfera. Una vez volatilizados, los pesticidas se transportan por todo el orbe, contaminando áreas silvestres a gran distancia de las regiones agrícolas, e incluso en las zonas Ártica y Antártica.

Aunque estos productos son químicos o sintéticos y no existen en la naturaleza, penetran en la cadena alimenticia. Los pesticidas son ingeridos por los herbívoros o se incluyen directamente a través de la piel de organismos acuáticos como los peces y diversos invertebrados. El pesticida se concentra aún más al filtrarse de los herbívoros a los carnívoros. Alcanza realzadas concentraciones en los tejidos de los animales que ocupan los eslabones más altos de la cadena alimenticia. Como resultado, grandes aves depredadoras y piscívoras se encuentran ya en extinción o extintas. Debido al riesgo que los pesticidas representan para la fauna silvestre y para el ser humano, y también a que los insectos han desarrollado resistencia a ellos, la utilización de hidrocarburos halogenados como el DDT se está reduciendo con rapidez en todo el mundo occidental, aun cuando se sigue usándose en grandes cantidades en los países latinoamericanos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Las sustancias tóxicas son productos químicos cuya fabricación, procesado, distribución, uso y eliminación representan un riesgo para la salud humana y el medio ambiente. La mayoría de estas sustancias tóxicas son productos químicos sintéticos que penetran en el medio ambiente y persisten en él durante periodos prolongados de tiempo. En los vertederos de productos químicos se originan concentraciones significativas de sustancias tóxicas. Si éstas se filtran al suelo o al agua, pueden contaminar el suministro de agua, el aire, las cosechas y los animales domésticos, y han sido asociadas a defectos congénitos humanos, abortos y enfermedades orgánicas. A pesar de los riesgos conocidos, el problema no se ha solucionado. Recientemente, se han fabricado más de 4 millones de productos químicos sintéticos nuevos en un periodo de quince años, y se crean de 500 a 1.000 productos nuevos más al año.

En 1970 y 1980, los científicos descubrieron que la actividad humana afectaba de forma negativa la capa de ozono (región de la atmósfera que protege al planeta de los dañinos rayos ultravioleta). Sin esta capa gaseosa, que se encuentra a unos 40 Km. de altitud sobre el nivel del mar, la vida sería imposible sobre el planeta. Los estudios demostraron que la capa de ozono estaba siendo afectada por el uso de clorofluorocarbonos (compuestos de flúor).

TENE CON
FALLA DE ORIGEN

Al principio se creía que la capa de ozono se estaba reduciendo de forma uniforme en todo el planeta. Pero en 1985, posteriores investigaciones revelaron la existencia de un gran agujero centrado sobre la Antártida; un 50% o más del ozono situado en ese lugar desaparecía estacionalmente (a partir del mes de octubre). La reducción de la capa de ozono expone a la vida terrestre a un exceso de radiación ultravioleta, que puede producir cáncer en piel y cataratas, disminuye la respuesta del sistema inmunológico, interfiere en el proceso de fotosíntesis de las plantas y afecta al crecimiento del fitoplancton oceánico. Debido a la creciente amenaza que representan estos peligrosos efectos sobre el medio ambiente, muchos países se ocupan en el proyecto de suprimir la fabricación y uso de los clorofluorocarbonos. No obstante, pueden llegar a permanecer en la atmósfera durante más de 100 años, por lo que la destrucción del ozono continuará durante décadas.

Muchos países tienen normas sobre la calidad del aire con respecto a las sustancias peligrosas que este pueda contener. Estas normativas marcan los niveles máximos de concentración que permiten garantizar la salud pública. También se han establecido normas para restringir las emisiones contaminantes del aire que originan las diferentes fuentes de contaminación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En marzo de 1985, en una Convención organizada por las Naciones Unidas, 49 países acordaron proteger la capa de ozono. En el protocolo de Montreal, renegociado en 1990, se solicita la exclusión progresiva de ciertos clorocarbonos y fluorocarbonos antes del año 2000 y ofrece ayuda a los países más pobres para realizar esta transformación.

La contaminación del agua, ríos, lagos y mares.

La contaminación del agua es la incorporación a esta de materias extrañas, como microorganismos, residuos industriales, productos químicos y de otros tipos, así también aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos deseados.

Los principales contaminantes del agua son:

- Productos químicos

Incluyen pesticidas, diversos productos industriales (contenidas en los detergentes) y los productos de la descomposición de otros compuestos orgánicos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Agentes infecciosos.

Constituido por nutrientes vegetales que pueden estimular el crecimiento de las plantas acuáticas. Éstas, a su vez, interfieren con los usos a los que se destina el agua y, al descomponerse, agotan el oxígeno disuelto y producen olores desagradables.

- Aguas residuales y otros residuos que demandan oxígeno.

En su mayor parte materia orgánica, cuya descomposición produce la pérdida de oxígeno del agua.

- Petróleo.

Especialmente el que procede de los vertidos accidentales.

- Minerales inorgánicos y compuestos químicos.
- Depósitos formados por partículas del suelo y minerales arrastrados por las tormentas desde las tierras de cultivo, los suelos sin protección, las explotaciones mineras, las carreteras y los asentamientos urbanos.
- Sustancias radiactivas producidas por la minería y las centrales nucleares.
- El calor.

TIEN CON
FALLA DE ORIGEN

En los efectos de la contaminación del agua se incluyen los que afectan a la salud humana. La presencia de sales del ácido nítrico en el agua potable produce enfermedades infantiles que en ocasiones son mortales. El cadmio presente en los fertilizantes puede ser absorbido por las cosechas; de ser ingerido en cantidad suficiente, el metal produce un trastorno diarreico agudo, así como lesiones en el hígado y los riñones.

Los lagos son sensibles a la contaminación. Hay un problema, la eutrofización, que se produce cuando el agua se enriquece de modo artificial con nutrientes, lo que origina un crecimiento anormal de las plantas. Los fertilizantes químicos arrastrados por el agua desde los campos de cultivo pueden ser los responsables. El proceso de eutrofización ocasiona problemas estéticos, como mal sabor y olor, y un cúmulo de algas o verdín desagradable a la vista, un crecimiento denso de las plantas con raíces, el agotamiento del oxígeno en las aguas más profundas, la acumulación de sedimentos en el fondo de los lagos, así como otros cambios químicos.

Otro problema preocupante es la lluvia ácida, que ha dejado muchos lagos totalmente desprovistos de vida. La lluvia ácida es un importante problema mundial. La acidez de algunas precipitaciones es equivalente a la del vinagre. La lluvia ácida carcome los metales, desgasta los edificios y monumentos de piedra,

daña y mata la vegetación, acidifica lagos, corrientes de agua y suelos. La lluvia ácida puede retardar también el crecimiento de los bosques; se asocia al declive de éstos a grandes altitudes.

Las principales fuentes de contaminación acuática son tres:

- Urbanas.
- Industriales.
- Agrícolas.

La contaminación urbana es constituida por las aguas residuales de las viviendas y los establecimientos comerciales. En los últimos años, por el contrario, se ha hecho hincapié en mejorar los medios de eliminación de los residuos sólidos producidos por los procesos de depuración. Los principales métodos de tratamiento de las aguas residuales urbanas se dividen en tres etapas:

- El tratamiento primario.

Contiene la eliminación de arenillas, la filtración, el molido, la agregación de los sólidos y la sedimentación.

TRUJILLO
FALLA DE ORIGEN

- El tratamiento secundario.

Implica la oxidación de la materia orgánica que se disuelve por medio de lodo biológicamente activo, seguidamente filtrado.

- El tratamiento terciario.

En el que se utilizan métodos biológicos avanzados para la eliminación del nitrógeno, y métodos físicos y químicos, tales como la filtración granular y la absorción por carbono activo.

Un número cada vez más grande de seres humanos empiezan a cercar las tierras vírgenes que quedan, incluso en áreas consideradas más o menos a salvo de la explotación. La insaciable demanda de energía ha impuesto la necesidad de explotar el gas y el petróleo de las regiones árticas, poniendo en riesgo el delicado equilibrio ecológico de los ecosistemas de tundra y su vida silvestre. En 1980 se llegó a estimar que las masas forestales están siendo destruidas a un ritmo de 20 hectáreas por minuto. Otra estimación daba una tasa de destrucción de más de 200.000 Km² al año. En el año de 1993, los datos obtenidos vía satélite permitieron determinar un ritmo de destrucción de casi 15.000 Km² al año, sólo en la cuenca amazónica. Esta deforestación tropical podría llevar a la extinción de hasta 750.000 especies, lo que representaría la pérdida de toda una variedad de productos: fibras, alimentos, fármacos, gomas, tintes y resinas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La erosión del suelo se está acelerando en todo el mundo y está degradando entre la quinta y la tercera parte de las tierras de cultivo de todo el planeta, lo que constituye una seria amenaza para el abastecimiento global de víveres⁵. Para complicar aún más el problema, hay que tener en cuenta la pérdida de tierras de cultivo de primera, debido a la industria, los pantanos, la expansión de las ciudades, las carreteras y autopistas. La erosión del suelo y la pérdida de las tierras de cultivo y los bosques minimizan además la capacidad de conservación de la humedad de los suelos volviéndolos impermeables, además añade sedimentos a las corrientes de agua y los lagos.

Los problemas de erosión descritos anteriormente están empeorando el creciente problema global del abastecimiento de agua. La generalidad de los problemas en este campo se dan en las regiones semiáridas y costeras del mundo. Las ciudades en expansión demandan sistemas de irrigación y agua para la industria; esto agota los mantos acuíferos subterráneos haciendo que empiecen a penetrar en ellos agua salada en la franja de las áreas costeras. En áreas tierra adentro, los sedimentos y rocas porosas se compactan al perder el agua, ocasionando problemas por el progresivo hundimiento de la superficie.

⁵ Al respecto consultar: SANTIAGO, Raúl. *"Ecología y Subdesarrollo en América Latina"*. 5ª. Edición. Editorial Siglo XXI. México 2000 .p.134

El mundo percibe también un progresivo descenso en la calidad y disponibilidad del agua⁶. Casi el 75% de la población rural del mundo y el 20% de su población urbana carecen de acceso directo a agua potable. En muchos territorios, las reservas de agua están contaminadas con productos químicos tóxicos y nitratos. Las enfermedades transferidas por el agua afectan a un tercio de la humanidad y matan a 10 millones de personas cada año.

En 1990, algunos países industrializados mejoraron la calidad de su aire reduciendo la cantidad de partículas en suspensión y de productos químicos tóxicos como el plomo, pero las emisiones de dióxido de azufre y de óxidos nitrosos, precursores de la deposición ácida, aún no son reducidas del todo.

⁶ **Nuestro Futuro Común**, 1987, por la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sustentable.

1.2.- No Preservación

La conservación de la naturaleza está ligada a comportamientos y a actitudes que favorecen el uso sostenible de los recursos naturales, como el suelo, el agua, las plantas, los animales y los minerales. Los recursos naturales de cualquier lugar son su capital básico, y la mala utilización de los mismos se refleja en forma de pérdida económica aunque, desde el punto de vista conservacionista, también tienen importancia otros valores, además de los económicos, como son la singularidad del paraje o de las especies presentes en este. Desde el punto de vista estético, la conservación incluye también el mantenimiento de las reservas naturales, los lugares históricos, la fauna y flora originarias de la región.

Los principios actuales que rigen la política de conservación es el mantenimiento de la biodiversidad, ya sea de especies o de ecosistemas. No obstante, el valor de conservación no atañe sólo a la riqueza de biodiversidad como un número de especies, sino que también se atiende a criterios complementarios como la rareza o la singularidad de los organismos o ecosistemas, de tal modo que un lugar donde exista una diversidad baja de especies, pero que tenga un carácter único por su singularidad ecológica o su escasez, sería un lugar con un alto valor a efectos de su conservación.

Los recursos naturales se clasifican en dos: los renovables y los no renovables. Los recursos renovables incluyen la fauna y flora naturales de cualquier tipo. El suelo puede considerarse un recurso renovable, aunque cuando está muy dañado es difícil de recuperar debido a la lentitud de su proceso de formación. El desagüe natural de una cuenca hidrológica puede perdurar indefinidamente por medio de una gestión cuidadosa de su vegetación y sus suelos, es posible controlar la calidad del agua y su grado de contaminación. Los recursos no renovables son los que no se reponen o que sólo pueden reponerse durante muy largos períodos de tiempo. Estos recursos incluyen los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural) y las menas metálicas y de otros tipos.

Aunque la conservación de los recursos naturales era considerada deseable por muchos pueblos desde la más remota antigüedad, a menudo se han obviado, con resultados desastrosos, los principios básicos de una explotación racional de los recursos. La creciente industrialización de las naciones del mundo sigue planteando graves problemas de conservación⁷, aunque empiezan a producirse esfuerzos de coordinación internacional en ciertas áreas, como la protección de algunas especies amenazadas.

⁷ El principio de "el que contamina paga" involucra obviamente el contar con información perfecta en relación con el coste real de la contaminación, un ejercicio que no solamente es difícil conceptualmente sino también a nivel práctico (de implementación).

La conservación de los bosques descansa sobre tres fundamentos⁸:

- La protección del árbol en crecimiento contra el fuego, los insectos y las enfermedades.

El fuego, es considerado el destructor de los bosques, pero también, una herramienta útil para su mantenimiento, si se utiliza con precaución. Algunos árboles madereros necesitan el fuego para regenerarse con éxito. Los insectos y las enfermedades ocasionan grandes pérdidas. A pesar de lo anterior, las medidas de control biológico, las ocasionales fumigaciones aéreas, los ciclos de tala adecuados y el desbrozado resultan cada vez más efectivos.

- Los métodos de explotación.

Desde la tala de todos los árboles (tala integral) hasta la tala de árboles maduros previamente seleccionados (tala selectiva), y con la reforestación, ya sea por medios naturales o por plantación de árboles nuevos. La intensidad y frecuencia de las talas debe tener como objeto la producción sostenida durante un periodo de tiempo indeterminado.

⁸ Ver CARMONA-LARA, M. de C. (1996). *"La Política Ecológica en México"*. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Tesis de Doctorado de Ciencias Políticas. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 381 Págs.

- El uso integral de todos los árboles abatidos.

Los avances de la tecnología, como el aglomerado y el laminado, han dado uso a las ramas, los troncos defectuosos, los árboles pequeños que no pueden serrarse en tablones, y los árboles inferiores.

Uno de los fundamentos de la conservación de las tierras de pastos es usar sólo parte (aproximadamente la mitad) de la producción anual de las plantas forrajeras para favorecer el desarrollo y reproducción de plantas sanas. Además, a cada prado se le asigna el número de animales que pueden sustentarse apropiadamente en él y a éstos sólo se les permite pastar durante la estación adecuada para cada tipo de pastizal. La conservación de los pastizales se basa en un esquema de pastoreo diseñado para mantener la productividad indefinidamente y mejorar las zonas dañadas, sea por restablecimiento natural o por siembra de una especie forrajera adecuada. Aunque estos principios están concretamente establecidos, cientos de miles de hectáreas de pastos siguen siendo sobre explotadas sin ningún control.

Uno de los principios básicos de la conservación es la fauna, con la disponibilidad de alimento natural y abrigo para las poblaciones de cada una de las especies de un hábitat dado. Son dos importantes amenazas a las que se enfrenta la vida silvestre:

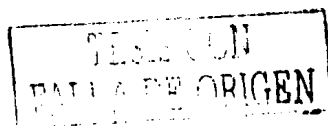
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- La destrucción de hábitats, comprometida al vaciado de los mismos, a la agricultura, a las manchas urbanas, y la fragmentación de hábitats en parcelas demasiado chicas para que se puedan mantener las poblaciones nativas de animales.
- El tráfico ilegal de plumas, cuernos, marfil y órganos ha puesto a muchas especies al borde de la extinción y otras ya están extintas.

La fauna salvaje es un importante recurso biológico, económico y recreativo que debe preservarse por medio de una tarea cuidadosa. Los reglamentos de caza permiten cazar a muchas especies sin que ello afecte a sus niveles de población, e incluso se puede contribuir al control de especies que se han vuelto demasiado abundantes en el territorio que residen.

Se han efectuado algunos esfuerzos privados y gubernamentales dirigidos a salvar especies en vía de extinción⁹. Una propuesta inmediata es la protección de especies a través de la legislación. Son importantes los esfuerzos que se realizan a través de los convenios internacionales, de las publicaciones de "listas rojas" o catálogos de las especies amenazadas, de diferentes proyectos, así como

⁹ Un texto que nos permite introducirnos al tema del Derecho Ambiental es: BRANES BALLESTEROS, Raúl. *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*. Editorial Fondo de Cultura Económica. México. 1994. p 92 y ss.



los acuerdos que se obtienen en los diferentes congresos y cumbres, tanto en el ámbito internacional como nacional.

Los esfuerzos internacionales se concretan en el Convenio sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Salvaje, ratificado por 51 países. Su propósito es reducir la explotación de éstas mediante la regulación y restricción de su comercio. Sin embargo, en algunos países la eficacia de estas leyes depende de la aplicación y apoyo que reciben de la población y de los tribunales. Debido a que su aplicación no es totalmente estricta, a la negligencia de algunos segmentos de la sociedad que consienten el comercio con especies amenazadas, y a que las actividades de cazadores furtivos y traficantes sin escrúpulos facilitan este comercio, el futuro de muchas especies, a pesar de su protección legal, es incierto.

Los esfuerzos dirigidos a la conservación de especies también incluyen la repoblación de la naturaleza con animales en edad de procrear, bien para restablecer su número o para aumentar la población natural. Gracias a la reproducción en cautividad, el número de ejemplares se ha elevado. Otro proyecto implica la determinación de los hábitats críticos que se deben conservar para las especies amenazadas. Su protección puede llevarse a cabo mediante el establecimiento de reservas, aunque su valor está limitado por el efecto isla. Las

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

objecciones planteadas por algunos grupos con intereses particulares hacen que la conservación de zonas para las especies amenazadas sea también difícil.

En España¹⁰, la Ley de la Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres (promulgada en 1989) establece que el reconocimiento de especies amenazadas, tanto animales como vegetales, cuya protección requiera medidas de protección, se realizará mediante su inclusión en un catálogo, el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, donde se recogen las especies y subespecies en peligro de extinción y las de interés especial.

Entre las medidas básicas, hasta este momento en uso, para la conservación del suelo están la división de los suelos en clases de acuerdo a su capacidad. En este sistema los suelos más llanos y estables se determinan a los cultivos anuales, y otras áreas a las plantas perennes, como son las herbáceas y las leguminosas, al pastoreo o a la tala. Otro procedimiento de conservación consiste en incorporar plantas regeneradoras del suelo rotando los cultivos. Estas plantas fijan y protegen el suelo durante su fase de crecimiento y, al ser enterradas con el arado, le funcionan como abono aportando materia orgánica. Las técnicas de cultivo que dejan una cubierta de restos sobre el suelo simbolizan un importante avance en la explotación del mismo. En muchas áreas estas prácticas han substituido el uso del arado de reja, asociado a la práctica del

¹⁰ Cfr. RODRÍGUEZ RAMOS, Luis. El medio ambiente en la Constitución Española" en RODRÍGUEZ RAMOS, Luis (Coord), en "*Derecho y Medio Ambiente*". Editorial Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente (CEOTMA). Madrid, España. 1981. páginas 33 yss

TRABAJO CON
FALLA DE ORIGEN

conocido cultivo limpio, que dejaba la superficie del suelo expuesta a todas las fuerzas erosivas naturales. Los métodos especiales para evitar la erosión incluyen el cultivo de contorno, en este los cultivos siguen los contornos de las pendientes, y se construyen diques y terrazas para restar las escorrentías. Otro procedimiento de preservación del suelo es el cultivo en franjas, es decir, en bandas alternas de cultivos y tierra en barbecho. Este procedimiento es eficaz controlando la erosión eólica en suelos semiáridos que han de quedar periódicamente en barbecho para ser productivos.

Estudios recientes indican que la presencia de una vegetación extremadamente densa no es la mejor para obtener un rendimiento hidrológico óptimo. Una cubierta de árboles o que contenga multitud de pequeñas aberturas es más eficaz para la captación de agua que una cubierta densa y continua, intercepta una parte de la nieve y la lluvia y hace que la humedad se pierda por evaporación. En la conservación de las cuencas hidrológicas tiene enorme importancia preservar los humedales. Éstos actúan como filtros que estabilizan las capas freáticas estancando la lluvia y liberando el agua lenta y espaciosamente, también como depósitos naturales para el control de las inundaciones.

1.3.- La industrialización

La industrialización ha supuesto una acentuación espectacular en la exposición a agentes químicos, algunos de ellos nuevos¹¹. Destacan productos inorgánicos como el plomo, el mercurio, el arsénico, el cadmio y el asbesto, o productos orgánicos como los bifenilos policlorados, el cloruro de vinilo o el pesticida DDT.

Estos agentes químicos son sumamente nocivos: facilitan el desarrollo del cáncer (en el pulmón y en el hígado), las leucemias (relacionadas con el benceno), la enfermedad de Minamata (producida por ingerir pescado contaminado con mercurio) y la enfermedad de Yusho (relacionada con furanos clorados).

No se conoce con detalle el efecto perjudicial de la mayoría de los tóxicos del entorno. La incidencia y frecuencia de cada enfermedad guardan relación con la dosis de toxina. Para los efectos crónicos o retardados, como el cáncer o las alteraciones en los descendientes de los individuos expuestos, no hay un umbral de dosis seguro por debajo del cual no se desarrolla la enfermedad.

¹¹ Cfr. MADDALENA, Paolo. Las transformaciones del Derecho a la luz del problema ambiental: aspectos generales (Trad. Alejandro Tiscornia), en *Revista de Derecho Industrial*. No. 41. Año 14, mayo-agosto 1992. Editorial Desalma. Buenos Aires, Argentina, páginas 358yss.

En consecuencia, el efecto cancerígeno de ciertos agentes ambientales contaminantes como el DDT es de una magnitud desconocida.

El proceso de industrialización representa el periodo transitorio de una sociedad agrícola a una industrial. Por lo contrario, la desindustrialización se define como la etapa de crecimiento económico caracterizada por una disminución del peso relativo del sector industrial en términos de producción y empleo.

El transcurso a la industrialización comprende el cambio de una sociedad agrícola a una industrial, acompañada de un aumento de la renta per cápita y de la productividad. Para que esto ocurra, la oferta de productos agrícolas tiene que satisfacer la demanda. Se ha demostrado que, en las primeras fases de desarrollo económico, la demanda de productos agrícolas es elástica (cuando aumentan los ingresos aumenta la demanda de los mismos). Para que el proceso de industrialización sea sostenido y viable se necesita que la creciente demanda de productos agrícolas se satisfaga, ya sea mediante importaciones o bien mediante aumentos en la productividad agrícola nacional. En las primeras etapas del proceso de industrialización, la capacidad para satisfacer la demanda de productos agrícolas mediante un aumento de importaciones es limitada por que los efectos que tendría sobre los precios internacionales relativos aumentarían.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Si la demanda de alimentos de importación es elevada, la relación real de intercambio podría cambiar y afectaría de modo negativo al país que está iniciando su proceso de industrialización, hasta el grado que se podría llegar a lo que se conoce como "crecimiento empobrecedor", una situación en la que la renta real per cápita disminuye porque en todos los aumentos de productividad se demanda y se utiliza el financiamiento de productos importados.

Un proceso de industrialización efectivo demanda que aumente la producción agrícola nacional siendo una condición necesaria para que el crecimiento de la industria sea viable. Se considera que los modernos procesos de industrialización se iniciaron durante el siglo XVIII en Inglaterra, entendiéndose en los siglos XIX y XX a otros países.

Se define la desindustrialización como el periodo de crecimiento económico en el que el peso relativo del sector industrial en términos de producción y empleo se reduce, no necesariamente tiene que implicar una caída del nivel de empleo o de producción industrial, aunque durante los últimos años algunas economías han padecido este fenómeno. Si la economía no quiere correr el riesgo de tener problemas de balanza de pagos, la demanda debe cubrirse con aumentos de productividad en el sector industrial y agrícola¹².

¹² Cfr. Para analizar la problemática ambiental desde diferentes aristas consultese el siguiente texto: JORDANO FRAGA, Jesús. El derecho a disfrutar de un ambiente adecuado: elementos para su articulación explosiva en "Medio Ambiente y Derecho", Revista Electrónica de Derecho Ambiental. Universidad de Sevilla. Número 0. www.cica.es/aliens/gimadus.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.4.-Demografía

La demografía es el estudio interdisciplinario de las poblaciones humanas. Trata de las particularidades sociales de la población y de su desarrollo a lo largo del tiempo.

Los datos demográficos se refieren, entre otros, al estudio de la población por edades, estado civil, situación familiar, actividades económicas y grupos étnicos; las reformas de la población, nacimientos, matrimonios y defunciones; esperanza de vida, estadísticas sobre migraciones, efectos sociales y económicos; grado de delincuencia; niveles de educación, pobreza y otras estadísticas económicas y sociales.

La presión demográfica es un concepto que se aplica a la influencia que la superpoblación ejerce sobre los recursos naturales del planeta, de los cuales se traducen consecuencias de carácter político, económico y social, que se prevén irreversibles en el medio ambiente en un plazo indeterminado pero seguro si no se ejercen actividades que contrarresten esa evolución

Superpoblación. Exceso de individuos de una especie o de un conjunto de especies en un espacio determinado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La cantidad, la distribución, el crecimiento y el desplazamiento de la población están estrechamente relacionados con los problemas globales de pobreza, agotamiento de los recursos naturales y degradación del medio ambiente. Si las conjeturas actuales de crecimiento de la población no están equivocadas y las pautas de actividad humana en el planeta no se transforman, ni la ciencia, ni la tecnología, van a poder impedir la destrucción y degradación irreversible del medio ambiente ni la progresiva pobreza de gran parte del planeta.

La interacción entre presión demográfica y población es, compleja y polémica, debido a que actúa en dos formas:

- El vertiginoso incremento de la población dificulta la implantación de reglamentos, leyes, políticas públicas de educación, sanidad, vivienda y empleo.
- Si los gobiernos no invierten en el sector social para fomentar un desarrollo distribuido, no podrán erradicarse las condiciones que inducen altas tasas de natalidad entre la población.

La situación es más crítica debido a que el 95% del crecimiento anual de la población mundial se origina en países pobres.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La Población se define como el número total de habitantes de un área específica (ciudad, país o continente) en un determinado momento histórico. El estudio de la población proporciona una información de interés para las tareas de planificación (especialmente administrativas) en sectores como sanidad, educación, vivienda, seguridad social, empleo y conservación del medio ambiente. Estos estudios también proporcionan los datos necesarios para formular políticas gubernamentales de población, para modificar tendencias demográficas y conseguir objetivos económicos y sociales.

Numerosos estudios manifiestan que cuando la mujer cursa la educación (en especial de nivel secundario) contrae matrimonio más tardíamente y desea tener un número menor de hijos. Esto también se aplicara a la sanidad: cuando la mujer tiene acceso a los servicios clínicos (especialmente de planificación familiar y control de natalidad) es menos frecuente que sufra embarazos no deseados y, por consiguiente, tiene más probabilidades de procrear hijos sanos. Por otro lado, cuando las parejas no tienen como antaño la necesidad de apoyarse en los hijos para proteger y asegurar su vejez, y las mujeres tienen más oportunidades de trabajar, estudiar, superarse y conseguir un *estatus* no basado en la reproducción,

existe una mayor probabilidad de que opten por tener una familia reducida¹³.

Lograr reducir la velocidad de crecimiento poblacional en aquellos países donde ésta resulta insostenible es un objetivo político primordial¹⁴, pero para conseguirlo es necesario aplicar acciones directas que proporcionen programas de planificación familiar a la mujer y al hombre, así como acciones indirectas que fomenten condiciones adecuadas para lograrlo.

La interacción entre población, consumo de recursos y medio ambiente es también muy complicada. Dos factores importantes que influyen en el impacto de la población mundial sobre su medio ambiental son la tecnología y la riqueza. La tecnología influye decisivamente en la fabricación de bienes y productos, y ésta es un buen indicador de índices de consumo.¹⁵

El catedrático Paúl Ehrlich, de la Universidad de Stanford (EEUU), resume el impacto poblacional sobre el medio ambiente mediante la fórmula: $I = PPT$ (Impacto = Población x Producción x Tecnología). Esta fórmula demuestra que a cualquier nivel de consumo y tecnología, la

¹³ Derecho Ambiental Mexicano Editorial Porrúa Quintana Baltierra 2000. p.31.

¹⁴ Cfr. "Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Legislación ambiental general en América Latina y el Caribe. Serie de Legislación Ambiental. No. 1. página 219.

¹⁵ Miguel Díaz, Efectos de la Contaminación en el Medio Ambiente. Ponencia sobre el primer coloquio internacional sobre Legislación Ambiental.

población multiplicará el uso de recursos, residuos y espacios, continuando constantes las demás variables. En esta fórmula se destaca el impacto que genera el crecimiento de la población sobre el medio ambiente en las sociedades con más tecnología, donde los niveles de consumo (a veces con tecnologías que producen gran cantidad de residuos) son considerablemente elevados.

Otros estudios señalan que un recién nacido en un país industrializado producirá a lo largo de su vida un impacto sobre el medio ambiente 30 veces mayor que un recién nacido en un país no industrializado¹⁶.

Los países más desarrollados e industrializados (algo menos de la cuarta parte de la población mundial) consumen aproximadamente tres cuartas partes de las materias primas y de la energía, causan una proporción similar de residuos sólidos. A pesar de que las tasas de natalidad son por lo general bajas, se espera que entre 1994 y 2015, sean alrededor de 60 millones de personas más en población mundial, cifra que probablemente comience a descender en el año 2050.

La población es sólo una de las inconstantes en juego, ya que hay otros factores pueden producir un deterioro medioambiental aún mayor, un claro ejemplo es, el menoscabo de la capa de ozono ocasionada por el uso

¹⁶ Derecho Ambiental Mexicano Editorial Porrúa Quintana Balthiera 2000. p.32.

indiscriminado de los aerosoles de clorofluorocarbonos (más relacionado con el cambio tecnológico).

Por otro lado, el aumento del volumen de emisiones de dióxido de carbono está relacionado con el crecimiento de la población. Más de un tercio del crecimiento de las emisiones de carburantes en los países más industrializados y casi la mitad del aumento de las emisiones de dióxido de carbono en los países menos industrializados, son consecuencia de la superpoblación.

Las teorías sobre el cambio climático y el calentamiento global del planeta se basan, en gran parte, en el incremento de la población.¹⁷ El problema se vuelve más complejo. China, país con una rápida industrialización y una población de unos 1.200 millones de personas (con un crecimiento estimado de 500 millones), en el año 2050 favorecerá al calentamiento global al ser uno de los principales países emisores de gases del mundo.

El aumento de la población causa también la deforestación, la desaparición de tierras vírgenes, pantanosas y de numerosas especies, el aumento del pastoreo (con la consiguiente erosión del suelo), mayores emisiones de agentes químicos y contaminantes tóxicos (como el metano)

¹⁷ Cfr. MARCO DEL PONT, Luis. *"El crimen de la población"*. Editorial Universidad Autónoma Metropolitana. México. 1986. s/c, páginas 69 y ss.

y el aumento del riego (que origina una mayor salinización y el agotamiento de los mantos acuíferos).

La presión de la población sobre el medio ambiente influye directamente en la desaparición paulatina de la capa forestal, estimada actualmente en 17 millones de hectáreas por año (170.000 Km²). La relación entre estos factores es tan marcada que el Departamento Forestal de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) está utilizando los datos sobre densidad de población de cada país para conocer la deforestación. La desaparición de los bosques tropicales sobrelleva, a la destrucción de la flora y la fauna, pone en peligro la biodiversidad de la vida sobre el planeta. Se estima que actualmente desaparecen diariamente entre 50 y 100 especies, y que se hallan millones en peligro de extinguirse. En gran parte, esta situación se origina por el crecimiento de la población.

La deforestación conlleva la escasez de carbón y la erosión del suelo, al practicar los agricultores la tala y quema sobre el mismo terreno o a cultivar las zonas de mayor altitud. Más de 250 millones de personas subsisten de esta forma y su número sigue en aumento. La FAO estima que a principios de este siglo más de 3.000 millones de personas no disponen de suficiente leña para combustible.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Otro elemento medioambiental afectado por el acrecentamiento de la población es el agua¹⁸. Algunos estudios basados en estimaciones de la ONU prevén que en 28 años entre 2.700 y 3.500 millones de personas vivirán en países que sufrirán de sed. Según la ONU, para el año 2050 la escasez de agua puede afectar a un promedio de 4.400 millones de personas en todo el mundo (de un total de 10.000 millones). La reducción de la velocidad de crecimiento de la población podría aliviar de manera considerable esta problemática en el siglo XXI.

El impacto de la población puede ser considerada también en términos de densidad y de velocidad de cambio. Una población dispersa puede carecer de sistemas modernos de alcantarillado y no dañar tanto al medio ambiente, pero una población densa vertiendo todos sus residuos, a un río, puede contaminarlo fácilmente. Este tipo de ecosistemas sobreviven hasta determinados niveles, pero a continuación se saturan por las elevadas cantidades de materia orgánica. Este es el destino que amenaza a lagos, ríos y mares interiores. Estas reservas de agua están amenazadas por varios factores (crecimiento de la población, pesca indiscriminada, contaminación industrial y mala administración). Debido a que un 60% de la población mundial vive en zonas costeras, muchos arrecifes, humedales, zonas pantanosas y de corales se encuentran en riesgo.

¹⁸ Meadows D.L. **Los límites del crecimiento**, Fondo de Cultura Económica, México, 2000.

La densidad y velocidad del aumento demográfico también afectan a las ciudades. Se estima que en los países menos industrializados la población urbana está creciendo a una velocidad cuatro veces mayor que la rural, considerando que la zona rural genera alimento y materias primas. En la práctica esto significa que la población urbana crece a un ritmo de 170.000 personas al día, frente a las 60.000 personas por día de la población rural. Casi la mitad de los residuos sólidos de las ciudades en los países menos desarrollados no son conducidos a vertederos de basura y, por tanto, no pueden ser tratados ni eliminados.

Hay personas en condiciones de extrema pobreza, habiendo en viviendas ocupadas de forma ilegal. Gran parte de estas personas están abocadas a no encontrar empleo o trabajo mal remunerado. La pérdida de empleo en las fábricas se ha visto acompañada de un desplazamiento de la población del campo a la ciudad, lo que ha producido un acrecentamiento del desempleo y un fuerte descenso de los sueldos. En estas circunstancias, el aumento rápido de la población sólo agrava el problema.

Los expertos pretenden medir la capacidad de resistencia del planeta, es decir, los límites de nuestra capacidad para alimentar y proporcionar otros recursos esenciales (minerales y otros) a la población mundial, y los de la

capacidad del planeta para asimilar nuestros residuos sin deteriorarse¹⁹. Este análisis resulta complejo si se tienen en cuenta los cambios climáticos y el grave calentamiento global.

Aunque al parecer el planeta podría soportar una población de 10.000 a 11.000 millones de personas en el siglo XXI, ello solicitará una mejora considerable de las técnicas agrícolas, el menor consumo de energía posible, la transformación de los hábitos en la alimentación, además de reformas políticas para reducir las crecientes desigualdades. También será necesario modificar profundamente el uso de las materias primas y de la energía con el fin de reducir el impacto de los residuos. Esta situación se simplificaría si se consiguieran reducir los índices de densidad de población. Mediante políticas de planificación familiar, la mejora de la sanidad y la educación, y el alto ritmo de desarrollo económico, que, sin embargo, ha provocado un gran deterioro medioambiental. Estos problemas se deben en parte a la pobreza, al alto índice de mortalidad infantil, a la deficiente educación de niñas y jóvenes, y a otras medidas económicas, sociales y culturales que todavía favorecen a las familias numerosas.

¹⁹ Cfr. CABRERA ACEVEDO, Lucio. "El Derecho de Protección al Ambiente en México". Editorial. Universidad Nacional Autónoma de México. 1991. paginas 91 y ss.

1.5.-Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible²⁰ es un término que se aplica al desarrollo económico y social que permite resolver las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.

Existen dos conceptos fundamentales en lo que se refiere al uso y gestión sostenibles de los recursos naturales del planeta:

- En primer lugar, deben satisfacerse las necesidades básicas de la humanidad como son la comida, la ropa, el hábitat y el trabajo. Esto implica atender las necesidades, en gran medida insatisfechas, de los pobres del planeta, ya que un mundo en el que la pobreza es habitual será siempre propenso a las catástrofes ecológicas y de todo tipo.
- En segundo lugar, los límites para el desarrollo no son absolutos, sino que vienen con influencia de acuerdo al nivel tecnológico y de organización social, su impacto sobre los recursos del medio ambiente y la capacidad de la biosfera para resistir los efectos de la actividad humana. Es posible mejorar la tecnología y la organización social para abrir paso a una nueva etapa de crecimiento económico sensible a las necesidades ambientales.

²⁰ Ojeda Mestre Ramón, Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable, Colección 'Compila' Instituto de Estudios Parlamentarios, Eduardo Neri H. México, 2000.

En las décadas de 1960,1970 y 1980 empezó a quedar cada vez más claro que los recursos naturales estaban derrochándose en nombre del "desarrollo". Se estaban ocasionando cambios imprevistos en la atmósfera, las aguas, los suelos, las plantas, los animales, y entre las relaciones entre todos ellos. Fue necesario reconocer que la prontitud del cambio era tal que superaba la capacidad científica e institucional para disminuir o invertir el sentido de sus causas y efectos. Estos problemas ambientales envuelven:

- El calentamiento global de la atmósfera (efecto invernadero), debido a la emisión, por la industria y la agricultura, de gases (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso y clorofluocarbonos) que absorben la radiación de onda larga reflejada por la superficie de la tierra;
- La extenuación de la capa de ozono de la estratosfera, escudo protector del planeta, por el uso de productos químicos basados en el cloro y el bromo, que permite una mayor penetración de rayos ultravioleta hasta su superficie;
- La contaminación del agua y los suelos por los vertidos y descargas de residuos industriales y agrícolas;
- El agotamiento de la cubierta forestal (deforestación), especialmente en los trópicos, por la explotación para leña y la expansión de la agricultura;

- La pérdida de especies, tanto silvestres como domesticadas, de plantas y animales por destrucción de hábitats naturales, la especialización agrícola y la creciente presión a la que se ven sometidas las pesquerías;
- La degradación del suelo en los hábitats agrícolas y naturales, incluyendo la erosión, el encharcamiento y la salinización, que produce con el tiempo la pérdida de la capacidad productiva del suelo.

A fines de 1983, el Secretario General de las Naciones Unidas le pidió a la Primera Ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland, que estableciera una comisión independiente para evaluar estos problemas y que mencionara mecanismos para que la creciente población del planeta pudiera superar sus necesidades básicas. El grupo de ministros, científicos, diplomáticos y legisladores celebró audiencias públicas en los cinco continentes durante casi tres años.

La principal tarea de la citada Comisión Brundtland era generar una agenda para el cambio global. Su disposición especificaba tres objetivos:

- Reevaluar cuestiones críticas relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo sostenible, y formular propuestas prudentes para hacerles frente;

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Plantear nuevas fórmulas de cooperación internacional en estos temas capaces de orientar la política y los acontecimientos hacia la realización de cambios necesarios;
- Desarrollar los niveles de concientización y compromiso de los individuos, las organizaciones de voluntarios, las empresas, las instituciones y los gobiernos.

El informe se presentó ante la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1987. En él se describen dos futuros: uno viable y otro que no lo es.

- En el segundo, la especie humana continúa agotando el capital natural de la tierra.
- En el primero los gobiernos adoptan el concepto de desarrollo sostenible y organizan estructuras nuevas, más equitativas, que empiezan a cerrar el abismo que separa a los países ricos de los pobres.

Este abismo, en lo que se refiere a la energía y los recursos, es el principal problema ambiental del planeta; es también su principal problema de desarrollo. En todo caso, lo que quedó claro fue que la incorporación de consideraciones económicas y ecológicas a la planificación del desarrollo requeriría toda una revolución en la toma de providencias económicas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Después de la Comisión Brundtland, el subsiguiente acontecimiento internacional significativo fue la Cumbre Sobre la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992. Denominada "Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo", en ella estuvieron representados 178 gobiernos, incluidos 120 jefes de Estado. Se buscaban modos de convertir las buenas intenciones en medidas concretas y de que los gobiernos firmaran acuerdos específicos para hacer frente a los grandes problemas ambientales y de desarrollo. En esta cumbre se discutió sobre la biodiversidad y el clima, y un Programa de Acción, llamado "Agenda 21", para poner en práctica estos principios.

Los resultados se vieron empañados por la censura de algunos gobiernos a aceptar los calendarios y objetivos para el cambio (por ejemplo para la reducción de emisiones gaseosas que llevan al calentamiento global), a firmar ciertos documentos (había quien opinaba que el tratado de la biodiversidad debilitaba las industrias de biotecnología de los países industrializados), o a admitir la adopción de medidas vinculantes (como en el caso de los principios forestales). En sus 41 capítulos, el programa de la Agenda 21 aborda casi todos los temas interconectados con el desarrollo sostenible que se puedan imaginar, pero no está lo suficientemente financiado.

Sin embargo, la cumbre fue un trascendental ejercicio de concientización a los más altos niveles de la política. A partir de ella, ningún político relevante podrá alegar ignorancia de los vínculos existentes entre el medio ambiente y el desarrollo. Además, dejó claro que eran necesarios cambios esenciales para alcanzar un desarrollo sostenible. Los pobres deben recibir una participación justa en los recursos para sustentar el desarrollo económico; los medios políticos deben favorecer la participación ciudadana en la toma de decisiones, en especial las relativas a actividades que perturban sus vidas; los pudientes deben adoptar estilos de vida que no se salgan del marco de los recursos ecológicos del planeta; el tamaño y crecimiento de la población deben estar en armonía con la versátil capacidad productiva del ecosistema.

El desarrollo sostenible no es, un estado inalterable de armonía, sino un proceso de cambio²¹. Éste está ya en marcha en el campo del desarrollo agrícola, donde la transición hacia la agricultura sostenible está mejorando la producción de alimentos, en especial en el caso de los pobres, además de proteger el medio ambiente. Será necesario que la producción agrícola aumente de forma sustancial para que se puedan mantener los niveles de nutrición actuales.

²¹ Cfr. QUINTANA VALTIERRA, Jesús. *"Derecho Ambiental Mexicano. Lineamientos Generales"*. Editorial Porrúa. México. 2000, página 51 y ss.

Sin un crecimiento considerable, las perspectivas de muchos habitantes de los países pobres son sombrías.

En los últimos 50 años, las políticas de desarrollo agrario han tenido un éxito notable en fomentar las aportaciones o entradas externas como medio para aumentar la producción de alimentos, esto ha producido un incremento en el consumo global de pesticidas, fertilizantes inorgánicos, forrajes animales, tractores y otras maquinarias. Estas aportaciones externas, han suplido los recursos y procesos naturales de control. Los pesticidas han reemplazado a los medios biológicos, mecánicos y de cultivo para controlar plagas, malas hierbas y las enfermedades; los agricultores han sustituido el estiércol, el abono vegetal y las cosechas fijadoras de nitrógeno por fertilizantes inorgánicos; la información para tomar decisiones de gestión proviene de los proveedores comerciales y de los científicos, no de fuentes locales; y los combustibles fósiles han sustituido a las fuentes de energía generadas localmente. La especialización de la producción agrícola y el declive asociado de la granja mixta también han contribuido a este escenario. Los que antaño fueron valiosos productos interiores se han convertido hoy en productos de desecho.

La agricultura sostenible tiene que mejorar el uso que se hace de los recursos interiores. Esto puede hacerse restando las aportaciones desde el exterior, regenerando los recursos interiores más rápidamente o combinaciones de ambos.

La agricultura sostenible es un procedimiento de producción de alimentos o fibras. Busca los siguientes objetivos de forma sistemática:

- Una incorporación superior de los procesos naturales;
- Una reducción del uso de las aportaciones externas no renovables que más daño causan al medio ambiente o a la salud de los agricultores y consumidores, con un uso más metódico de las demás aportaciones, con objeto de minimizar los costos variables;
- Un acceso más equitativo a los recursos y oportunidades productivos, la conversión a formas de agricultura más justas desde el punto de vista social;
- Un mayor acceso al potencial biológico y genético de las especies vegetales y animales;
- Un mayor uso productivo de los conocimientos y prácticas locales, incluyendo enfoques innovadores aún no del todo comprendidos por los científicos ni adoptados por los agricultores;
- Un incremento de la autosuficiencia de los agricultores y las poblaciones rurales;

- Una mejora del equilibrio entre los modelos de pastoreo o aprovechamiento, la capacidad productiva y las limitaciones ambientales impuestas por el clima y el paisaje para garantizar que los niveles actuales de producción sean sostenibles a largo plazo;
- Una producción rentable y eficiente que haga hincapié en la gestión agrícola integrada y la conservación del suelo, el agua, la energía y los recursos biológicos.

Cuando estos componentes se unan, se transformarán en agricultura integrada, y sus recursos se usarán con más eficiencia.

La agricultura sostenible aspira al uso integrado de una gran variedad de tecnologías de gestión de las plagas, los nutrientes, el suelo y el agua, a una mayor diversidad de explotaciones en el seno de las granjas, combinada con mayores vínculos y flujos entre ellas. Los productos secundarios o desechos de un componente se convierten en aportaciones a otro. Al ir reemplazando las aportaciones exteriores por los procesos naturales, el impacto sobre el medio ambiente se reduce.

Los grandes desafíos a los que se enfrenta la agricultura sostenible son muy diferentes. En la agricultura industrializada de Europa se trata de reducir

sustancialmente el uso de aportaciones exteriores y los costos variables con el fin de mantener la rentabilidad. Se podrían aceptar pequeñas reducciones en el rendimiento, dado el actual nivel de sobreproducción. En las áreas de la llamada "Revolución Verde" (en la que se usan tecnologías, fertilizantes inorgánicos etc.), el reto es mantener el rendimiento y el nivel actual de sobreproducción reduciendo a la vez los daños al medio ambiente. En las diversas y complejas tierras se trata de aumentar el rendimiento por hectárea sin perjudicar los recursos naturales.

En su mayoría, las políticas existentes siguen favoreciendo activamente una agricultura que depende de aportaciones y tecnologías exteriores las cuales impiden el desarrollo sostenible por sus altos costos y el daño ambiental que generan. Estas políticas constituyen uno de los principales obstáculos en el camino hacia una agricultura más sostenible.

A pesar de la viabilidad de una agricultura más sostenible, que beneficiaría a los agricultores, las comunidades rurales, el medio ambiente y la economía nacional, siguen existiendo muchos obstáculos y amenazas. Muchas de las estructuras de poder existentes se ven amenazadas por el cambio, y puede resultar imposible que todo el mundo se beneficie de ella a corto plazo. Las amenazas surgen desde el nivel internacional hasta el local.

A nivel internacional, los mercados y las políticas comerciales han tendido a reducir el precio de las mercancías, disminuyendo los beneficios de los agricultores y las economías. Sólo en los últimos 10 años los precios habían descendido, por término medio, un 50 por ciento. Las empresas agroquímicas, por su parte, intentarán proteger sus mercados de toda opción que implique una reducción en el uso de sus productos. A nivel nacional, hay que determinar cuáles son las políticas macro y microeconómicas que siguen dificultando el desarrollo de una agricultura más sostenible, y cambiarlas. En algunos casos esto resultará políticamente muy difícil, en especial cuando se trate de poner en práctica unas reformas que deberían dar a los agricultores garantías para invertir en prácticas sostenibles.

La naturaleza burocrática de las grandes instituciones constituye una amenaza más²². Les cuesta trabajar de un modo que conceda poder a las comunidades locales, ya que esto supone perder parte del suyo. De modo similar, la naturaleza conservadora de las universidades y las instituciones de enseñanza es un obstáculo para la aparición de nuevos profesionales orientados hacia la agricultura sostenible. En su mayor parte, éstas se muestran reticentes o incapaces sin más de formar a profesionales de la agricultura capaces de trabajar con y para los agricultores.

Por último, los propios agricultores se enfrentan a los costes que supone la transición a prácticas y tecnologías agrícolas sostenibles y a su aprendizaje.

²² David Tabarra, Joan, *Ambientalismo Corporativo*. Editorial Trota, España, Madrid, 1999. p. 186

CAPITULO II
"LEGISLACIÓN AMBIENTAL"



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

53-A

II. LEGISLACIÓN AMBIENTAL

Los ataques generados al medio ambiente han aumentado de manera considerable durante estas últimas décadas. Cada año se producen millones de toneladas de residuos contaminantes y este número crece anualmente. La calidad de vida de la población mundial, y más concretamente de las zonas urbanas, está experimentando un excesivo deterioro (contaminación atmosférica, contaminación acústica).

La protección del medio ambiente resulta uno de los principales retos a que se enfrenta la población del planeta²³. En especial, se critica la postura de la Comunidad Europea por haber mejorado la economía y el desarrollo de los intercambios comerciales en detrimento del impacto en el medio ambiente. En la actualidad, se reconoce que el Modelo Europeo de Desarrollo no se puede basar en el adelgazamiento de los recursos naturales y el deterioro del medio ambiente.

La toma de conciencia de la opinión pública acerca de los riesgos vinculados a los problemas globales del medio ambiente y la necesidad de adoptar un enfoque concertado a la escala europea y mundial es ineludible.

²³ Cfr. LÓPEZ RAMOS, Noófito. El derecho ambiental a un derecho al alcance de todos en *Memorias del Simposio Judicial sobre Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable. El acceso a la justicia ambiental en América Latina* Celebrado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero del 200. Edit. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. México. 2000. página 88.

2.1.-Legislación comparada en países industrializados.

Las primeras acciones de la Comunidad Europea comenzaron en 1972. Durante este período, adoptó aproximadamente 200 actos legislativos, que consistieron fundamentalmente en limitar la contaminación mediante la introducción de normas mínimas, en particular en materia de gestión de los residuos y contaminación del agua y del aire.

La introducción de este marco reglamentado no ha logrado impedir que se deteriore el medio ambiente. Con ese fin se crea la Agencia Europea del Medio Ambiente cuya función es recoger y difundir informaciones comparables en la sección del medio ambiente. Sus aportes resultan cada vez más determinantes para la aprobación de nuevas medidas o para la evaluación del impacto de las decisiones ya tomadas.

En la actualidad, se insiste en una mayor medida en la variación de los instrumentos medioambientales, favoreciéndose más concretamente el recurso a los impuestos medioambientales (principio "quien contamina, paga"), a la contabilidad medioambiental y a los acuerdos voluntarios.

La legislación y política comunitaria relativa a la gestión de residuos de la Comunidad Europea se basa en tres estrategias complementarias:

- Prevenir la creación de residuos mejorando la elaboración de los productos,
- Desarrollar el reciclaje y la reutilización de los residuos
- Reducir la contaminación causada por la incineración de residuos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La Comunidad Europea pretende aumentar la responsabilidad industrial. Por ejemplo, en materia de vehículos al final de su vida útil, establece un sistema de recogida de los vehículos en la última etapa de su vida funcional a cargo del fabricante. Con la misma finalidad, están pendientes la adopción de propuestas legislativas similares referentes a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y a la limitación del uso de determinadas sustancias peligrosas en estos aparatos.

Un punto central en la estrategia de la Comunidad Europea ha consistido fundamentalmente en la aceptación de niveles mínimos de ruido procedentes de determinados motores (cortadoras de pasto, ciclomotores, aviones y materiales utilizados fuera de los edificios), reforzando la difusión de programas de lucha contra el ruido.

Asimismo, sus Estados miembros han adoptado conductas con el fin de establecer leyes sobre los niveles de calidad del agua, a saber: agua potable, aguas residuales, aguas piscícolas, aguas de cultivo de moluscos.

La mejora de la calidad del aire es una prioridad a escala mundial. Lograr una significativa reducción en la contaminación atmosférica, responsable del calentamiento global, supone la combinación de medidas nacionales e internacionales en la reducción de las emisiones contaminantes de gases²⁴.

De este modo, se adoptó el Convenio Marco de las Naciones Unidas (1992) y el Protocolo de Kioto (1997) donde las partes se comprometieron a reducir las emisiones de gas que genera el efecto invernadero en al menos un 5% en comparación con el nivel de 1990 durante el período 2008-2012.

²⁴ LÓPEZ RAMOS, Noófito. El derecho ambiental a un derecho al alcance de todos en "Memorias del Simposio Judicial sobre Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable. El acceso a la justicia ambiental en América Latina" Celebrado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero del 200. Edit. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. México. 2000. p. 92.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La Unión Europea ratifica su compromiso de cumplir el Protocolo de Kioto y pide a las Partes a llegar a un acuerdo a fin de que sea ratificado y entre en vigor a más tardar en el presente año (2002). Con motivo del Consejo Europeo de Estocolmo (junio de 2001), la Unión expresó su preocupación ante el hecho de que algunos países, especialmente los Estados Unidos, cuestionaran el Protocolo.

La Comunidad Europea aprobó un programa relativo al cambio climático con el fin de alcanzar el objetivo que se había fijado en el marco del Protocolo de Kioto. Dicho programa considera ámbitos de acción primordiales, los sectores de energía, transporte, industria y la investigación. Esta legislación tiene por objetivo prioritario luchar contra las emisiones generadas de actividades industriales y vehículos de transporte.

Con el fin de mejorar la calidad de la atmósfera, en mayo del 2001 se aprobó una estrategia global y están pendientes varias directivas. Su objetivo consiste en reducir la concentración del ozono en el aire ambiental, establecer límites máximos a un nivel nacional para otros contaminantes atmosféricos, así como limitar las emisiones contaminantes generadas por las grandes instalaciones de combustión.

Cerca de 1000 especies de vegetales y más de 150 especies de aves en Europa están seriamente amenazadas o a punto de extinguirse. Con el fin de abatir esta amenaza, la Comunidad Europea ha adquirido varias disposiciones que avalan la protección de la vida salvaje (especialmente de algunas especies como las aves, las focas, los cetáceos y los delfines) y de los hábitats naturales (cursos del agua y protección de los bosques). Recientemente, publicó planes de acción para proteger la biodiversidad de los recursos naturales, la agricultura, la pesca, la ganadería, la cooperación para el desarrollo y la cooperación económica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Para hacer frente a los efectos de los Organismos Modificados Genéticamente (OMG), la Comunidad Europea ha adoptado dos posturas:

- La liberación de Organismos Modificados Genéticamente en el medio ambiente
- Regular su utilización confinada.

La Comunidad Europea ha participado en diferentes convenios, como el Convenio de Berna que trata sobre la conservación de la vida salvaje y del medio natural en Europa, el Convenio de Bonn que se refiere a la protección de las especies migratorias y el Convenio de Río sobre la diversidad biológica.

En 1960 el Congreso de los Estados Unidos de Norteamérica aprobó diversas leyes sobre temas ambientales²⁵. En 1970 crea la Policía Ambiental Nacional (Nacional Environmental Police Act, NEPA), proveniente del Gobierno Federal y encargada de recuperar con los Gobiernos Locales y otras Uniones Sociales Públicas y Privadas el bienestar colectivo. Su función es vigilar y mantener un equilibrio entre el hombre y la naturaleza de una manera productiva, atendiendo necesidades sociales económicas y de otras índoles para las generaciones presentes y futuras de los estadounidenses. La NEPA también se encarga de evaluar el impacto ambiental, al presentar un informe con recomendaciones y propuestas para legislar y tomar otras actitudes relacionadas con la calidad del ambiente en el que se desarrolla el ser humano.

El 11 de diciembre de 1980, el expresidente Nixon promulgó una ley llamada "Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental" (Comprehensive Environmental Response, Compensation and Viability Act, CERCLA).

²⁵Ob. Cit. LÓPEZ RAMOS, Neófito. El derecho ambiental a un derecho al alcance de todos en "Memorias del Simposio Judicial sobre Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable. El acceso a la justicia ambiental en América Latina" Celebrado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero del 200. Edit. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. México. 2000. p. 115.

En ese contexto, se estipuló que, aparte de la legislación federal en materia ambiental, si los Gobiernos Estatales desean establecer Programas Adicionales de Protección Ambiental, deberán promulgar su propia legislación²⁶.

En Estados Unidos, el Congreso ha establecido tres sistemas de ejecución para las leyes ambientales:

- **Autorización.** La Agencia Federal o Estatal otorga la persona que va a eliminar los contaminantes, un permiso que autoriza la eliminación de ciertos contaminantes al medio ambiente bajo determinadas restricciones.
- **Monitoreo.** La descarga de los contaminantes es celosamente observada con el fin de aplicar un plan de acción que permita resolver cualquier contingencia ambiental, producto de una violación.
- **Órdenes de ejecución.** Requieren que el infractor proponga un plan de acción para solucionar cualquier contingencia ambiental, producto de una violación a la ley. Las multas pueden ser de hasta por 25,000 dólares diarios, por lo que generalmente se obtiene una respuesta inmediata para resolver dichas faltas (el que contamina paga).

Es decir, el responsable del daño ambiental deberá pagar la rehabilitación del sitio. Cuando es imposible hallarlo o no se puede demostrar su responsabilidad, la limpieza se realiza con fondos públicos.

En España, el Artículo 45 de su Constitución señala todos los aspectos relacionados con el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado. A su vez, impone a los poderes públicos que custodien la utilización racional de todos los

²⁶ Ob. Cit. LÓPEZ RAMOS, Neófito. El derecho ambiental a un derecho al alcance de todos en "Memorias del Simposio Judicial sobre Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable. El acceso a la justicia ambiental en América Latina" Celebrado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero del 200. Edit. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. México. 2000. p. 125.

recursos naturales. La Constitución presupone que todos los recursos naturales tienen una ley, que hay "leyes de la naturaleza".

El necesario uso de los recursos naturales deberá ser respetuoso con las leyes de la naturaleza, siguiendo, las pautas de racionalidad congruente con la tolerancia natural del uso de tal manera que permita la regeneración del recurso o su disminución en proporción no dañina para el conjunto del medio ambiente²⁷.

El primer deber impuesto a los poderes públicos es la búsqueda e investigación de las leyes naturales para poder delimitar la racionalidad de sus recursos. Esa función consigue desarrollarse mediante las estrategias de la planificación a través de los instrumentos que se consideren más convenientes.

El 4 de noviembre de 1982, el Tribunal Constitucional de España reconoció que corresponde al legislador la elección de las estrategias más apropiadas para llevar a cabo la protección del medio ambiente. La función de fijación de límites, parámetros, normas, niveles, medidas preventivas, medidas represivas, y todos los instrumentos de tutela ambiental están fundamentados en la premisa de la obligada determinación de las "leyes naturales" para poder determinar la "racionalidad" del uso.

Del mandato del establecimiento de las "leyes naturales" se deriva la afirmación de la importancia de la naturaleza, y de su adecuada protección, sobre cualquier otro derecho que atribuya facultades para el uso de esta. En otras palabras: ningún derecho puede tener como contenido legítimo el uso irracional de los recursos naturales (contra "leyes naturales" determinadas). Los límites de la racionalidad del uso serán los que establezca el legislador²⁸.

²⁷ Constitución Española; Artículo 45, año 2000.

²⁸ En México, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental, vigente, define al ambiente como el "conjunto de elementos naturales y artificiales no inducidos por el hombre que hacen posible la existencia de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinado" (Fracción 1, Artículo 3).

En cuanto a la regulación de estos recursos para determinar las condiciones de racionalidad de su uso; como el establecimiento de las medidas de tutela, se integran los instrumentos de protección ambiental. Cabe señalar:

- El margen de discrecionalidad del legislador para diseñar modelos ambientales,
- La decisión en los casos de incertidumbre científica.

La Constitución Española ha dado carácter primordial y general a la Política sobre el Medio Ambiente. La primacía y el efecto directo del Derecho Social, elaborado en fechas anticipadas, ha alimentado de forma extensa e intensa al Derecho Ambiental, irrumpiendo en España desde 1986.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.2.-Legislación comparada en países no industrializados (caso específico Latinoamérica).

La compleja historia política reciente de la gran mayoría de los 20 países que componen América Latina ha llevado a una evolución de sus Instituciones, lo que se ha reflejado, entre otras cosas, en cambios constitucionales. A fines de siglo, 14 de los 20 países de la región han promulgado nuevas Constituciones Políticas. En el caso de Ecuador y Perú, en este lapso se han expedido dos Constituciones Políticas, también es importante mencionar la reciente Constitución de Venezuela.

Esta situación ha permitido, entre otras novedades, que en estas Modernas Constituciones figuren un número importante de disposiciones que se refieren a la preocupación por la protección del medio ambiente y la promoción de un modelo de desarrollo sustentable.

Así ha ocurrido con las Constituciones de los siguientes países de la región:

- Panamá (1972),
- Cuba (1976),
- Perú (1979, sustituida en 1993),
- Ecuador (1979, sustituida en 1998),
- Chile (1980),
- Honduras (1982),
- Haití (1982),
- El Salvador (1983),
- Guatemala (1985),
- Nicaragua (1987),
- Brasil (1988),
- Colombia (1991),
- Paraguay (1992),

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Argentina (1994).

En todas estas Constituciones hay normas que establecen los principios ambientales. Lo mismo ocurre con la nueva Constitución de Venezuela en 1999.

Algunas veces los principios ambientales han sido incorporados por reformas a Constituciones anteriores a 1972, como ha sucedido con la Constitución Mexicana de 1917 (reformada en 1987 y en 1999), con la Constitución de Costa Rica de 1949 (reformada en 1994) y con la Constitución Uruguaya de 1966 (reformada en 1996). Otras veces, los principios ambientales establecidos han sido profundizados, como sucedió con las Constituciones Políticas de Panamá y Cuba.

Este constitucionalismo ambiental latinoamericano no es un fenómeno nuevo, sino que se encuentra inserto dentro de una verdadera tradición constitucional de protección de los recursos naturales.

Desde 1917 la Constitución de México en su artículo 27 fracción I, párrafo tercero, establece que:

"La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de regular la propiedad privada y el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y para cuidar su conservación..."

Así como que se dictaran las medidas necesarias, entre otros fines, "para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños a la propiedad privada" (Artículo 27, hoy reformado). Este precepto se ha reproducido prácticamente en todas las reformas Constitucionales posteriores, lo que es explicable en una región impresionantemente rica en recursos naturales y cuyo desarrollo económico se ha basado históricamente en la explotación de los mismos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Las materias ambientales reguladas en la actualidad en las Constituciones Políticas son muchas. Para simplificar, puede decirse que los principales cambios constitucionales, que muestran una determinada progresión histórica, son los siguientes:

- Se establece el deber del Estado de proteger el medio ambiente;
- Este deber se extiende a la sociedad en su conjunto;
- Se autorizan restricciones al ejercicio de los derechos fundamentales;
- Se comienza a incorporar el derecho a un medio ambiente apropiado junto con los demás derechos fundamentales y a garantizar su cumplimiento;
- Se inicia el establecimiento de la vinculación que existe entre el medio ambiente y el desarrollo, haciendo énfasis que la economía se debe orientar hacia un modelo de desarrollo sostenible;
- Se establecerán ciertas bases constitucionales en temas específicos que serán desarrolladas por la legislación ambiental. Entre estos últimos están, la protección de ciertos componentes específicos del medio ambiente como pueden ser: el patrimonio genético, la flora y fauna silvestres, ciertas regiones específicas del territorio como el Amazonas, la evaluación previa del impacto ambiental, la prohibición del ingreso de residuos peligrosos, los efectos ambientales que causa la minería, la ubicación de las industrias que tengan reactores nucleares, entre otros.

En cualquier Constitución aparece un modelo de desarrollo económico, que se establece mediante un conjunto de disposiciones que conforman una "constitución económica"²⁹. La idea de desarrollo que se encuentra presente en las Constituciones Políticas de América Latina ha prosperado en los últimos años con la adición de la idea del desarrollo sustentable, en un modelo de crecimiento que

²⁹ Carabias Julia y Provencio Enrique ; " *El Enfoque de Desarrollo Sustentable, hacia una política Ambiental*". Venezuela Ed. Mérida 1982, p. 75.

satisface necesidades de la generación presente sin afectar la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.

El precepto constitucional de que el Estado y la sociedad civil deben proteger y velar por el medio ambiente implica la idea de que la Constitución promueve un modelo de desarrollo sostenible³⁰. Sin embargo, esta idea ha comenzado a explicitarse en diversos textos constitucionales, como lo muestran los ejemplos que se señalan a continuación, de acuerdo con su evolución histórica.

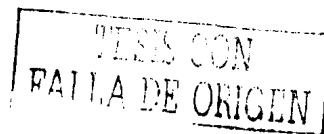
Ejemplos de incorporación del concepto de desarrollo sustentable. Este principio es establecido en los Ordenamientos Jurídicos Nacionales de Costa Rica, Cuba, Honduras, Ecuador, Perú y Nicaragua. Sin embargo, sólo Cuba y Perú incluyeron el concepto a nivel Constitucional y en los demás el concepto se encuentra en la legislación secundaria. México tiene dicho concepto en la Constitución y en la Legislación Secundaria.

En el caso de Cuba, su Constitución Política establece en su Artículo 27 que el Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce la estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más equitativa la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes la aplicación de esta política. Asimismo, su Artículo 54 dice:

"La inversión extranjera se concibe y estimula en el contexto del desarrollo sostenible del país, lo que implica que durante su ejecución se atenderá cuidadosamente a la conservación del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales".

Perú en su Constitución Política establece en su Artículo 67, que el Estado determinara la Política Nacional del Ambiente. Promueve el uso sostenible de sus

³⁰ Montoso Chiner, María de Jesús. "El Estado Ambiental de Derecho. Bases Constitucionales", España 1997, P.56.



recursos naturales. El Artículo 69, menciona que el Estado promueve el desarrollo sostenible con una legislación adecuada.

La Constitución de Guatemala en 1985, en su Artículo 97 instituyó que el Estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación ambiental y mantenga el equilibrio ecológico.

Para 1998, la Constitución Brasileña señaló que correspondía al Poder Público y a la colectividad el deber de proteger el medio ambiente y "preservarlo para las generaciones presentes y futuras" (Artículo 225).

En 1992, la Constitución de Colombia implantó que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución (Artículo 80).

En 1992, la reforma al Artículo 27 de la Constitución de Cuba de 1976, estableció en ese precepto que el Estado, debe proteger el medio ambiente y los recursos naturales del país, reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras.

En 1994, Argentina dispuso en la Constitución que todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras (Artículo 41).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En México, para 1999 se reforma el párrafo primero del Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para introducir el concepto de sustentabilidad, quedando así:

"corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo, y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución".

En el marco de estas disposiciones constitucionales, en Latinoamérica se desarrollo en los últimos veinticinco años un proceso legislativo encaminado a dotarlos de una legislación propiamente ambiental. Este proceso, aún en curso, ha desembocado en la promulgación de leyes "generales" o leyes "marco", que han influido en el desarrollo de la legislación ambiental mediante la concepción de una nutrida reglamentación y muchas normas técnicas.

Entre estas leyes generales o marco se encuentran, en orden cronológico:

- ***El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente en Colombia (1974);***
- ***La Ley Orgánica del Ambiente en Venezuela (1976);***
- ***La Ley para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en Ecuador (1976);***
- ***La Ley Número 6938 que dispone sobre Política Nacional del Medio Ambiente; sus fines y mecanismos de formulación y aplicación y establece otras providencias en Brasil (1981);***

- ***La Ley para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en Guatemala (1986);***
- ***La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en México (1988), que estuvo precedida por otras dos leyes (la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental y la Ley Federal de Protección al Ambiente, de 1971 y 1982, respectivamente);***
- ***El Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en Perú (1990);***
- ***La Ley General del Medio Ambiente en Bolivia (1992);***
- ***La Ley General del Ambiente en Honduras (1993);***
- ***La Ley Número 19300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en Chile (1994);***
- ***La Ley Orgánica del Ambiente en Costa Rica (1996);***
- ***La Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de Nicaragua (1996);***
- ***La Ley Número 81 de 1987, Ley del Medio Ambiente, en Cuba (que estuvo precedida por la Ley Número 33, sobre Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales, de 1981);***
- ***La Ley del Medio Ambiente de El Salvador (1998); y la Ley General del Ambiente de Panamá (1998).***

TESIS CON
FALLA DE CUBIEN

La estructura de estas leyes es similar:

- Establecen la Política Nacional Ambiental y los Instrumentos Jurídicos para su aplicación,
- Prevalcen los instrumentos de carácter preventivo (como es el caso de la evaluación del impacto ambiental y otros específicamente ambientales),
- Incluyen instrumentos generales de la política de desarrollo, sin perjuicio de los instrumentos de carácter correctivo, como las sanciones administrativas y, en ciertos casos, las sanciones penales.
- Regulan la protección del medio ambiente desde el punto de vista de la protección de ciertos recursos naturales (el suelo, el agua y la atmósfera, la vida silvestre y su hábitat), en lo que se refiere a su uso racional y a la contaminación que pudiera afectarlos.

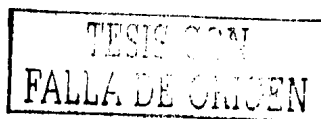
TESIS CON
FALLA DE CUMPLIR

2.3.-Legislación ambiental en México

Los antecedentes de la Legislación Ambiental en México se remontan a 1968 cuando la Asamblea General de las Naciones Unidas designó a los miembros de un Comité, mismo que tendría a su cargo la realización de los trabajos preliminares para una conferencia sobre el medio ambiente humano. México fue nominado como uno de los 27 miembros de ese Comité, preámbulo para la realización de la Conferencia de Estocolmo en 1972. Tal participación estimuló por vez primera a investigadores de la ciencia jurídica de México para estudiar a fondo la problemática ambiental desde el punto de vista jurídico, lo cual constituye el primer antecedente del inicio del Derecho Ambiental en México³¹.

- La necesidad de acelerar el desarrollo económico y social, sin estropear el equilibrio ecológico, fue el factor determinante que hizo sentir la necesidad urgente de una legislación en asuntos ambientales. El ex presidente Luis Echeverría Álvarez presentó al Congreso, para su consideración y eventual aprobación, una iniciativa de reforma constitucional, diseñada a dotar al "Consejo de Salubridad General" de todas las facultades necesarias para prevenir y controlar legalmente a la contaminación ambiental. La reforma constitucional se realizó, modificando el Artículo 73 de la Constitución Mexicana, y por consiguiente, el Congreso aprobó la "Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental", que entró en vigor en marzo de 1971. Con base en esta Ley aparecieron los siguientes reglamentos:
- De "Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica" originada por humos y polvos, el 17 de septiembre de 1971;
- De "Prevención y Control de la Contaminación de las Aguas", del 29 de marzo de 1973;

³¹ En nuestro País, la importancia de la Legislación en Materia Ambiental se ha venido resaltando por varios autores, entre otros Cfr. OJEDA MESTRE, Ramón. "Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable". Colección Compila. Institutos de Estudios Parlamentarios. Eduardo Neri H. Congreso del Estado de Guerrero. Año 2000. Editorial Laguna. México D.F. p. 128.



- De "Prevención y Control de Contaminación por Ruidos", del 2 de enero de 1976.
- De "Prevención y Control de Vertimientos en el Mar", de 1979; todos estos aún en vigor.

La protección de la flora y la fauna salvaje tomó un renovado auge a partir de la intervención de México en la conferencia diplomática para concertar un Convenio Internacional sobre el Comercio de Especies Silvestres, llevada a cabo en Washington, en febrero de 1972.

La segunda ley en la materia ambiental con vital importancia fue la Ley Federal de Protección al Ambiente, publicada el 11 de enero de 1982, y reformada el 27 de enero de 1984. Esta Ley se caracterizó por su inoperancia y falta de reglamentación. Fue mediante el decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 10 de agosto de 1987, que se elevó a rango Constitucional la función pública de promover la protección al ambiente.

Principios Constitucionales del medio ambiente.

Los principios que la Constitución Mexicana, que tienen relación con el medio ambiente, se pueden esquematizar como los que consagran derechos que establecen atribuciones que podrían denominarse como parte orgánica administrativa, o sea, el sistema de atribuciones, concurrencias y los convenios que se mencionan a continuación:

Principios que consagran derechos:

- Derecho a un medio ambiente adecuado (artículo 4º).
- Derecho de protección a la salud (artículo 4º)
- Derecho al desarrollo sustentable (artículo 25)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Principios fundamentales:

- Principio de modalidades ambientales a la actividad industrial (artículo 25)
- Principio de conservación de los recursos naturales (artículo 27)
- Principio de preservación y restauración ecológico (artículo 27)
- Propiedad originaria de la nación sobre "tierras y aguas comprendidas dentro del territorio nacional" (artículo 27)

Principios que establecen atribuciones (parte orgánica y administrativa).

Atribuciones y concurrencias.

- Medidas del consejo de salubridad general para prevenir y combatir la contaminación ambiental (artículo 73 fracción XVI 4ª).
- Sistema de concurrencias en materia ambiental (artículo 73, fracción XXIX-G)
- Atribuciones a los municipios en materia ambiental (artículo 115)
- Facultades de la asamblea del Distrito Federal (artículo 122, fracción IV G).

Los preceptos constitucionales que regulan la preservación y restauración del equilibrio ecológico así como la protección al ambiente, están contenidos, en el Artículo 27³²

ARTICULO 27 – fracción I, párrafo tercero (a la fecha 2003)

"La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas

³² Op. Cit. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

previsiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad agrícola en explotación; para la creación de nuevos centros de población agrícola con tierras y aguas que les sean indispensables; para el fomento de la agricultura y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad”.

Reformas del artículo 27 Constitucional

El artículo 27 ha recibido hasta la fecha 17 enmiendas relevantes.

Se reformo por primera vez en 1934, la base de esta reforma fue el derecho a los núcleos de población para la dotación de aguas y tierras, para 1937 otorga competencia federal en problemas comunales y de núcleos de población; 1940, para el petróleo y los carburos de hidrogeno; 1945 en materia de gas; 1947 regula la pequeña propiedad y establece el juicio de amparo en la fracción XIV que por muchos años ocasiono controversias; 1948, sobrevienes inmuebles para embajadas y legaciones de países extranjeros; 1960 dos reformas una respecto de la plataforma continental y zócalos submarinos, y la otra para la nacionalización de la industria eléctrica; 1974 para suprimir la mención a los territorios; 1975, para la energía nuclear; 1976 dos reformas, establece doscientas millas náuticas la zona económica exclusiva, y la otra sobre la planeación y los asentamientos humanos; 1983 sobre la justicia agraria y desarrollo integral, 1987, “*para el equilibrio ecológico*”; 1992, dos reformas una hace modificaciones de fondo al tema agrario y la otra para los bienes de las iglesias; 1999 relacionada a la actividad del estado en materia de *conservación del ambiente*³³

³³ Héctor Fix Zamudio, Salvador Valencia Carmona, “*Derecho Constitucional Comparado*” 2000, p. 519-523.

Por otro lado, el Artículo 73, de la Constitución Mexicana señala como facultad del Congreso de la Unión:

"Expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, los Gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección y preservación y restauración del equilibrio ecológico".

Con dicho fin se funda la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), el cuál era un Órgano Operativo de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en Materia Ambiental, -actualmente Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales o SEMARNAT. La PROFEPA tiene las facultades de vigilar, inspeccionar y verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental, así como imponer las sanciones aplicables.

México tiene una de las legislaciones ambientales más recientes del continente. La "Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente" (LGEEPA) se publica el 28 de enero de 1988 en el Diario Oficial de la Federación. Consta de 194 Artículos, estructurados en seis títulos:

- El Primero, sobre Disposiciones Generales (donde se establece la concurrencia entre Federación, Estados y Municipios);
- El Segundo, sobre Áreas Naturales Protegidas;
- El Tercero, sobre el Aprovechamiento Racional de los Elementos Naturales;
- El Cuarto, sobre la Regulación de la Protección al Ambiente;
- El Quinto, establece la Participación Social;
- El Sexto, señala Medidas de Control y de Seguridad, y el Establecimiento de Sanciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El Derecho Ambiental en México, representado en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente (LGEEPA)³⁴ refleja la voluntad de los legisladores mexicanos de mejorar la condición ambiental en México, ofrece al exterior una imagen de nuestra modernidad legislativa, con el fin de incentivar la incorporación de México al Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

Actualmente la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) sólo autoriza el depósito de residuos en un lugar denominado La Mina, en el Estado de Nuevo León, propiedad de la empresa Sociedad de Residuos Industriales Multiquim S.A. de C.V. Los empresarios responsables de la generación de residuos peligrosos (que propician la existencia de los tiraderos clandestinos), se quejan de que sólo exista un lugar para confinar los residuos, además de que es muy costoso transportarlos cuando éstos se generan en varias partes de la república. Esto propicia que compren predios abandonados para utilizarlos como cementerios clandestinos de desechos; ésta cuestión se evitaría si las sanciones y medios de control de desechos fueran estrictos, y si existieran las facilidades para disponer finalmente de esos residuos.

Existe otro antecedente que es más alarmante, por que además de que se pone en peligro a la población y a la ecología del lugar hace patente un problema ético y moral. Los productores de desechos pretenden hacer la compra de voluntades para que de esta forma puedan internar en tiraderos clandestinos sus residuos. Las terribles consecuencias de estos tiraderos clandestinos son de sobra conocidas, y si no se actúa con prontitud, en muy poco tiempo se comprobarán las predicciones de los ecologistas que afirman que los desechos industriales son verdaderas bombas de tiempo.

³⁴ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En México, el Derecho Constitucional a un medio ambiente sano se expresa en el Artículo 27³⁵. En el estado actual de las relaciones internacionales, uno de los aspectos fundamentales de la soberanía económica de los Estados, es el principio de la soberanía permanente sobre los recursos naturales. El mundo en desarrollo exige la facultad soberana de explotar sus riquezas naturales para su propio beneficio por ser estas la base de su industrialización. La capacidad y el derecho de los pueblos a explotar sus propios recursos naturales, tal como ha sido señalado por las Naciones Unidas, obedece a dos criterios básicos:

- La independencia económica de los Estados.
- El desarrollo económico.

El principio básico que sustenta al derecho de los pueblos de explotar los recursos naturales es el siguiente:

"Todo Estado tiene y ejerce libremente soberanía plena y permanente, incluso posesión, uso y disposición, sobre toda su riqueza, recursos naturales y actividades económicas".

Ello significa que cualquier Estado puede, de manera libre, darse a sí mismo la legislación que regirá la posesión, uso y disposición de toda su riqueza, recursos naturales y actividades económicas. Los recursos naturales, especialmente los renovables (tierra, agua, vegetación y fauna) han sufrido una explotación irracional que ha minado su capacidad de renovarse, lo cual coloca a México en una posición muy vulnerable por la pérdida de una autosuficiencia alimenticia.

Actualmente, lograr la autosuficiencia alimentaria es un problema de seguridad nacional, ya que cuando no hay suficiente producción de alimentos se tiene que importar alimentos. Nuestro país no puede depender de gobiernos

³⁵ México va ya en su cuarta ley general, desde la primera Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de principios de los sesentas, hasta la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente totalmente remozada a finales de este siglo.

extranjeros, que por motivos políticos decidan suspender unilateralmente la venta de alimentos, y/o condicionarla a cambio de privilegios o concesiones que nos resten soberanía. México tiene el potencial humano y de recursos naturales para lograr la autosuficiencia, pero como consecuencia de malas políticas agropecuarias, forestales y pesqueras, nuestro país es incapaz de producir los alimentos necesarios para alimentar a la población. El problema se agudiza cada día más, si la explotación de los recursos naturales se sigue realizando de manera irracional y no sustentable.

Partimos de tres premisas básicas para que el aprovechamiento de los recursos naturales sea sustentable:

- Considerar la capacidad de producción de los ecosistemas que sustentan a los recursos naturales.
- Inducir la participación social en la determinación de las formas de aprovechamiento de los recursos naturales.
- Construir equilibrios regionales que permitan satisfacer las necesidades alimenticias y la exportación de los excedentes hacia otras regiones y países.

La producción primaria de nuestro país se desarrolla de manera desigual, favoreciendo la obtención de materias primas para la industria y privilegiando algunas regiones de alto potencial productivo. Estas políticas han causado que una gran mayoría de los productores rurales queden rezagados y que los recursos naturales sufran un deterioro sin precedentes en la historia reciente de nuestro país. Por lo tanto, nuestra Constitución Política debe considerar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales como parte fundamental de la seguridad nacional, con el objetivo de asegurar que en la base natural de la sustentación productiva, los ecosistemas, se manejen con criterios ecológicos para reconocer y aprovechar los principios de soberanía alimentaria.

Sin embargo, a lo largo de nuestra historia algunas disposiciones relacionadas con la propiedad han tenido consecuencias desastrosas para el medio ambiente. Ejemplos de ello son el límite a la pequeña propiedad ganadera, el manejo que se dio a los terrenos ociosos y las determinaciones del Código Agrario sobre el concepto de los ejidos, sus dimensiones y sus formas de administración interna y de explotación, al ser limitantes para el desarrollo sostenido.

Resultaría pretencioso afirmar que en 1917 existía una clara idea de proteger el ambiente, pero sí se puede asegurar que ya se vivía una intención de regular el aprovechamiento de los elementos naturales y de cuidar de su conservación, y que por esto la Constitución contenía elementos básicos para que el Estado regulara las conductas que tienen ingerencia en el medio ambiente (si bien es cierto que no todo tipo de conductas y que no tenía una concepción definida del ambiente).

El Artículo 27³⁶, junto con los Artículos 73 y 115 de nuestra Constitución, se reformaron para establecer en 1976 las normas elementales de regulación de los asentamientos humanos y posibilitar que, mediante una Ley General o Ley Marco, se fijen los ámbitos de competencia entre la Federación, los Estados y los Municipios en esta materia. Este Artículo establecía, que:

"La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer las adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad agrícola en explotación; para la creación de nuevos centros de

³⁶ Moreno Trujillo Eulalia. "La Protección Jurídico Privada del Medio Ambiente y la Responsabilidad por su Deterioro". Barcelona, Edición 7, 1991, p. 39.

población agrícola con tierras y aguas que les sean indispensables; para el fomento de la agricultura y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad"

La reforma al Artículo 27 en materia de asentamientos humanos perfecciona los conceptos contenidos en la redacción original y sirve de base para que se adopten medidas para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y para que en los centros de población se integre una política del desarrollo económico y social con una política de protección de los recursos naturales.

El 10 de agosto de 1987 se publica en el Diario Oficial de la Federación las reformas al Artículo 27 constitucional y la adición de una fracción XXIX-G al Artículo 73. La reforma consiste en agregar una especificación adicional al concepto contenido en el Artículo principal de la propiedad; especificación que podemos entender comprendida bajo el concepto de que se dictarán las medidas para imponer modalidades a la propiedad privada y regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación.

La adición fue la siguiente:

"...en consecuencia, se dictarán las medidas necesarias... para preservar y restaurar el equilibrio ecológico;..."

Al parecer no era necesario adicionar el Artículo 27 en este sentido, pues desde la redacción original de 1917 se encuentra suficiente sustento para que el Estado protegiera el ambiente a través de la imposición de modalidades a la propiedad privada por razones de interés público y para la regulación del aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación para cuidar de su conservación, ambos conceptos comprenden la acción del Estado en esta índole.

El concepto de la función social de la propiedad privada tiene una gran importancia para el desarrollo y la protección del ambiente. Los efectos de deterioro ambiental se resienten en la sociedad y la propiedad. Más aún, las medidas adoptadas por el Estado, la mayoría de las veces afectan a la propiedad privada y pública al imponer modalidades y limitaciones, las cuales encuentran su fundamento principal en las disposiciones del Artículo 27 constitucional. Sin embargo, lo que no queda muy claro es la finalidad soberana del aprovechamiento de los recursos naturales.

Esto es, si bien la Constitución manifiesta en su Artículo 27 que la finalidad de la regulación del aprovechamiento de los elementos naturales busca *el beneficio social, la distribución equitativa de la riqueza pública y lograr su conservación*, estos parecen ser aplicables a lo que la constitución señala como elementos naturales susceptibles de apropiación, concepto que sirve, en el propio contenido constitucional, para diferenciar de estos elementos naturales a los otros cuya explotación esta reservada al Estado, estos son, los previstos en los párrafos sucesivos del Artículo 27 constitucional.

El concepto fundamental de las modalidades a la propiedad privada se desarrolla con otros propósitos:

- Organizar los asentamientos humanos y establecer las adecuadas provisiones, usos, destinos y reservas de tierras, aguas y bosques;
- Conservar y restaurar el equilibrio ecológico;
- Proteger de la destrucción los elementos naturales; y
- Prevenir los daños que la propiedad pueda padecer en perjuicios de la sociedad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La preservación del medio ambiente se referirá, principalmente, a la posibilidad de explotar los elementos naturales susceptibles de la apropiación en forma racional y a protegerlos de las modificaciones provocadas por la contaminación. Sin embargo, debe incluirse, el concepto de una adecuada planeación y el desarrollo de forma compatible con la conservación del medio ambiente en el sentido general e integral, pero bajo el criterio de la sustentabilidad hacia todos los elementos naturales, independientemente de que caigan o no bajo el concepto de susceptible apropiación³⁷.

Los elementos referidos anteriormente se pueden vincular con los propósitos de conservación del ambiente, de la siguiente forma:

1. Una distribución equitativa de la riqueza pública como un propósito primordial de la Constitución, pero sus implicaciones ambientales no son siempre muy claras. Una distribución equitativa de la riqueza pública tendrá como consecuencia que se mitiguen las presiones y desgastes que la población ejerce sobre muchos recursos naturales causado por la pobreza extrema. El principio de la distribución equitativa de la riqueza pública implica, por otro lado, que quienes aprovechan los elementos naturales tendrán que asumir los costos de mantener la naturaleza en condiciones equilibradas. Esto se comprende en tanto a los que aprovechan explotando los recursos naturales directamente como los que utilizan a los elementos naturales para desechar sus residuos.

2. Una distribución equilibrada de la riqueza pública tiene sus implicaciones sobre el desarrollo económico de la nación. Un apropiado progreso económico permite la previsión de recursos económicos destinados a proteger el ambiente y sus elementos, tanto por lo que respecta a los gobiernos, como por lo que se refiere a los particulares en su actividad productiva.

³⁷ La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 202 señala que toda persona que deteriore el ambiente será responsable y estará obligada a reparar los daños causados de conformidad con la Legislación Civil aplicable.

3. El concepto de la riqueza pública, dentro del cual se encuentra en primer término el ambiente y sus elementos como son el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales renovables y no renovables son parte de la riqueza pública que se deben conservar por razones de interés público.

4. El conservar la riqueza pública se relaciona con el aprovechamiento sostenido o sustentable de los recursos naturales, pero particularmente, con la regulación de las actividades que mediante la generación de contaminantes o por medio de su aprovechamiento directo, afectan los elementos del ambiente. Este concepto se expresa en el Artículo 27, en sentido opuesto, cuando señala que se evitará la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad (de cualquier tipo) pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

5. El desarrollo sustentable y equilibrado del país depende de un ambiente sano y la conservación de un ambiente sano depende el desarrollo equilibrado y sustentable. El desarrollo debe entenderse en el sentido amplio de la palabra, es decir, no se trata solamente de un desarrollo económico, sino que abarca también los aspectos sociales, culturales, educativos, recreativos y de salud.

6. El desarrollo "equilibrado" es primordial para la protección del medio ambiente, pues dentro de este equilibrio ocupan un lugar importante los factores ambientales; debe ser equilibrado en cuanto todos los aspectos que lo conforman, serán tomados en cuenta y debe ser equilibrado por lo que se refiere a la distribución territorial de las actividades.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

7. Esta adición constitucional del *desarrollo equilibrado* se plasmó con la intención de regular los asentamientos humanos, y a partir de este concepto se desarrolla en México la política ambiental³⁸.

Es probable el propósito de elevar las condiciones favorables de vida de la población³⁹. La incorporación de este concepto al Artículo 27 constitucional es un acierto. Sin embargo, las condiciones de vida se refieren a conceptos de carácter relativo. La costumbre política ha sido la de apreciar desde las altas esferas de gobierno lo que debe entenderse como "condiciones de vida" y procurar esta medida. El verdadero desarrollo del contenido conceptual se lograría con una definición de los instrumentos para que sea la población misma quien determine sus expectativas de niveles o condiciones de vida deseables. Los demás propósitos del 27 se articulan con este concepto de mejoría de la calidad de vida de la población, que es el que agrupa todos los anteriores.

Resulta necesario hacer énfasis en la Constitución de que el aprovechamiento de los recursos naturales, independientemente del régimen de propiedad, debe dirigirse a mantener la soberanía nacional y ser sustentable, esto es, que se buscará la satisfacción de las necesidades primarias actuales de los mexicanos y de la de las generaciones futuras, bajo las características que se consideren adecuadas para su logro.

Artículo 4 párrafo cuarto Constitucional

"Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las

³⁸ González Márquez, José J. "Manual de Derecho Ambiental Mexicano". UAM. México, 1999, p. 126.

³⁹ FERNANDEZ, Tomás Ramón. "El medio ambiente urbano y las vecindades industriales". Ediciones IEAL. 1992. Madrid. España. P. 25.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

entidades federativas en materia de salubridad general, conforme lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución. "

Desde del 28 de junio de 1999, fecha en que fue publicada la adición al Artículo 4 de la Constitución Mexicana, en nuestro país toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar.

El marco jurídico establecido en México referente a la materia ambiental, se puede dividir en tres partes:

- **El marco constitucional.** Se refiere a los ordenamientos contenidos dentro de la Constitución Mexicana que se ocupa de la regulación del tema ambiental, como una garantía individual, o como tema de competencia del Congreso de la Unión para expedir leyes sobre materia ambiental.
- **El marco administrativo.** Representa propiamente a los órganos de gobierno que conforme a los ordenamientos jurídicos, tienen atribuciones para aplicar y hacer cumplir en su caso, las disposiciones ambientales.
- **El marco propiamente legal.** Describe al conjunto de disposiciones jurídicas (leyes, reglamentos, decretos y resoluciones), que en uso de sus facultades expiden los órganos públicos encargados de regular, orientar, proteger y controlar el medio ambiente.

En el marco jurídico constitucional se ubican los siguientes criterios constitucionales:

1.-El párrafo cuarto del Artículo 4 de la Constitución. Este mandato menciona que *"Toda persona tiene derecho a la protección de la salud"*. Lo anterior significa que por orden constitucional, es una garantía individual de todas las personas el recibir

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

la protección de su salud; el Estado, o los Órganos Públicos a su cargo tienen obligación de procurar que todas las personas tengan acceso a esa protección.

Un medio ambiente hostil es perjudicial para la salud de las personas. Se puede afirmar que para que el poder público cumpla con las obligaciones que le impone el constituyente, deberá buscar en todas las formas posibles la protección de la salud de las personas que habitan en el territorio en donde el poder público ejerce su jurisdicción.

2.- El párrafo quinto del Artículo 4 de la Constitución. Recientemente se adicionó este párrafo que textualmente suscribe: "*Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar*". El principio referido al Derecho de Protección de la Salud que debe garantizar el Estado, no estaba claro y preciso para contener la materia ambiental. Por este motivo se introdujo en 1999, esta reforma, la cual se establece como una importante garantía social, el derecho a vivir en un ambiente que sea lo suficientemente adecuado (sano) para que todos podamos procurar nuestro buen desarrollo y bienestar.

se tendrán que definir, por parte del legislador la aplicación del quinto párrafo del artículo 4º, los conceptos tales como "*medio ambiente adecuado*", "*desarrollo*" y "*bienestar*". Éstos se denominan "conceptos jurídicos indeterminados", cuya definición no era tarea directa de la reforma constitucional (dotarlos de contenido y significado), pero si lo era el prever la creación de una ley que regulara el ejercicio de una nueva acción procesal, sus características, requisitos de procedibilidad y, de paso, reglas claras para la definición de estos conceptos. El hecho de que jurídicamente no se tenga el contenido de estos conceptos, es igual a que no existan y será el juez el encargado, caso con caso, de dotarles de significado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.- ARTICULO 25 Fracción I primer párrafo.- *"Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución".*

Este artículo, ubicado dentro de lo que dogmáticamente se conoce como "capítulo económico de la Constitución", es el fundamento de la Planeación Nacional y su Desarrollo. En otras palabras, es el fundamento del Plan Nacional de Desarrollo y de los Planes Sectoriales que al efecto se elaboren.

Como el propio primer párrafo del 25 lo indica, ese desarrollo nacional deberá revestir diversas características, como lo son: integralidad, tendencia al fortalecimiento de la soberanía y, recientemente, "**sustentabilidad**", lo cual, como es ya sabido, se aporta una idea *transgeneracional*, es decir, que el desarrollo económico se lleve a cabo de tal forma que los recursos que se aprovechen hoy, puedan ser aprovechados igualmente por las generaciones futuras.

4.- El Artículo 73 fracción XXIX-G, XXIX-C. Determina que el Congreso de la Unión tiene facultades:

"XXIX-G. Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico; "

"XXIX-C. Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución; "

En esta medida constitucional indica que las leyes que expida el Congreso de la unión deben tener como objetivo esencial:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Establecer la concurrencia en materia ambiental entre los tres niveles de gobierno que existen en nuestro país: El federal, el Estatal y el Municipal;
- Que la concurrencia se debe dar en cuanto a las leyes que se refieran al medio ambiente y a la preservación y, en su caso, al restablecimiento del equilibrio ecológico.

4.- Artículo 89 de la Constitución. Señala que son obligaciones y derechos del Presidente de la República: *"Promulgar y ejecutar las leyes que expida el Congreso de la Unión, proveyendo en la esfera administrativa a su exacta observancia"*

El Presidente, como Jefe del Poder Ejecutivo de la Federación, tiene el derecho de promulgar y publicar las leyes del Congreso General de la República, así como el deber de cuidar que éstas se cumplan. El Presidente interviene para expedir disposiciones administrativas (reglamentos, acuerdos, decretos o resoluciones), mediante las cuales aclara, precisa y, en su caso, completa a las leyes, para permitir un eficaz cumplimiento de estas. En materia ambiental se encuentran ejemplos de numerosas disposiciones administrativas, sobre todo, los reglamentos, que expide el Presidente de la República en uso y ejercicio de la facultad que le confiere la constitución⁴⁰.

5.- Artículo 115 constitucional fracción V inciso G.- *"participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia".*

Para dar mayor claridad a esta fracción así como mayor fuerza en estas materias se le ha dividido en incisos. Ahora se faculta al municipio no solo para vigilar y controlar el uso de suelo, sino como para autorizarlo; a la par que se le faculta constitucionalmente para intervenir en la elaboración, aplicación de programas y

⁴⁰ GONZÁLEZ MARQUEZ, José J. *"Manual de Derecho Ambiental Mexicano"*. UAM. México. 1999.

participar en lo relativo a la materia ecológica y de protección ambiental así como en aquello que se vincule a la planeación regional.

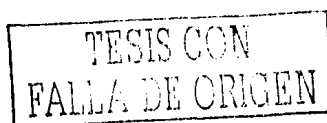
La Ley General de Equilibrio Ecológico y la Ley de Protección del Ambiente, publicadas 28 de enero de 1988 en el Diario Oficial de la Federación. El 13 de diciembre de 1996 se le hicieron reformas por decreto constitucional publicado en el Diario Oficial de la Federación. Esta ley, tiene el carácter de Ley Reglamentaria por lo que tiene una jerarquía superior a la de las leyes ordinarias. Por consiguiente, si en un momento determinado hubiere alguna contradicción entre un precepto de esta ley y uno contenido en una ley ordinaria, se debe estar a lo que al efecto disponga la ley de mayor jerarquía.

Su objetivo primordial es la preservación del equilibrio ecológico. Preservar, según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua⁴¹ es: "*poner anticipadamente a cubierto de algún daño, a una persona o cosa*". Por consiguiente, procurar el mantenimiento del medio ambiente, evitando su deterioro o afectación, conforma el primer objetivo de esta ley.

El segundo objetivo está conformado por la serie de actividades que deben desarrollarse para restaurar el medio ambiente. Por restaurar debe entenderse⁴²: "*reparar, arreglar, poner nuevamente en su primitivo aspecto*", es decir, realizar actividades y procedimientos con el fin de corregir deterioros al medio ambiente. Por lo tanto la acción o acciones que deben obligatoriamente realizar los organismos y las personas sujetos al cumplimiento de esta ley, deben estar orientadas no sólo a proteger y cuidar, sino también a reponer o reparar los elementos del medio ambiente, que conduzcan imperiosamente a un equilibrio

⁴¹ "Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua" España Barcelona 1994 Ed. 30, p. 140

⁴² IBIDEM P.164



ecológico, cuando por alguna causa éste hubiere sufrido o esté en peligro de sufrir algún daño o alteración.

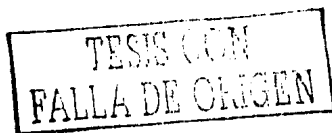
Al poseer carácter federal, tiene aplicación en todo el territorio nacional. Para tal efecto, **el Artículo 42 de la Constitución**, señala que el territorio nacional comprende: La parte continental e insular, el mar territorial y el espacio aéreo colocado sobre los espacios terrestres y marítimos del citado territorio. Agrega la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente (LGEEPA) que también encuentra aplicación esta ley en las zonas en que el Estado despliegue su soberanía y jurisdicción. Lo cual también significa que se debe prestar atención a esta ley, en el espacio referido a la zona económica exclusiva, que abarca 200 millas marinas a partir del punto en donde termina la línea base del mar territorial, y que aunque esta extensión marítima no es parte del territorio nacional, si tiene jurisdicción sobre ella, la tiene el Gobierno Federal.

Esta ley es de carácter público, lo cual nos lleva a concluir que es de cumplimiento inexcusable y que los servidores públicos de todos los niveles se encuentran obligados a aplicar los preceptos legales, dentro del marco de sus respectivas funciones y competencias, incurriendo en responsabilidad jurídica, en caso de dispensar su cumplimiento u omitir su aplicación. De igual forma, se señala que esta ley es de interés social, lo cual indica que frente a cualquier interés individual, se deben anteponer los intereses de la sociedad⁴³.

El objetivo fundamental de la ley es favorecer el desarrollo sustentable del país, y fundar las bases para:

- Garantizar a todas las personas el derecho a vivir en un ambiente sano que sea adecuado para su salud, para su bienestar y para su desarrollo.

⁴³ Montorrio Chiner, María de Jesús. "El urbanismo del desarrollo sustentable" España 1998. Edición Granada p. 129.



- Constituir de la manera más clara posible, los fundamentos esenciales de la política ambiental diseñados por el Estado, así como los instrumentos que se utilizarán en su aplicación.
- Pugnar en todo momento por la conservación, restauración y por supuesto la mejora del ambiente, de la biodiversidad y de las áreas naturales protegidas.
- Establecer mecanismos de inducción, convocatoria, coordinación y concertación entre los tres diferentes niveles de gobierno (Federal, Estatal y Municipal), así como con los sectores social y privado para preservar, restaurar y mejorar el medio ambiente.
- La creación de instrumentos de control y de seguridad que garanticen el adecuado cumplimiento de los mandatos jurídicos referentes al medio ambiente, dentro de los cuales se pueden mencionar: las inspecciones, verificaciones y auditorías ambientales, la imposición de sanciones o la aplicación de penas, cuando se llegue al grado de incidir en los delitos ambientales señalados por la misma ley.

Es importante revisar el contenido del Artículo 3 de la ley de Equilibrio Ecológico y protección al ambiente, con el propósito de que se posea el conocimiento necesario para identificar cada uno de los elementos básicos de que se ocupa la ley, tales como: medio ambiente, áreas naturales protegidas, contaminación, contingencia ambiental, impacto ambiental, materiales peligrosos, etc.

Eligiendo algunos de los conceptos más utilizados en la materia ambiental, se podría estudiar la definición que da la ley a:

- **Medio ambiente⁴⁴:** Para la ley es el "*conjunto de elementos naturales y artificiales que de manera espontánea o inducidos por el ser humano, hacen*

⁴⁴ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, México 2002

posible la existencia y el desarrollo de los hombres y demás organismos vivos, los cuales interactúan en un espacio y tiempo determinados”.

- **Impacto ambiental⁴⁵:** *“Cualquier modificación del medio ambiente que sea ocasionada ya por acción humana o por los fenómenos naturales mismos”.*

Del estudio y reflexión que se hace de estos dos primeros y fundamentales conceptos de la ley, se desprenden conclusiones válidas para un manejo apropiado en lo referente a la aplicación exacta de la Ley de Equilibrio Ecológico.

- **Material peligroso⁴⁶:** La legislación agrega dentro de esta sección, que, *“Cualquier elemento o compuesto formado de distintos elementos, sin importar si su aspecto físico es sólido, líquido o gaseoso, que en alguna forma implique un riesgo para todo el medio ambiente y sus partes integrantes, como son los seres humanos, los animales o los vegetales así como sus hábitats, los cuales en conjunto integran a los elementos naturales (ecosistemas)”.* Se infiere que ese riesgo debe ser inmediato e inminente debido a las características propias de ese material, que como lo expresa el propio concepto, se trate de efectos inflamables, corrosivos, radiactivos, explosivos, tóxicos o biológico-infecciosos.

Del concepto anteriormente descrito de acuerdo con el texto legal, se desprende que todo material que no posea sincrónicamente las características antes señaladas, no podrá ser clasificado como peligroso, y por consiguiente, las reglas ecológicas para su producción, uso, transformación, manejo, transporte o consumo, no serán lo bastante rigurosas para pertenecer al grupo de los antes citados materiales peligrosos.

⁴⁵ Op.cit. *Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*, México 2002

⁴⁶ Ídem.

Podemos definir al **Derecho Ambiental**⁴⁷ como "El conjunto de disposiciones legales que regulan las modificaciones producidas por la conducta humana sobre el medio ambiente y los recursos naturales de los que la subsistencia depende de la población".

A continuación se enumeran los principales ordenamientos jurídicos relacionados con la protección del ambiente y la preservación y uso racional de los recursos naturales:

- **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988; reformada mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1996.

Objetivos:

- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;
- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;
- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas, y el aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas (desarrollo sustentable).

⁴⁷ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, México 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976; reformada por última vez en relación directa con la materia ambiental mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1994, a través del cual se creó la SEMARNAP.

Objetivos:

- Establecer las bases de organización de la Administración Pública Federal Centralizada y Paraestatal.

En lo particular, el Artículo 32 Bis establece que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca el despacho de los siguientes asuntos, entre otros:

- Administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que correspondan a la Federación, con excepción del petróleo y todos los carburos de hidrógeno líquidos, sólidos y gaseosos, así como minerales radioactivos;
- Establecer, con la participación que corresponda a otras Dependencias y a las Autoridades Estatales y Municipales, normas oficiales mexicanas sobre la preservación y restauración de la calidad del medio ambiente, sobre los ecosistemas naturales, sobre el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la flora y fauna silvestre terrestre y acuática, sobre descargas de aguas residuales, y sobre el manejo de materiales peligrosos y residuos sólidos y peligrosos;
- Proponer al Ejecutivo Federal el establecimiento de áreas naturales protegidas;

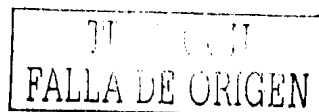
- Promover para su administración y vigilancia, la participación de autoridades federales o locales y de universidades, centros de investigación y particulares.
- **Ley Federal de Caza.**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1952; reformada el 31 de diciembre de 1981 y el 13 de diciembre de 1996 mediante decreto por el cual se reformaron, adicionaron y derogaron diversos Artículos del Código Penal para el DF. en materia del Fuero Común y para toda la República en materia del Fuero Federal.

Objetivos:

- Orientar y garantizar la conservación, restauración y fomento de la fauna silvestre que subsiste libremente en el territorio nacional, regulando su aprovechamiento,
- Estipula que todas las especies de animales silvestres que subsisten libremente en el territorio nacional son de propiedad de la Nación y corresponde a la Secretaría de Agricultura y Ganadería (ahora a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, en virtud del decreto del 28 de diciembre de 1994 por el que se modificó la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal) autorizar el ejercicio de la caza y la apropiación de sus productos.
- **Ley Forestal.**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 1992; reformada el 13 de diciembre de 1996 mediante decreto por el cual se reformaron, adicionaron y derogaron diversos Artículos del Código Penal para el D.F. en



materia del Fuero Común y para toda la República en materia de Fuero Federal, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 1997.

Objetivos:

- Regular y fomentar la conservación, protección, restauración, aprovechamiento, manejo, cultivo y producción de los recursos forestales del país, a fin de propiciar el desarrollo sustentable.
- **Ley de Pesca.**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de junio de 1992.

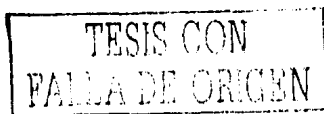
Objetivos:

- Reglamentar el Artículo 27 Constitucional en lo relativo a los recursos naturales que constituyen la flora y fauna cuyo medio de vida total, parcial o temporal, sea el agua.
- Garantizar la conservación, la preservación y el aprovechamiento racional de los recursos pesqueros.
- Establecer las bases para su adecuado fomento y administración.
- **Ley de Aguas Nacionales.**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de diciembre de 1992.

Objetivos:

- Reglamentar el Artículo 27 Constitucional en materia de aguas nacionales.



- Regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

El Artículo 38 establece que, previo a los estudios técnicos que al efecto se elaboren y publiquen, se podrá reglamentar la extracción y utilización de aguas nacionales, establecer zonas de veda o declarar la reserva de agua para proteger o restaurar un ecosistema.

- **Ley Agraria.**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992; reformada mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de julio de 1993.

Objetivos:

- Reglamentar el Artículo 27 Constitucional en materia agraria.

El Artículo 2 establece que el ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere la Ley en lo relacionado con el Aprovechamiento Urbano y el Equilibrio Ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y demás leyes aplicables.

El Artículo 88 establece que queda prohibida la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población, cuando se contraponga a lo previsto en la declaratoria respectiva.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Ley General de Asentamientos Humanos.**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993.

Objetivos:

- Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional;
- Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
- Definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población;
- Determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.

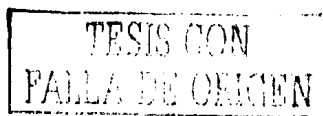
El Artículo 5 estipula que se considera de utilidad pública la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los centros de población.

- **Ley Federal del Mar.**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de enero de 1986.

Objetivos:

- Reglamentar los párrafos cuarto, quinto, sexto y octavo del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo relativo a las zonas marinas mexicanas.



Esta ley es de jurisdicción federal, rige en las zonas marinas que forman parte del territorio nacional y, en lo aplicable, más allá de éste en las zonas marinas donde la Nación ejerce derechos de soberanía, jurisdicción y otros derechos. Sus disposiciones son de orden público, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

El Artículo 6 establece que la soberanía de la nación y sus derechos de jurisdicción y competencia dentro de los límites de las respectivas zonas marinas se ejercerán respecto a:

- El aprovechamiento económico del mar, inclusive la utilización de minerales disueltos en sus aguas;
- La producción de energía eléctrica o térmica derivada de las mismas, de las corrientes y de los vientos;
- La captación de energía solar en el mar;
- El desarrollo de la zona costera en materia de maricultura;
- El establecimiento de parques marinos nacionales;
- La promoción de la recreación y el turismo;
- El establecimiento de comunidades pesqueras;
- La protección y preservación del medio marino, inclusive la prevención de su contaminación;
- La realización de actividades de investigación científica marina, entre otros.

A mayor abundamiento es conveniente señalar que esta ley cuenta con un capítulo, el cuarto, dirigido específicamente a la protección y preservación del medio marino y otro, el tercero, dirigido a los recursos naturales y el aprovechamiento económico del mar.

- **Código Penal Federal.**

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de agosto de 1931; reformado, en particular, en lo correspondiente a las actividades de interés de la protección al ambiente, mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1996.

Objetivos:

- Establecer quiénes son los individuos o personas consideradas como imputables, las conductas tipo calificadas como delictivas, así como las penas que en favor del orden público, el interés social y el bien común y, como consecuencia, del estado de derecho en que vivimos, podrán ser impuestas a quien incurra en dichas conductas.

Con la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1996, se incorpora al Código Penal un nuevo título, el vigésimo quinto, denominado "Delitos Ambientales", tipificándose como delitos las conductas contrarias o adversas al medio ambiente. Con estas acciones se fortaleció la eficacia de la legislación ambiental logrando un mayor orden y sistematización de su regulación.

- **Ley Federal sobre Metrología y Normalización.**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992, reformada mediante decretos publicados en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 1996 y el 20 de mayo de 1997, respectivamente.

Objetivos (en materia de normalización, certificación, acreditamiento y verificación):

- Fomentar la transparencia y eficiencia en la elaboración y observancia de normas oficiales mexicanas y normas mexicanas;
- Establecer un procedimiento uniforme para la elaboración de normas oficiales mexicanas por las dependencias de la Administración Pública Federal;
- Coordinar las actividades de normalización, certificación, verificación y laboratorios de prueba de las dependencias de la administración pública federal, entre otros.

Es conveniente especificar que de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 38 y 40 a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca le corresponde expedir normas oficiales mexicanas para regular las características y/o especificaciones, criterios y procedimientos que permitan proteger y promover el mejoramiento del medio ambiente y los ecosistemas, así como la preservación de los recursos naturales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.4. Derecho de las generaciones futuras a un medio ambiente sano.

El derecho humano a un medio ambiente sano forma parte de los llamados "derechos de tercera generación" o "derechos de solidaridad"⁴⁸. Este derecho ya había sido recogido en la Declaración de Estocolmo de 1972, y fue integrado más tarde a otros importantes instrumentos jurídicos internacionales, y ha sido ratificado por varios países de América Latina y el Caribe. Ejemplos de ellos son:

- El Protocolo Adicional de San Salvador (1988);
- La Convención Americana sobre Derechos Humanos;
- El Convenio Número 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (1989).

Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible ya que tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

La comunidad internacional reconoce en numerosas resoluciones de distintos Órganos de las Naciones Unidas el derecho fundamental de los Estados al pleno ejercicio de la soberanía nacional sobre sus propios recursos naturales. Es una condición intrínseca para el ejercicio de la soberanía de cada Estado que este sea pleno y efectivo.

Los recursos naturales componen una de las bases para el desarrollo económico en general y de progreso industrial en particular, son limitados y en muchos casos agotables, y su correcto aprovechamiento determina las condiciones de expansión económica tanto en el presente como en el porvenir de cada país. El absoluto ejercicio por parte de cada Estado de la soberanía sobre sus recursos, es

⁴⁸ LOPERENA, Demetrio. *"los Principios del Derecho Ambiental"*. Editorial. Civitas. Madrid. España. 1998. p.72-74

una condición primordial para lograr sus objetivos y metas, lo cual requiere que las medidas que adopten los Estados para lograr un mejor empleo y uso de sus recursos, comprenda desde la exploración hasta el mercadeo. Ningún Estado puede ni debe aplicar o propiciar el uso de medidas económicas, políticas o de cualquier otra índole para obligar a otro Estado, que subordine el ejercicio de sus derechos soberanos y obtener ventajas de cualquier tipo, lo anterior de acuerdo con la Carta de las Naciones Unidas⁴⁹:

"Cada país tiene el derecho inviolable a adoptar el sistema económico y social que considere favorable para su desarrollo y tiene el derecho soberano de comerciar libremente con otros países y de disponer libremente de sus recursos naturales en provecho del desarrollo económico y del bienestar de su propio pueblo, y que toda medida de presión externa, política o económica, que se aplique contra el ejercicio de este derecho es una violación patente de los principios de libre determinación de los pueblos y de no intervención enunciados en la Carta de las Naciones Unidas y, de persistir, podría constituir una amenaza a la paz y seguridad nacional e internacional".

La incorporación de normas sobre protección ambiental en distintas Constituciones ha sido de tal magnitud, que en ocasiones se forman como verdaderos apartados de Derecho Constitucional del Ambiente, por lo menos como un círculo normativo diferenciado.

Las tendencias que se pueden encontrar en los textos constitucionales son, por una parte, establecer el deber del Estado para velar por la protección del ambiente, y por otra, independientemente o sumada a la anterior premisa, se instituye que se tiene derecho a disfrutar o a vivir en un ambiente adecuado, con el deber de su preservación.

El primer antecedente del derecho a un medio ambiente sano en México se encuentra en la Declaración de Estocolmo, firmada y ratificada por nuestro país.

⁴⁹Carta de las Naciones Unidas 1992 (Rio) Brasil.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Recientemente, la Declaración de Río de Janeiro ha venido a confirmar este derecho.

El derecho a un medio ambiente sano, aparece como principio de política ambiental en el Artículo 15 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA).

Las propuestas para incluir este derecho en la Constitución Mexicana surgen en 1980. Se exponían como razones para incluirlo que este derecho se parecía a los llamados derechos sociales de la Constitución, que ya varias Constituciones del mundo lo habían hecho, que por su entidad no podía quedar fuera de la Constitución y relegada a leyes secundarias, que sólo la Constitución podía obligar con la máxima jerarquía al legislador, al ejecutivo, al juez o a los particulares a establecer el equilibrio entre derecho al desarrollo y el derecho de protección del ambiente.

Tiempo después se subrayó la importancia jurídica y la política de incorporación de este derecho a la Constitución, haciendo una analogía con el Derecho de Protección a la Salud⁵⁰.

Años después se presentaron dos propuestas:

La primera, presentada por el Partido Verde Ecologista de México, proponía adicionar el derecho a un medio ambiente en el Artículo 4to. de la Constitución.

La segunda, presentada por el Partido de la Revolución Democrática, planteaba, además de modificar otros Artículos constitucionales, establecer el derecho a un medio ambiente en el Artículo 4to. de la Constitución, desde tres ópticas:

⁵⁰ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos” Edició.

- Como derecho sustantivo y adjetivo. Entiende crear derechos que puedan contraponerse con derechos adquiridos con anterioridad.
- Como deber. Enuncia crear obligaciones que deban ser consideradas a la luz de la actual situación política, social y económica del país.
- Como función administrativa, atendiendo a una nueva estructura de gestión ambiental, en la que no se encuentra totalmente integrada la materia ambiental. Esta iniciativa señalaba necesario tener en cuenta la naturaleza difusa de este derecho colectivo.

Si bien es cierto, las iniciativas para elevar constitucionalmente el derecho a un medio ambiente datan de 1997 y 1998, su aprobación y publicación en el Diario Oficial de la Federación fue hasta junio de 1999⁵¹.

La crisis ambiental ha puesto al descubierto la incapacidad de las instituciones de las sociedades contemporáneas; impone la necesidad de realizar nuevas consideraciones en los actuales esquemas sociales, culturales y económicos. La necesidad de respuestas rápidas y eficientes nos ha obligado a adoptar modelos que permitan establecer elementos de control para sociedades desbordadas por el consumo y su estilo de desarrollo⁵².

Uno de estos modelos es el de desarrollo sostenible, erigido desde la Cumbre de Estocolmo pero consolidado a partir de la Cumbre de la Tierra en 1992 en Brasil. Este concepto se plantea como un estilo de desarrollo diferente capaz de disponer el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales por las generaciones presentes, sin menoscabo de recursos para las generaciones futuras. Aún cuando éste se ha convertido en parte del discurso de la mayoría de los países y se ha

⁵¹ Es interesante ver la forma en la que el constituyente recogió en México en el Artículo 4 de la Constitución el derecho de toda persona un medio ambiente adecuado para su pleno desarrollo y bienestar, hace apenas 4 años.

⁵² Ver Informe Brundtland de la ONU. Gro Harlem Brundtland.

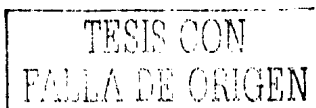
adoptado como " panacea conceptual ", existen aún en su contenido una serie de problemas teóricos a resolver y es ahí donde es preciso detenerse, para estar en la posibilidad de analizar, comprender los nuevos modelos y escudriñar su contenido en cuanto se consoliden y comiencen operar.

En torno a los derechos de las generaciones futuras, este es sólo uno de los problemas teóricos derivados del concepto de desarrollo sustentable y es materia de intensas discusiones conforme se limita a la libertad y la propiedad de los individuos derivado del agotamiento de los recursos naturales y de la necesidad de racionalizarlos para la colectividad actual y futura.

Para estar en posición de comprender adecuadamente, si es que existe un Derecho consagrado a las Futuras Generaciones, vale la pena realizar una síntesis respecto de cómo la Ciencia Jurídica explica la existencia de un Derecho Subjetivo. El Derecho Subjetivo es aquel que establece un hacer, un omitir seguido de un deber jurídico. La bilateralidad que se deriva de la norma, es el elemento más importante, pues en él se determina lo correlativo entre los deberes y obligaciones así como Derechos de los sujetos. Para que surjan Derechos o deberes tiene que hacerse una formulación hipotética (norma jurídica) que, una vez actualizada por un hecho en el mundo fáctico, produce consecuencias jurídicas.

Conozcamos la definición de desarrollo sustentable que se encuentra el Artículo tercero de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA). Desarrollo sostenible⁵³ es el *"proceso evaluable mediante criterios indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas que se funda en medidas apropiadas de preservación de equilibrio ecológico, protección al ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras"*.

⁵³ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.



Se consideran, a su vez, como criterios para alcanzar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales los mencionados en el Título Tercero de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente (LGEEPA). Del análisis de cada uno de estos criterios, relacionado con la definición de desarrollo sustentable, podemos percibir que la construcción normativa, como se encuentra expresada, otorga una serie de derechos a las generaciones futuras en tanto que una serie de deberes (obligaciones) que deben cumplir las generaciones actuales con respecto a la protección y preservación de los recursos naturales. La cuestión es: ¿existirá bilateralidad de la norma entre los derechos otorgados a las generaciones futuras y las obligaciones de las generaciones presentes?.

Una primera aproximación la encontramos dentro de las teorías de las generaciones de derechos. Los derechos llamados de primera generación que surgieron junto con la revolución francesa implicaban que cada derecho era absoluto, es decir: oponible contra cualquiera. Por dar un ejemplo: el derecho de libertad, el derecho a la vida; se tenían frente a todo mundo.

La segunda generación de derechos se encuentra formada por aquellos que tienen como titular del deber correlativo al Estado, con la obligación de prestar determinados servicios públicos. La actuación del Estado con los derechos de primera a segunda generación cambia de un no hacer a un hacer. Corresponde la evolución del Estado Vigilante al Estado de Bienestar.

La tercera generación de derechos está compuesta por los llamados Derechos Políticos o Sociales y se caracterizan porque su titularidades colectiva. Como ejemplo cabe mencionar en este tipo de derechos los laborales en donde el sindicato es persona jurídica colectiva o las cooperativas como formas asociativas de interés social.

En la cuarta generación de derechos, que aún se está definiendo, cabría la reciprocidad entre las obligaciones que se están imponiendo a las generaciones presentes, sin poder establecer claramente a quien corresponde el Derecho Correlativo: ¿a las futuras generaciones, intangibles e indeterminadas y aun inexistentes, o al Estado como representante del todo social que pretende representar el bienestar colectivo?.

Considerar a las generaciones futuras como titulares del Derecho, conlleva al problema de que estas no serían personas (aun), entendidas como centro de Imputación normativa, apegándose a la Teoría del Derecho donde existen diferencias importantes al concepto de hombre (ser humano)⁵⁴.

Cuando se menciona al hombre se particulariza a un individuo perteneciente a la humanidad, pero cuando se menciona a una persona, se habla de la capacidad surgida de la libertad del hombre para decidir sobre sí mismo así como los derechos y obligaciones que este concepto refiere.

La persona es un conjunto de caracteres imprescindibles, como entidad conferida de existencia en el Mundo del Derecho y susceptible de ser titular de Derechos subjetivos, facultades, obligaciones y responsabilidades.

De acuerdo con anterior la personalidad es un atributo conferido solo a los seres humanos para poder actuar como sujetos pasivos o activos en lo referente al Derecho.

La diferencia entre persona y personalidad radica en su origen: se entiende que el ser humano surge antes que el Derecho, la personalidad es una ficción del Derecho creada para permitir las relaciones entre sujetos dentro de una sociedad con una regulación jurídica.

⁵⁴ MONTORO, Chiner. "El Urbanismo del Desarrollo Sostenible". Barcelona, España. 1998. p. 43.

Bajo este enfoque, los titulares del deber son todas las personas que se encuentran dentro de la generación actual o presentes y, en conjunto, con el Estado se asumen esos Derechos para poder realizar una tutela efectiva sobre los recursos que deban ser preservados para garantizar la vida de las generaciones posteriores o entrantes.

Nuestro Derecho actual no ha definido todavía cuál de las dos posturas podrá tomar al respecto, por ejemplo:

El Artículo 15 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) previene:

"Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como asumir los costos, asimismo, debe incentivarse a quien proteja el ambiente y aproveche de manera sustentable los recursos naturales".

Esta norma establece la obligación de reparar los daños que se causen al ambiente, además de prever la obligación de las generaciones presentes para buscar alternativas que consientan el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Es decir, un aprovechamiento que permita la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

En esta norma se presentan dos supuestos que establecen deberes absolutos, de cuidado, preservación y restauración, garantizando una serie de derechos absolutos para las generaciones futuras las cuales se encuentran en forma implícita, debido a la Integración de esta norma con el concepto de desarrollo sustentable. Bajo esta estructura normativa, el Estado no participa dentro de la relación normativa y la bilateralidad ópera entre sujetos en forma directa.

El hecho de considerar a las generaciones futuras como personas nos obligaría a crear una nueva ficción, en la cual a través de otorgarles personalidad obtendrán capacidad de voz, esto es un Derecho a la conservación de la vida. ¿Acaso es posible crear una ficción para seres inexistentes e indeterminados contenidos en un espacio y tiempo futuro, de los cuales se desconoce su probable existencia, por dar un ejemplo, su viabilidad?⁵⁵

La ampliación de la personalidad para las próximas generaciones es probable: cambiando la teoría y transformándola de acuerdo con nuevos esquemas normativos. Si la sociedad hace conciencia y considera que es necesario otorgar Derechos para las generaciones futuras, en ese momento, los teóricos del derecho incorporarán estos presupuestos hipotéticos y teorías de acuerdo con la norma para después ajustar las teorías clásicas de la personalidad a la nueva situación o realizar una nueva teoría que responda completamente con el nuevo marco normativo.

Es necesario hacer un planteamiento adicional sobre los deberes absolutos que hasta este momento no se han considerado dentro del deber jurídico, y que para el proceso de identificación de Derechos para las generaciones futuras resulta primordial, pues de su noción y establecimiento se consolidarán las obligaciones en común para la protección y el aprovechamiento de los recursos naturales en beneficio de las generaciones futuras.

Otra opción es que las generaciones futuras fuesen consideradas un bien jurídicamente a tutelar y no sujetos directos de imputación de derechos. Bajo esta conjetura el Estado asume la tutela sobre el orden y el bienestar tanto de las generaciones presentes como de las futuras.

⁵⁵ MONTORO, Chiner. *"El Urbanismo del Desarrollo Sostenible"*. Barcelona. España. 1998. p 45.

En Artículo 15 de la Ley General del Equilibrio Ecológico para el Ambiente (LGEEPA) nos señala que:

"La responsabilidad con respecto al equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinan la vida de las generaciones futuras".

Es decir, el Estado en forma implícita genera las obligaciones, pues es el quien emite la ley para que la cumplan sus gobernados. Emite la norma en el sentido de un deber de la generación actual para conservar y proteger el ambiente en las condiciones presentes, y garantizar su adecuado mantenimiento haciendo probable la existencia de las generaciones futuras.

Veamos que la titularidad del Derecho parece cambiar, pues ya que no son las generaciones futuras las directamente vinculadas con las obligaciones y deberes de las generaciones actuales de preservar el ambiente. Las generaciones futuras son bienes jurídicamente a tutelar por el Estado, y en éste recae la responsabilidad de hacer valer los derechos para la conservación de los recursos naturales y garantizar así, la vida de las próximas generaciones.

La disyuntiva de adjudicar derechos a las generaciones futuras no es un problema teórico sino más bien práctico, la posibilidad existe en función de la preocupación y concientización de una sociedad respecto de su permanencia futura.

La concepción de desarrollo sustentable y la posibilidad de desprender una serie de derechos de las generaciones futuras es algo inicial no sólo visto el contexto internacional sino también dentro de los sistemas jurídicos de cada país. Sin embargo, el problema de las generaciones futuras no termina con la posibilidad de otorgarles derechos sino en las aplicaciones propuestas que llevan consigo el

ejercicio de los mismos surgiendo un segundo problema determinado por el umbral engañoso entre terreno jurídico y el filosófico, pues entre los posibles derechos a otorgar, se encuentra implicada la moral de las sociedades actuales con respecto a las futuras⁵⁶.

El análisis jurídico entre generaciones debe partir de un esquema de relaciones aparentemente sencillo:

- Del hombre con sus congeneres;
- Del hombre con la sociedad, política y sus instituciones;
- Del hombre con su medio ambiente;

Es esta tercera en donde se produce el conflicto, por cuanto elemento de responsabilidad moral no contemplado por lo general implica un importante cambio de concepción: pasar del pensamiento del hombre como dueño y propietario de su medio (antropocéntrico), a entenderlo como miembro de una comunidad biótica, donde su existencia es por tanto temporal y limitada (biocéntrico).

Es a partir de esta forma de concepción, donde se ha construido una serie de nuevos preceptos axiológicos que presuponen hablar de deberes responsabilidades respecto del ambiente⁵⁷:

- En el interés propio de los individuos humanos, sobre el de individuos afectados por los problemas ambientales.
- En el interés de la sociedad como conjunto, amenazada en su forma y calidad de vida así como en sus oportunidades a futuro.

⁵⁶ Santiago Raúl. "Ecología y Subdesarrollo en América Latina". Ed. 4, 1994. México p.p 178y ss.

⁵⁷ KELSEN, Hans. En "Teoría Pura del Derecho. Introducción a la Ciencia del Derecho". Editorial Universitaria. Buenos Aires. Argentina. 1963. p. 116

- En una solidaridad humana se concibe a la Tierra, como un espacio vital de todos y para todos los seres, el cual quiere compartir sus bienes.
- En un reconocimiento del derecho a la vida de otras especies no humanas ya sea flora o fauna, amenazadas por las acciones del hombre.
- En un reconocimiento del derecho a la calidad de vida y la propia existencia de las generaciones futuras.

Los puntos uno y dos, se basan en un criterio egoísta utilitario, que no cuestiona la concepción de fondo respecto al lugar que ocupa la especie humana en el mundo y a su papel en él. Tanto el fundamento como su motivación para buscar el bien común, no es otro que el interés y la concientización de cada uno de los individuos, quienes estarían mejor tanto en salud como económicamente entre otras, y que gozarían de una mayor seguridad social. Pero por el contrario, también está el enfoque de la ética inglesa de la moral sentimental, de corte personalista. Bajo esta, se pretende fundar la protección del bien ecológico estando en la mira desde el enfoque de que, la conservación del medio ambiente ayuda al bienestar del especie humana.

En tercer punto, supone un esfuerzo mayor e inteligente, ya que incorpora la noción de ecosistema global (medio ambiente) donde se presta atención a la comprensión de la interdependencia entre lo social y lo natural a partir de un sentido de ser parte de. Existe un vacío por cubrir, parece existir la posibilidad de fundar el postulado del hombre como perteneciente a la comunidad de la vida de la Tierra (fauna). El problema radica en que tal cosa no es un ideal a buscar, sino un hecho, con el papel del hombre que pasa de conquistador de la Tierra a un simple miembro y habitante de ella.

Respecto al punto 4 nos encontramos en presencia de un reconocimiento de la responsabilidad respecto a todo lo que representa vida dentro de la naturaleza, sin que ello suponga un trato igual entre el hombre y lo que le rodea, de tal

manera que en esta premisa sigue existiendo una relación de suprasubordinación entre el hombre y los demás seres que se encuentran interactuando en el medio ambiente. Esto no quiere decir que necesariamente el hombre se encuentra vinculado dentro de las múltiples relaciones del entorno, salvo por el afán de la manutención y preservación de vida que no sea estrictamente humana en razón de su explotación.

En el punto 5 encontramos la responsabilidad entre generaciones donde se desprenden varias tesis:

Primera tesis: no existe responsabilidad entre las generaciones presentes con las futuras⁵⁸.

En esta tesis esta dividida en dos vertientes:

La primera sugiere, que no existe responsabilidad alguna por garantizar la continuidad del especie humana, o de cualquier otro especie.

La segunda menciona que no hay obligación de parte de los individuos que pertenecen a una generación en relación de las generaciones futuras con las que no entrarán en contacto, de forma directa.

Se argumenta que no hay ninguna irracionalidad en el hecho de que una generación prefiera su propio bienestar a aquel de la generación futura, de cualquier forma, esto no se encuentra moralmente justificado. En la práctica, un individuo prefiere la experiencia placentera actual que esperar una más placentera

⁵⁸ Cuando nos referimos al hombre particularizamos a un individuo perteneciente a la humanidad, pero cuando nos referimos a esa persona, hablamos de una capacidad surgida de la libertad del hombre para decidir sobre sí mismo. Kant, revoluciona el sentido del término, al señalar que la persona tiene un valor incondicional, absoluto: es el fin en sí mismo y así la persona es un sujeto moral, es persona en virtud de su racionalidad y autonomía moral.

en el futuro, lo que en otras palabras significaría: no sufrir ahora aunque este implica sufrimiento posterior.

Segunda tesis: la existencia de una responsabilidad parcial.

Señala que existe una responsabilidad decreciente, mientras que cada generación se aleja más una otra y se vuelven futuras y remotas. Esta tesis se apoya en la noción de la simpatía, que señala que, nuestra capacidad de identificación con los otros no es ilimitada, sino por el contrario se reduce en tanto que no existan puntos de afinidad entre los distintos sujetos. Es probable identificarnos, al menos en cierta medida, con aquellos que son más cercanos a otros colegas de afecto, de actividades, de ideas ya sean culturales o con aquellos que se encuentran más cercanos en el espacio y en tiempo. Pero no estamos en posibilidad de identificarnos con aquellos que puedan existir en el planeta dentro de 100, 300 o 400,000 años.

Exista un entendimiento o no, tampoco constituye una justificación moral que limite la responsabilidad de las generaciones actuales. Llevada a sus extremos, esta tesis implicará no sólo el garantizar condiciones naturales para la postergación de la vida, sino también la posibilidad de tener condiciones dignas para las futuras generaciones.

Una postura intermedia es actuar de manera que se garanticen las mejores condiciones posibles para la supervivencia en el futuro. Esto implicaría, no actuar de manera que previsiblemente pueda dañar a la forma de vida y el medio ambiente actual y el de las generaciones futuras. Derivada de la justicia intergeneracional se plantean distintas interrogantes.

Al hablar de los Derechos Transgeneracionales, en el supuesto de los sujetos de derecho, se mencionó la bilateralidad como elemento indispensable en la relación existente entre los deberes asignados a la generación actual con respecto de los derechos de las generaciones futuras. En este sentido, valdría la pena preguntarse:

- ¿De qué manera se justifican y legitiman estos deberes?,
- ¿Quién sería considerado como él jurídicamente responsable del cumplimiento de estos?

Dentro de un Estado de Derecho Ideal, la sociedad transita a través de un pacto respecto a las leyes y el orden, de manera que los individuos se establecen en el cumplimiento de las normas para permanecer en una condición socialmente armoniosa que le otorgue seguridad y que le permite el alcance de sus objetivos⁵⁹. En la vida real, esto no sucede, si bien es cierto, que un gran número de ciudadanos mantienen el pacto en virtud de un mínimo de seguridad requerido, también lo es que otro sector de la sociedad se rehúsa al cumplimiento de las leyes para poder lograr otros objetivos que quizá no son socialmente aceptables.

Si comprendemos este argumento, entonces asumimos que el orden que impone la sociedad mediante la autoridad debe estar legitimado en las normas, es decir, necesita de un reconocimiento jurídico social para que exista su cumplimiento. Para que esto suceda, entre otros factores, se debe estar enterado y asumir que responde a sus expectativas de acuerdo con su escala moral.

⁵⁹ KANT, Emmanuel. *"Elementos metafísicos de la Doctrina del Derecho"*. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 1978. p.p. 89 y ss.

La posible emisión de nuevas normas otorgando derechos a las generaciones futuras implicaría una serie de frenos a la actividad económica , al desarrollo tecnológico y cultural o impondrían limitaciones cada vez más agresivas a la propiedad, la libertad de las personas, determinando obligaciones de difícil cumplimiento respecto de necesidades imperantes y actuales que necesita ser satisfechas, en otras palabras, la necesidad apremiante de las sociedades actuales para satisfacer sus requerimientos mínimos en el mundo donde los recursos son cada vez de más difíciles acceso, por consiguiente haría inviable la imposición de restricciones respecto a las sociedades de las cuales desconoce siquiera su futura e incierta existencia.

Sería previsible, que grandes sectores sociales buscaran el camino del incumplimiento, aludiendo de sus necesidades actuales de subsistencia así como sus comodidades, con lo que la autoridad perdería legitimidad en cuanto a su imposibilidad de control, con una subsiguiente eficacia mínima que finalmente conduciría a la anomalía respecto a este tipo de obligaciones.

Para resolver la segunda pregunta, al tener derechos las generaciones futuras, existiría la necesidad de establecer un representante de éstas que pudiera hacer valer sus derechos. Por supuesto, el Estado será el responsable sobre la tutela de los recursos naturales para beneficio y disfrute de las presentes y futuras generaciones.

Bajo este proyecto, el Estado diluye su imagen restrictiva e impositiva para crear una imagen más noble a las generaciones futuras y por medio de ella desviar las cargas más pesadas en términos del cumplimiento social, sin menoscabo de su imagen pública. A partir del abuso y chantaje asociado a las generaciones futuras, se justificaría el incremento de privaciones limitaciones hacia los gobernados mas no de los gobernantes a través de cambios sistemáticos de la normatividad que facilitarán al Estado mantenerse dentro de una supuesta legalidad.

Asumiendo esta explicación, cabe la posibilidad que bajo un nivel digno de perseguir como sociedad, se encubrieran gobiernos totalitarios independientemente del problema del agotamiento y explotación de los recursos naturales, se sometieron a los ciudadanos limitando sus garantías y derechos fundamentales a cambio de otros objetivos nada loables en cuanto al avance de la humanidad se refiere.

El concepto de soberanía nace a finales de la Edad Media como un sello que marcó la conformación de los Estados Nacionales Modernos. La soberanía se entiende como la última instancia de decisión, esto se traduce en la capacidad de libre determinación del orden jurídico.

El concepto de soberanía actualmente se encuentra en crisis al erosionarse la concepción moderna del Estado Nación. Las sociedades contemporáneas se encuentran en el tránsito, de lo que algunos teóricos nombran la postmodernidad, cuestión que obliga a hacer una breve revisión de este concepto en el marco teórico de las generaciones futuras.

La necesidad de expandir los mercados nacionales ha obligado a buscar mercados más allá de las fronteras provocando procesos de integración social y la formación de bloques comerciales. Estos se forman con el propósito de hacer frente a economías más fuertes y estar en posibilidad de mantener ventajas competitivas.

Con los procesos de Integración se dan dos fenómenos diferentes: el nacionalismo y los procesos de transculturización acelerada. Cabe mencionar, que ambos fenómenos coexisten provocando inestabilidad y falta de identidad social, incidiendo ambos directamente en estructura de los Estados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Sumado a este proceso, la alta tecnología al servicio de las comunicaciones, existe un proceso de acercamiento en los procesos comunicativos de los individuos en todo el mundo, rompiendo relativamente las fronteras ideológicas, territoriales, idiomáticas, y de cualquier tipo colocando a los sujetos ya no como ciudadanos de un Estado concreto, sino como ciudadanos inmersos en una Aldea Global.

El agotamiento y deterioro de los recursos naturales es otro factor, que se tornó un detonante de la sociedad civil organizada del mundo y que bajo múltiples estandartes se lanzaron a una búsqueda de fines paralelamente con el Estado⁶⁰. La fuerza alcanzada en el ámbito mundial por esas organizaciones que han logrado romper el viejo esquema de la Organización de las Naciones Unidas consiguiendo su participación dentro del conjunto de naciones y realizando demandas directas a los países para frenar el daño ambiental.

Debido a estos movimientos han florecido nuevas instituciones, como "patrimonio cultural de la humanidad" o "reservas de la biosfera" que en algunos casos aparecen como limitaciones impuestas al aprovechamiento y explotación de los recursos naturales, por parte de los países que han agotado ya sus recursos.

Los países y sus recursos naturales han originado una nueva polarización de dos bloques, antes se encontraban divididos capitalistas y socialistas (este-oeste), ahora la industrialización y el subdesarrollo se dividen en norte-sur. Los países de más alto nivel económico (norte) logrado a través de la explotación intensiva de los recursos naturales (propios o ajenos), demandan protección y cuidado de los recursos de los países subdesarrollados.

⁶⁰ SOSA, Nicolás M. "Ética Ecológica". Editorial Universidad – Libertarias. Madrid. España. 1990. p. 19.

Muchos países industrializados han olvidado su responsabilidad respecto al atraso y dependencia en que se encuentran hundidos los subdesarrollados, sus fuertes demandas sociales, además de necesidades imperantes por atender en un contexto globalizado, donde buscan en perjuicio de los recursos naturales al menos un mínimo comercial que les permita competir en otros mercados así como atender sus necesidades primarias y comodidades.

Las generaciones futuras se pueden presentar como el pretexto de otros países, organizaciones e inclusive ciudadanos globales para intervenir en la toma de decisiones sobre el uso de los recursos naturales de cada país. Este tipo de intervención en muchos casos representa una invasión a la soberanía en el caso que se mantuviera el concepto clásico.

Lo antes destacado, demuestra la complejidad del tema y la cantidad de argumentos que a favor o en contra se presentan en relación a las generaciones futuras. En estos momentos, estamos situados en el tránsito de la sociedad opulenta y sin medidas, que se sitúa en el movimiento de restauración del mercado y la convicción keynesiana de que todos los males sociales pueden ser mediados gracias a una mayor producción hacia una sociedad perdurable, donde la magnitud de los cambios casi no está en duda. Todo aspecto de la existencia humana presente o futura, dieta, empleo, valores, ocio, política, derechos, usos, y costumbres serán afectadas. A medida que se realiza esta transición se necesitarán nuevas habilidades y las anteriores serán obsoletas.

Esta problemática se presenta como reto actual dentro de los servicios educativos y de capacitación y análisis dentro de las universidades, empresas y dependencias gubernamentales. En la transición a esta sociedad perdurable, las cuestiones relativas a la equidad adquieren una nueva importancia a medida que el estilo actual de desarrollo de los espacios a la perdurabilidad será más difícil evitar el problema de la distribución de la riqueza entre y dentro de las sociedades.

Mientras tanto las extraordinarias demandas de nuestra generación sobre los recursos del mundo continúan aumentando sin control, lo que nos hace regresar a nuestro problema central de justicia intergeneracional. Los ajustes generales que implica esta transición se hará con más facilidad en las sociedades con afinidad social, es decir en aquellos en que se comparte cultura, y la riqueza propiciando la ampliación a todos los sectores en términos de distribución y oportunidades⁶¹.

Esta disyuntiva se está volviendo parte de la preocupación de los científicos y otras comunidades. Algunos pensadores al respecto señalan que los valores sociales y personales del hombre occidental evolucionaron de acuerdo a un mundo aparentemente infinito, en el que atender más de todo cada día no se contradecía con tener también más mañana. Así este sistema ético está mal adaptado para adaptarle en un periodo en que los beneficios a corto plazo con frecuencia implican a la larga sacrificios.

Varias sociedades ya han empezado considerar el bienestar de las generaciones futuras en el proceso de decisiones contemporáneas. En tanto que la preocupación por el menoscabo de las reservas de posibles combustibles ha conducido a esfuerzos por conservar la energía en muchas sociedades industriales, China está empezando a considerar la equidad intergeneracional en la política de población. La política pública acentúa el hecho de que mientras los padres tradicionalmente han tenido hijos para contar con una seguridad en su vejez, a partir de ahora en adelante tener muchos hijos agravará la calidad de vida de las generaciones futuras mediante la proyección del coeficiente tierra-hombre durante la próxima generación, los líderes chinos nos ayudan a comprender las implicaciones de sus decisiones acerca de sus hijos, para estos y sus nietos.

⁶¹ Valenzuela Rafael. "El Derecho Ambiental ante la enseñanza e investigación". Chile 1983. N.23.p.20.

Frente a la ineficiencia del análisis económico para evaluar el futuro, el concepto de desarrollo sustentable se reconoce asimismo, como un indicador en medio de la transición que permite evaluar a partir de una serie de metas, el cambio gradual en el estilo de desarrollo que deberán sufrir las sociedades de opulenta hacia un Estado final de perdurabilidad que permitan la satisfacción, uso y disfrute del ambiente en óptimas condiciones para las generaciones futuras.

Las cuestiones de equidad que enfrenta nuestra generación, ya sea internacional así como intergeneracionales, parece ser mucho más complicadas de las que he confrontado cualquier generación precedente. Aunque como se ha dicho, las desigualdades internacionales de la riqueza crecieron rápidamente al iniciarse la industrialización, gran parte de la brecha total que existe entre la riqueza de las sociedades sólo se desarrolló después de la Segunda Guerra Mundial. En lo que se refiere a la falta de justicia entre las generaciones, las de los años anteriores nos privaron, en algunas situaciones de bosques, animales, plantas y suelos, pero ninguna tuvo el potencial de hacerlo a escala mundial como lo esta haciendo la nuestra.

Nuestra generación es la primera que tiene potencial de cambiar inadvertidamente el clima del mundo⁶²: crear un desierto radioactivo o, por el contrario, construir una sociedad distinta basada en una nueva relación entre el hombre la naturaleza. De la decisión tomada dependerá, no solo la existencia de otras especies, sino también la nuestra, así como la herencia futura.

⁶² Sosa, Nicolás M. "Ética Ecológica" Madrid España, 1990. p.p.201 y ss.

CAPITULO III

"POLÍTICA AMBIENTAL"



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

121-A

III. POLITICA AMBIENTAL

La política se identifica como la conducta humana. Es también una práctica y un arte, requiere actitud, disciplina, destreza, ejercicio y por ello está sujeta a constantes cambios y perfeccionamientos.

En este sentido, la política es el conjunto de procesos institucionalizados⁶³. Tales procesos e instituciones, en conjunto, son las que adecuadamente conciben la actividad de grupos e individuos. Dicho de otra forma, le dan vida, es universo político referido por consecuencia. Las instituciones representantes de esa estructura de poder poseen, por definición, autoridad suficiente para tomar decisiones, emitir políticas y normas que afectará los intereses de la comunidad en su conjunto, ya sea de manera positiva o negativamente.

Las características definitorias de la política se pueden resumir de la siguiente manera:

- Es una actividad humana que se desarrolla en el ámbito de lo político.
- Se produce en cualquier tipo de sociedad más o menos organizada, en la medida que existan estructuras de poder y o autoridad con sus correspondientes instituciones políticas.
- Es una actividad profesional y competitiva.
- Se da en torno a la obtención de ventajas, bienes (materiales y no materiales) o privilegios por parte de determinados grupos, individuos o sociedades.
- Ocurre en una situación de cambio de relativa escasez de los bienes o ventajas que se busca obtener.

⁶³ PONTARA, Guiliano. "Ética y generaciones futuras". Editorial Ariel. Barcelona, España, 1996. p.p.122-127.

- La simple búsqueda u obtención de dichos bienes, mejoras o ventajas por parte de un individuo o grupo, incurren el ámbito del interés común de la comunidad de que se trata, es decir, la competencia y el logro de ellos, repercuten en el resto de la sociedad, en aquella área que se describe como interés compartido.

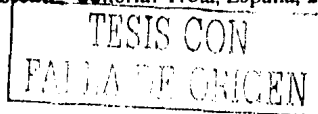
La política puede ser vista desde otro ángulo. Esto es, desde la perspectiva de que su ejercicio puede tener el papel extremadamente propio respecto al proceso de cambio. Al producirse proclama necesidades de rectificación social que continuamente se presentan en cualquier tipo de comunidad: Paralelamente, es una respuesta a cambios operados a nivel político social.

La política se relaciona siempre a conflictos, pues todo proceso de cambio en términos de poder afecta de alguna manera a las posiciones e intereses de los grupos e individuos⁶⁴. En este contexto, la política:

- Impulsará comodidades y redistribución de bienes y ventajas en el seno de la comunidad;
- Refleja necesidades de cambio;
- Promueve situaciones de conflicto pero también los resuelve.

Para efectos del presente tema, nos interesa conocer a fondo el concepto de política pública, el cual es trascendental para la Administración Pública, ya que su esencia en cierto modo es la Administración Pública, entendida como la coordinación y movilización de esfuerzos, ya sean individuales y/o de grupo, hacia la realización de la política pública. Las políticas pueden ser explícitas (leyes, planes, programas, declaraciones, etcétera.) e implícitas (agregación de decisiones, abstenciones, etcétera.) Luego entonces, las políticas gubernamentales son producto del sistema político.

⁶⁴ Garrido Peña, José, *Las Ecopolíticas, Sociedad y Medio Ambiente*, editorial Trota, España, 2000 p 42



Los países democráticos intervienen en un proceso de la formulación e instrumentación de políticas en los cuales se pueden mencionar ocho actores importantes:

- Los ciudadanos,
- El poder legislativo,
- El poder ejecutivo,
- El poder judicial,
- Los partidos políticos,
- Los grupos de Interés,
- Los medios masivos de comunicación,
- La burocracia.

Todos, interactúan en un proceso conformado por las siguientes cinco etapas:

- Iniciativa,
- Formulación,
- Legitimación,
- Ejecución de la política seleccionada,
- Evaluación de sus efectos.

La Administración Pública está involucrada en todas las etapas. Ahora bien, mediante la política ambiental se da respuesta a la pregunta de qué hacer para conseguir un ordenamiento sobre el medio ambiente, cuando se estima que dicho orden no puede lograrse sino mediante una intervención considerable del hombre sobre la realidad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La política y, más objetivamente, la política ambiental⁶⁵, se traduce en el soporte de la gestión ambiental. En nuestro país, se debe considerar como un suceso notable, el establecimiento de un instrumento de la política ambiental, la creación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA).

⁶⁵ Carmona Lara, María del Carmen, *La política ecológica en México*, México, UNAM, Fac. De Ciencias Políticas, México, 1990.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.1.- La política ambiental

El proceso para la formación de la política pública ambiental, dada la característica gubernamental de esta, se sitúa en el contexto del sistema jurídico estatal⁶⁶. Dicho sistema jurídico debe establecer la formulación de la política ambiental, como sustituyes y cuáles son sus alcances. En ese orden de ideas, vemos que la política ambiental puede ser formulada por:

- **La vía de la legislación.**

Se ubica dentro de las leyes que son jerárquicamente superiores a cualquier otra y es obligatorio para el Estado y el conjunto de la sociedad su cumplimiento.

- **La vía de la administración.**

Resulta obligatorio sólo para la Administración Pública, de acuerdo a los ordenamientos que la rigen.

- **La vía de la planeación.**

Resulta obligatoria no sólo en la medida en que se obligaron a los planes gubernamentales. Puede ser únicamente inductiva para los particulares y hasta para la Administración Pública, o bien, puede ser vinculante para el Estado y para la sociedad, dependiendo de sus características.

En México el instrumento jurídico que concentra las principales políticas ambientales fue elaborado por la vía legislativa.

La Ley General Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) refiere en su Artículo 15 la formulación y conducción de la política ambiental, la

⁶⁶ Consideramos al Derecho Ambiental como un subsistema del sistema jurídico. Como un sistema diferenciado de los sistemas naturales y de los sociales que mantiene con ello interconexiones en términos similares a como todo sistema interactúa en su entorno.

expedición de normas oficiales mexicanas y de instrumentos previstos en materia de preservación, restauración, equilibrio ecológico y protección al ambiente.

Independientemente a la importancia de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA), es de vital necesidad señalar que no con dicho ordenamiento jurídico se agotan las reglas de política ambiental, ya que no hay que olvidar que existen otras leyes sectoriales de relevancia ambiental vigentes, ocupando diversos temas ambientales.

En el Artículo 16 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA) se hace mención que:

"Las entidades federativas y los municipios en el ámbito de sus competencias, observarán y aplicarán los principios que se refieren las acciones uno a la quince del Artículo anterior".

Lo cual implica que los principios de política ambiental resultan obligatorios tanto para el Ejecutivo Federal, como para los Estados y los Municipios.

La mayoría de los principios de política ambiental no están dirigidos a los particulares.⁶⁷ Ello se debe al hecho de que generalmente son creados para dirigir las actividades de las autoridades competentes en materia ambiental. Sin embargo, existen principios que vinculan a los participantes. Por ejemplo, el Artículo 15 de la Ley Federal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA):

"Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como asumir los costos de dicha afectación. Asimismo, debe incentivarse aquí protege al ambiente y aprovecha de manera sustentable los recursos naturales".

⁶⁷ BONIFAZ ALFONSO, Leticia. *"El problema de la eficacia en el derecho"*. Editorial Porrúa. 1994. p.33.

**FALTA
PAGINA**

128

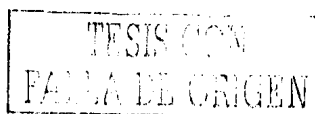
También el Artículo 54 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) señala que, es competencia del Instituto Nacional de Ecología (INE), en su calidad de Órgano Desconcentrado de dicha Secretaría de Estado:

- Formular, conducir, y evaluar la política de protección al medio ambiente, para asegurar la conservación y restauración de los ecosistemas, así como un aprovechamiento y desarrollo sustentable.

La formulación de la política ambiental implica también la elaboración y el establecimiento de normas oficiales mexicanas y criterios. El Artículo 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal lo establece en sus acciones. La política ambiental creada por la vía administrativa, resulta entonces obligatoria, supuestamente sólo para la Administración Pública Federal, así como para los Gobiernos Estatales y Municipales.

ARTÍCULO 32 Bis.- "A la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

- I. Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable;
- II. Formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades;
- III. Administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que correspondan a la Federación, con excepción del petróleo y todos los carburos de hidrógenos líquidos, sólidos y gaseosos, así como minerales radioactivos;
- IV. Establecer, con la participación que corresponda a otras dependencias y a las autoridades estatales y municipales, normas oficiales mexicanas sobre la preservación y restauración de la calidad del medio ambiente; sobre los ecosistemas naturales; sobre el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la flora y fauna silvestre, terrestre y acuática; sobre descargas de aguas residuales, y en materia minera; y sobre materiales peligrosos y residuos sólidos y peligrosos;
- V. Vigilar y estimular, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, el cumplimiento de las leyes, normas oficiales mexicanas y programas relacionados con recursos naturales, medio ambiente, aguas, bosques, flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, y pesca; y demás materias competencia de la Secretaría, así como, en su caso, imponer las sanciones procedentes;
- VI. Proponer al Ejecutivo Federal el establecimiento de áreas naturales protegidas, y promover para su administración y vigilancia, la participación de autoridades federales o locales, y de universidades, centros de investigación y particulares;



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

- VII. Organizar y administrar áreas naturales protegidas, y supervisar las labores de conservación, protección y vigilancia de dichas áreas cuando su administración recaiga en gobiernos estatales y municipales o en personas físicas o morales;
- VIII. Ejercer la posesión y propiedad de la nación en las playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar;
- IX. Intervenir en foros internacionales respecto de las materias competencia de la Secretaría, con la participación que corresponda a la Secretaría de Relaciones Exteriores, y proponer a ésta la celebración de tratados y acuerdos internacionales en tales materias;
- X. Promover el ordenamiento ecológico del territorio nacional, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, y con la participación de los particulares;
- XI. Evaluar y dictaminar las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado; resolver sobre los estudios de riesgo ambiental, así como sobre los programas para la prevención de accidentes con incidencia ecológica;
- XII. Elaborar, promover y difundir las tecnologías y formas de uso requeridas para el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sobre la calidad ambiental de los procesos productivos, de los servicios y del transporte;
- XIII. Fomentar y realizar programas de reforestación y restauración ecológica, con la cooperación de las autoridades federales, estatales y municipales, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;
- XIV. Evaluar la calidad del ambiente y establecer y promover el sistema de información ambiental, que incluirá los sistemas de monitoreo atmosférico, de suelos y de cuerpos de agua de jurisdicción federal, y los inventarios de recursos naturales y de población de fauna silvestre, con la cooperación de las autoridades estatales y municipales, las instituciones de investigación y educación superior, y las dependencias y entidades que correspondan;
- XV. Desarrollar y promover metodologías y procedimientos de valuación económica del capital natural y de los bienes y servicios ambientales que éste presta, y cooperar con dependencias y entidades para desarrollar un sistema integrado de contabilidad ambiental y económica;
- XVI. Conducir las políticas nacionales sobre cambio climático y sobre protección de la capa de ozono;
- XVII. Promover la participación social y de la comunidad científica en la formulación, aplicación y vigilancia de la política ambiental, y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado para la protección y restauración del ambiente;
- XVIII. Realizar el censo de predios forestales y silvopastoriles y de sus productos; levantar, organizar y manejar la cartografía y estadística forestal, así como llevar el registro y cuidar la conservación de los árboles históricos y notables del país;
- XIX. Proponer, y en su caso resolver sobre el establecimiento y levantamiento de vedas forestales, de caza y pesca, de conformidad con la legislación aplicable, y establecer el calendario cinegético y el de aves canoras y de ornato;
- XX. Imponer las restricciones que establezcan las disposiciones aplicables sobre la circulación o tránsito por el territorio nacional de especies de la flora y fauna silvestres procedentes del o destinadas al extranjero, y promover ante la Secretaría de Economía el establecimiento de medidas de regulación o restricción a su importación o exportación, cuando se requiera para su conservación y aprovechamiento;
- XXI. Dirigir los estudios, trabajos y servicios meteorológicos, climatológicos, hidrológicos y geohidrológicos, así como el sistema meteorológico nacional, y participar en los convenios internacionales sobre la materia;
- XXII. Coordinar, concertar y ejecutar proyectos de formación, capacitación y actualización para mejorar la capacidad de gestión ambiental y el uso sustentable de recursos naturales; estimular que las instituciones de educación superior y los centros de investigación realicen programas de formación de especialistas, proporcionen conocimientos ambientales e impulsen la investigación científica y tecnológica en la materia; promover que los organismos de promoción de la cultura y los medios de comunicación social contribuyan a la formación de actitudes y valores de protección ambiental y de conservación de nuestro patrimonio natural; y en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, fortalecer los contenidos ambientales de planes y programas de estudios y los materiales de enseñanza de los diversos niveles y modalidades de educación;
- XXIII. Organizar, dirigir y reglamentar los trabajos de hidrología en cuencas, cauces y álveos de aguas nacionales, tanto superficiales como subterráneos, conforme a la ley de la materia;
- XXIV. Administrar, controlar y reglamentar el aprovechamiento de cuencas hidráulicas, vasos, manantiales y aguas de propiedad nacional, y de las zonas federales correspondientes, con exclusión de los que se atribuya expresamente a otra dependencia; establecer y vigilar el cumplimiento de las condiciones particulares que deban satisfacer las descargas de aguas residuales, cuando sean de jurisdicción federal; autorizar, en su caso, el vertimiento de aguas residuales en el mar, en coordinación con la Secretaría de Marina, cuando provenga de fuentes móviles o plataformas fijas; en cuencas, cauces y demás depósitos de aguas de propiedad nacional; y

promover y, en su caso, ejecutar y operar la infraestructura y los servicios necesarios para el mejoramiento de la calidad del agua en las cuencas;

XXV. Estudiar, proyectar, construir y conservar, con la participación que corresponda a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, las obras de riego, desecación, drenaje, defensa y mejoramiento de terrenos y las de pequeña irrigación, de acuerdo con los programas formulados y que compete realizar al Gobierno Federal, por sí o en cooperación con las autoridades estatales y municipales o de particulares;

XXVI. Regular y vigilar la conservación de las corrientes, lagos y lagunas de jurisdicción federal, en la protección de cuencas alimentadoras y las obras de corrección torrencial;

XXVII. Manejar el sistema hidrológico del Valle de México;

XXVIII. Controlar los ríos y demás corrientes y ejecutar las obras de defensa contra inundaciones;

XXIX. Organizar y manejar la explotación de los sistemas nacionales de riego, con la intervención de los usuarios, en los términos que lo determinen las leyes, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;

XXX. Ejecutar las obras hidráulicas que deriven de tratados internacionales;

XXXI. Intervenir, en su caso, en la dotación de agua a los centros de población e industrias; fomentar y apoyar técnicamente el desarrollo de los sistemas de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales que realicen las autoridades locales; así como programar, proyectar, construir, administrar, operar y conservar por sí, o mediante el otorgamiento de la asignación o concesión que en su caso se requiera, o en los términos del convenio que se celebre, las obras y servicios de captación, potabilización, tratamiento de aguas residuales, conducción y suministro de aguas de jurisdicción federal;

XXXII. (Derogada);

XXXIII. (Derogada);

XXXIV. (Derogada);

XXXV. Participar con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en la determinación de los criterios generales para el establecimiento de los estímulos fiscales y financieros necesarios para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente;

XXXVI. (Derogada);

XXXVII. (Derogada);

XXXVIII. (Derogada);

XXXIX. Otorgar contratos, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones, asignaciones, y reconocer derechos, según corresponda, en materia de aguas, forestal, ecológica, explotación de la flora y fauna silvestres, y sobre playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar;

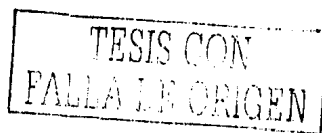
XL. Diseñar y operar, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades, la adopción de instrumentos económicos para la protección, restauración y conservación del medio ambiente, y

XLI. Los demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos".

Tratándose del establecimiento de Normas Oficiales Mexicanas (NOMS), estas también resultan vinculantes para los particulares, aparte de aquellas políticas asumidas por dichos particulares, en los términos que se obliguen a través de los convenios de concertación que suscriban con las autoridades ambientales.

Normas Oficiales Mexicanas en Materia Ambiental

Este instrumento jurídico se encuentra previsto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 ° de julio de 1992.



En dicha Ley, en su artículo 3º Fracción XI se define como Normas Oficiales Mexicanas, " Norma oficial mexicana: la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en el artículo 40, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación."

El Artículo. 40 establece:

I. Las características y/o especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales;

II. Las características y/o especificaciones de los productos utilizados como materias primas o partes o materiales para la fabricación o ensamble de productos finales sujetos al cumplimiento de normas oficiales mexicanas, siempre que para cumplir las especificaciones de éstos sean indispensables las de dichas materias primas, partes o materiales;

III. Las características y/o especificaciones que deban reunir los servicios cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal o el medio ambiente general y laboral o cuando se trate de la prestación de servicios de forma generalizada para el consumidor;

IV. Las características y/o especificaciones relacionadas con los instrumentos para medir, los patrones de medida y sus métodos de medición, verificación, calibración y trazabilidad;

V. Las especificaciones y/o procedimientos de envase y embalaje de los productos que puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud de las mismas o el medio ambiente;

VI. DEROGADO

VII. Las condiciones de salud, seguridad e higiene que deberán observarse en los centros de trabajo y otros centros públicos de reunión;

VIII. La nomenclatura, expresiones, abreviaturas, símbolos, diagramas o dibujos que deberán emplearse en el lenguaje técnico industrial, comercial, de servicios o de comunicación;

IX. La descripción de emblemas, símbolos y contraseñas para fines de esta Ley;

X. Las características y/o especificaciones, criterios y procedimientos que permitan proteger y promover el mejoramiento del medio ambiente y los ecosistemas, así como la preservación de los recursos naturales;

XI. Las características y/o especificaciones, criterios y procedimientos que permitan proteger y promover la salud de las personas, animales o vegetales;

XII. La determinación de la información comercial, sanitaria, ecológica, de calidad, seguridad e higiene y requisitos que deben cumplir las etiquetas, envases, embalaje y la publicidad de los productos y servicios para dar información al consumidor o usuario;

XIII. Las características y/o especificaciones que deben reunir los equipos, materiales, dispositivos e instalaciones industriales, comerciales, de servicios y domésticas para fines sanitarios, acuícolas, agrícolas, pecuarios, ecológicos, de comunicaciones, de seguridad o de calidad y particularmente cuando sean peligrosos;

XIV. DEROGADO

XV. Los apoyos a las denominaciones de origen para productos del país;

XVI. Las características y/o especificaciones que deban reunir los aparatos, redes y sistemas de comunicación, así como vehículos de transporte, equipos y servicios conexos para proteger las vías generales de comunicación y la seguridad de sus usuarios;

XVII. Las características y/o especificaciones, criterios y procedimientos para el manejo, transporte

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

y confinamiento de materiales y residuos industriales peligrosos y de las sustancias radioactivas; y XVIII. Otras en que se requiera normalizar productos, métodos, procesos, sistemas o prácticas industriales, comerciales o de servicios de conformidad con otras disposiciones legales, siempre que se observe lo dispuesto por los artículos 45 a 47.

Los criterios, reglas, instructivos, manuales, circulares, lineamientos, procedimientos u otras disposiciones de carácter obligatorio que requieran establecer las dependencias y se refieran a las materias y finalidades que se establecen en este artículo, sólo podrán expedirse como normas oficiales mexicanas conforme al procedimiento establecido en esta Ley.*

DIVISIÓN DE NORMAS OFICIALES MEXICANAS

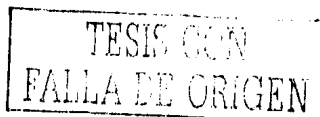
a) Norma Oficial Mexicana de Información comercial (ETIQUETADO). Se entiende por aquellos datos, leyendas o figuras que estén impresos en el producto o adheridos a él mediante una ETIQUETA, y que orientan al consumidor para identificar plenamente las características generales del producto que se desea comprar, de tal modo que pueda decidir si le conviene o no.

b) Norma Oficial Mexicana de Seguridad (CERTIFICACIÓN). Es aquella verificación realizada por las instrucciones autorizadas sobre las características que ostenten los productos, tales como seguridad, rendimiento, calidad, etc. Es decir, busca regular la calidad de los productos por medio de pruebas técnicas y específicas mismas que se deberán certificar, como por ejemplo: aparatos eléctricos, electrodomésticos y sus accesorios, termómetros, medidores, etc.

c) Norma Oficial Mexicana de Emergencia. Son Normas que se publican para regular de manera provisional y emergente, algún producto específico; tiene un plazo corto de vigencia debido al tipo de emergencia que representan.

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS

- Los productos y servicio deben reunir lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas, en caso contrario la autoridad, (Procuraduría Federal de



Protección al Consumidor) puede prohibir su comercialización, inmovilizar los productos, hasta su acondicionamiento, reprocesamiento, reparación o sustitución.

- Si los productos o servicios incumplen con la Normas Oficiales Mexicanas, los comerciantes deberán abstenerse de enajenarlos, asimismo, los productores, fabricantes e importadores serán responsables de recuperar los productos.

Cabe mencionar que el no cumplimiento de las normas oficiales mexicanas, hace acreedor a un fabricante o importador a una sanción que va de veinte a tres mil veces el salario mínimo

Poco antes de la expedición de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), la política ambiental se encontraba inmersa en el Sistema de Planeación Nacional para el Desarrollo. Si bien, la Ley de Planeación establece tal sistema, no se refiere de forma precisa a la política ambiental, sin excluir, lo que hizo posible el inicio de su desarrollo a partir de 1983, año que se expidió la Ley de Planeación. Desde la expedición de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), se incorporó en esta la idea de la planeación de la política ambiental. Así en su Artículo 17 nos dice:

"En la planeación nacional del desarrollo, se deberán incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con esta ley y las demás disposiciones en la materia".

En la planeación y realización de las acciones a cargo de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, conforme a sus respectivas esferas de tensión, así como el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieran al Gobierno Federal para la regulación, promoción, restricción, prohibición, orientación y, en general, inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se observarán los lineamientos de la política ambiental que establezcan el Plan del Desarrollo Nacional y los programas correspondientes.

La cimentación jurídica para la planeación en México, aparece en los Artículos 25 y 26 de nuestra Constitución Política. Veamos brevemente en qué consiste la planeación como condición de la política ambiental.

La planeación es la función de la administración que consiste en:

- Identificar los objetivos generales de una institución o de un conjunto de instituciones a corto, mediano y largo plazo;
- Definir las políticas o estrategias para alcanzar esos objetivos, ordenarlos de acuerdo a prioridades;
- Establecer el marco normativo dentro del cual se desenvuelven las acciones de la institución y dar bases para poder realizar las otras funciones generales de la administración: la programación, el financiamiento, la administración de personal, el control y evaluación de los resultados.

De acuerdo con tal definición se puede resumir diciendo que la planeación es:

- Una de las funciones de la administración;
- Consiste en identificar los objetivos generales del ente administrado;
- La identificación de dichos objetivos debe ser a corto, mediano y largo plazo.

Asimismo, es necesario definir las políticas o estrategias que se utilizarán para el logro de los objetivos propuestos e igualmente ordenar los objetivos de acuerdo al predominio de su esencia. Constituye el marco normativo dentro del cual se desarrollan las acciones de administración y determina las bases a partir de las cuales se realizarán otras funciones generales de la administración, como son:

- Programación.

- Financiamiento.
- La administración del personal.
- Control y evaluación de resultados.

La Administración Pública Federal no ha sido, ni es ajena, a las reglas de la planeación. Tan es así que el 5 de enero de 1983, durante el régimen de Miguel de la Madrid, se publica en el Diario Oficial de la Federación, la Ley de Planeación, en la cual se establece como una obligación del Ejecutivo Federal el dirigir la planeación nacional de desarrollo.

De acuerdo al Artículo 3 de la Ley de Planeación⁶⁸, se debe entender como Planeación Nacional del Desarrollo:

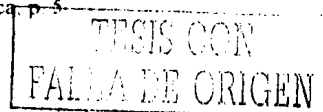
"La ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política y cultural, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas y principios tanto como objetivos que la propia Constitución y la ley establece".

El fundamento jurídico básico que permite al Estado Mexicano formular, planear, dirigir, encauzar, fomentar y orientar la política ambiental, se encuentra en los Artículos 25 y 26 de la Constitución Mexicana⁶⁹. El Artículo 25 indica:

"Con el fin de garantizar un Desarrollo Nacional Integral, que fortalezca la soberanía y su régimen democrático, corresponde al Estado la rectoría de ese desarrollo...El Estado deberá planear, conducir, coordinar, fomentar y orientar las actividades que demande el interés general, en el marco de libertades que otorga la Constitución...Con la concurrencia de los sectores sociales y privados, el sector público deberá impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo...El desarrollo sostenido se conforma en sus aspectos fundamentales, mediante la capacidad que puedan tener los distintos sectores (Público, Social y Privado), para contribuir al crecimiento económico, pero con protección del medio ambiente...Bajo criterios de equidad social y de

⁶⁸ Ley de Planeación 1983, México, Presidencia de la República, p. 5.

⁶⁹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos



productividad, el sector público deberá apoyar a los sectores social y privado, los cuales son importantes para el crecimiento económico....Estos sectores se deberán someter en su actuación, tanto a las modalidades que dicte el interés público, como al uso y beneficio general de los recursos productivos, cuidando en todo momento su conservación y el medio ambiente".

El Artículo 26 señala que los fines del proyecto nacional contenidos en la Constitución, determinarán objetivos para la planeación la cual, a través de la participación de los diversos sectores sociales, recogerá las aspiraciones y las demandas de la sociedad, para incorporarlos tanto al Plan como a los Programas de Desarrollo.

Algunos criterios fundamentales de la política ambiental actual que se observaron en el régimen gubernamental, se encuentran insertos en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 31 de mayo de 1995.

En el Capítulo 5, existe una preocupación por la materia ambiental y las políticas que diseñarán para este efecto⁷⁰. En su parte inicial, el Presidente de la República expresó que por varias generaciones han venido aumentado los índices de daño al medio ambiente, por razón de la cada vez más creciente incapacidad de la naturaleza para renovar los recursos naturales que tengan precisamente el carácter de renovables. Se advirtió que las grandes zonas urbanas afrontan problemas de contaminación y en ellas se rebasan habitualmente los índices de materias contaminantes. Advirtió:

- De los grandes problemas que existen en materia de contaminación causada por desechos sólidos;

⁷⁰ Cf. SERRANO MORENO, José Luis. "Ecología y derecho. Principios de derecho ambiental y ecología jurídica". Editorial Granada, España. 1997. p. 58

- Del agua, por incorporación de materias ajenas a ella que alteran drásticamente y perjudicialmente su naturaleza, hasta hacerla dañina para el uso o aprovechamiento para los seres humanos;
- De reducción alarmante de las zonas forestales y las áreas verdes;
- De los riesgos de agotamiento de los recursos pesqueros
- En general, del mal uso que se ha hecho tradicionalmente, de todos los recursos naturales.

La función del Ejecutivo Federal en materia ambiental, es la de centrarse en detener las tendencias del quebranto ecológico y sentar las bases para transitar hacia un desarrollo sostenible⁷¹.

El Estado y la sociedad —se indica en el Plan—, deben asumir plenamente las responsabilidades y el costo de una explotación duradera de los recursos naturales renovables y del medio ambiente que tengan como objetivo mejorar la calidad de vida para todos, que favorezca la superación de la pobreza y contribuya a una economía que no degrade las bases naturales de sustentación.

La estrategia nacional de desarrollo buscaría:

- Un equilibrio —global y regional— entre los objetivos económicos, sociales y ambientales, de forma tal que se logre contener los procesos de detrimento ambiental;
- Inducir a un ordenamiento ambiental del territorio nacional, tomando en cuenta que el desarrollo sea compatible con las aptitudes y capacidades ambientales de cada zona;
- Aprovechar de manera plena y sostenible los recursos naturales y,

⁷¹ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

- Cuidar el medio ambiente y los recursos naturales a partir de una reorientación de los patrones de consumo.

Debe tenerse presente que el Plan Nacional de Desarrollo⁷² no es una ley, solo es un documento administrativo y técnico que elabora el Ejecutivo Federal, en el cual se asientan los proyectos de actividades para todo un período presidencial y en este se percibe un interés profundo en materia ambiental.

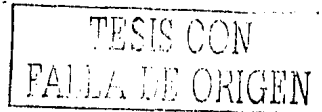
Se debe considerar que para que los Órganos de Gobierno puedan hacer efectivos sus proyectos, será a través de medidas concretas que en alguna forma afecten el ámbito de los particulares. Estas medidas deben apoyarse en ordenamientos jurídicos anteriormente expedidos. Por ello, la política ambiental, deberá sustentarse dentro de los preceptos jurídicos aplicables, como lo son la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), como sus reglamentos correspondientes.

En el Artículo 15 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), se señala que para la formulación y conducción de una política ambiental, así como para la expedición de Normas Oficiales Mexicanas (NOMS) y demás instrumentos de regulación y control previstos en la ley, El Ejecutivo Federal observará una serie de principios. Los más importantes se resumen de la siguiente forma:

1. Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y su equilibrio depende de la vida y de las posibilidades productivas del país. Se debe tener presente que la misma ley define al ecosistema⁷³ como: *"Unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos"*

⁷² MORENO TRUJILLO, Eulalia "La protección jurídico privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro". Editorial J.M. Bosch. Barcelona. 1991 p.p.136 y 137.

⁷³ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente



con el ambiente, en un espacio y tiempo determinado". Lo anterior quiere decir, que por su propia naturaleza, nadie puede ser exclusivamente dueño de un ecosistema, por más que la persona pueda llegar a ser la propietaria del espacio territorial en donde se ubique el antes citado ecosistema, en virtud de que en su conformación no contribuye solamente el espacio, sino también al tiempo y una serie de distintas interrelaciones, tanto de los organismos vivos, como del propio medio ambiente, Por ello, el Estado queda facultado para imponer al propietario o los propietarios del espacio territorial en donde se dé el ecosistema o al menos parte de él, las regulaciones o limitaciones que considere y sean necesarias para su preservación o restauración.

2. Quien realice actividades u obras que afecten o puedan afectar el ambiente, queda obligado a prevenir, minimizar o en su caso, reparar los daños que cause, así como obligarse a asumir los costos económicos que dicha reparación implique⁷⁴. Este propio principio muestra que el Estado debe incentivar a quien proteja el ambiente y aproveche de manera sustentable los recursos naturales. El contenido de este principio tiene alcances fundamentales, en virtud de que en primer lugar se revela la obligación que tienen todas las personas de mantener o reparar el medio ambiente, cuando con ciertas actividades lleguen a afectarlo. Así se entienda que la instalación de una fábrica, taller, comercio, oficina o cualquier otro centro de producción, comercialización o prestación de servicios, son actividades susceptibles de alterar o modificar negativamente el ambiente, y por consiguiente, el legislador señala que el responsable de las actividades debe obligarse a prevenir y en su caso, reparar los daños causados al medio ambiente. Las mismas obligaciones adquieren todas las personas que lleguen a realizar alguna obra que altere o pueda alterar las condiciones medio ambientales. Por ejemplo, en la construcción de una casa o de un edificio es probable producir una alteración ambiental, y por consecuencia,

⁷⁴ ídem

para certificar la preservación ambiental, los dueños de la obra deberán acudir a las autoridades para obtener las autorizaciones, permisos y licencias correspondientes. Estas autoridades tienen la obligación de cerciorarse que no se destruirá ni afectará el medio ambiente, o que si esta alteración existe, sea mínima.

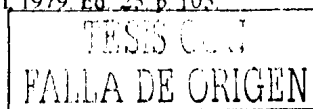
En nuestro país los incentivos gubernamentales por preservar o restaurar el medio ambiente se encuentran casi inexistentes y los que hay desgraciadamente son escasos y excepcionales⁷⁵. Sólo en algunas leyes fiscales se encuentran algunas disposiciones que establecen autorizaciones para efectuar deducciones a las empresas que pongan en sus instalaciones equipos anticontaminantes, aunque es indiscutible seguramente que aún sin ésta condición, el gasto pudiera resultar igualmente deducible, de lo que se desprende que sobre la practica no existan estímulos para las personas que contribuyen a la preservación del ambiente.

3. La utilización de los recursos naturales renovables debe realizarse de tal manera que se asegure el mantenimiento de su diversidad y capacidad de renovarse, en tanto que los recursos naturales no renovables se deben utilizar de un modo mesurado de tal forma que se evite el riesgo de su agotamiento y la generación de efectos ecológicos desfavorables. *"Se denominan recursos naturales renovables⁷⁶, a los que pueden ser reemplazados por otros bienes de la misma especie y calidad, ya sea por acción de la propia naturaleza o por la intervención del hombre en un corto o mediano plazo por ejemplo, el agua, los recursos forestales y los pesqueros".* Por otro lado *"se denominan recursos no renovables⁷⁷, a todos aquellos que contrariamente a los anteriores, no son susceptibles de reemplazo, y que una vez agotados, ya no pueden reponerse o tardaran demasiados años, como son los productos minerales, el petróleo o los*

⁷⁵ MORELI. OCANA, Luis "Reflexiones sobre la ordenación del medio ambiente" Editorial LAIÑ España. 2000. p. 110 y ss.

⁷⁶ Diccionario de la Lengua Española. España (Madrid) Tomo I, 1979. Ed. 25. p. 105.

⁷⁷ Ídem.



materiales radiactivos". De acuerdo a esto, el Estado puede expedir normas jurídicas mediante las cuales, se oriente y regule la explotación o utilización de dichos recursos naturales. El Estado dicta diversas disposiciones jurídicas reguladoras de estas actividades, las cuales persiguen no sólo fines económicos, sino también, objetivos ecológicos. Se ubican, por ejemplo, la Ley del Petróleo, la Ley Minera, la Ley Federal de Aguas Nacionales o las Leyes, Decretos y Acuerdos sobre la Flora o la Fauna.

La aplicación de las atribuciones que las leyes le conceden a los distintos Órganos del Estado para regular, restringir o aún prohibir, así como para fomentar, promover, orientar y, en general, incitar a las acciones de los particulares en los campos económico y social, se realizará considerando siempre los criterios de preservación y restauración del equilibrio ecológico. Lo anterior quiere decir que el legislador, al elaborar un ordenamiento jurídico con el cual, se lleve a cabo en alguna forma la regulación de una actividad económica o social, deberá de tener en cuenta los criterios ecológicos. La misma obligación tendrán los Órganos Gubernamentales encargados de verificar el cumplimiento o la aplicación de esos ordenamientos jurídicos a los individuos. Es importante que el legislador se familiarice con los problemas ambientales y adquiera una conciencia absoluta de la gravedad que tiene actualmente el deterioro ambiental.

Estos importantes principios ecológicos que deben ser observados, por todos los sectores que conforman al Estado, son aplicables también la vida institucional de los Estados y Municipios y a ellos deberán someter su actuación, tanto los Órganos Estatales, como los Particulares, como lo establece de forma clara el Artículo 16 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA).

3.2.- La Secretaría del Medio Ambiente y Recurso Naturales (SEMARNAT)

El 28 de noviembre del 2000 el H. Congreso de la Unión aprobó el Decreto por el cual se modifica la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en virtud de la cual la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) cambia su designación por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), cediendo así sus facultades en materia de pesca a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), conforme al propio Decreto antes referido.

Los primeros antecedentes de la política ambiental en nuestro país, fueron en los años cuarenta, con la creación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua. Tres décadas después, al principio de los años setenta, *se promulga la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.*

Para 1972, se dio la primera respuesta directa de organización administrativa por parte del Gobierno Federal para enfrentar los problemas ambientales del desarrollo desde un punto de vista particularmente sanitario, al instituirse la Subsecretaría para el Mejoramiento del Ambiente en la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Durante cuatro décadas (1940-1980), la estrategia de desarrollo nacional se centró en impulsar la industrialización mediante la sustitución de importaciones. La parte fundamental era la intervención directa del Estado sobre la economía, que incluía la protección de un mercado interno. La industrialización subordinó el desarrollo del resto las demás actividades económicas, en especial las del sector primario. Se generó un modelo de explotación intensiva y extensiva sin ninguna medida de los recursos naturales, así como un desarrollo urbano industrial que no previó sus consecuencias ambientales, ni reguló de manera adecuada sus resultados en términos de manejo de residuos, emisión de contaminantes a la

atmósfera o descargas en los mantos acuíferos.

Desde 1982, la política ambiental nacional comienza a adquirir un enfoque integral y se reforma la Constitución para crear nuevas instituciones y especificar las bases jurídicas y administrativas de la política de protección al ambiente. En este año se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), para garantizar la observancia de las leyes y reorientar la política ambiental del país. También en este mismo año, se promulga la Ley Federal de Protección al Ambiente.

Para 1987, se faculta al Congreso de la Unión para legislar en lo referente a la concurrencia a los tres niveles de gobierno, en materia de protección ambiental. Con base en dicha reforma y a las leyes anteriores, en 1988 se publica la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), misma que hasta ahora, ha sido la base de la política ambiental en México.

En 1989, se crea la Comisión Nacional del Agua (CNA) como la autoridad federal competente en materia de administración del agua, protección de cuencas hidrológicas y vigilancia en el cumplimiento de las normas sobre descargas y tratamientos del agua.

En 1992, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) se convierte en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y se crearon tanto el Instituto Nacional de Ecología (INE) como la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Para diciembre de 1994, nace la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) actualmente (SEMARNAT). Dicha institución surge de la necesidad de planear el manejo de recursos naturales y políticas ambientales

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

en México desde un enfoque integral, emitiendo objetivos económicos, sociales y ambientales. Esta idea nace y crece a partir de 1992, con el concepto de desarrollo sustentable. Con esto, desaparece la Secretaría de Pesca (SEPECSA) y la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) se integra de la siguiente manera:

- **Subsecretaría de Recursos Naturales.- Sus funciones se ubicaban en la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).**
- **Subsecretaría de Pesca.- Sus funciones se encontraban en la SEPECSA.**
- **Instituto Nacional de Ecología, con dependencia de la SEDESOL.**
- **Instituto Nacional de la Pesca, con dependencia de la SEPECSA.**
- **Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, con dependencia de la CNA.**
- **Comisión Nacional del Agua (CNA).**
- **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).**
- **Comisión para el Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO).**

El día 30 de noviembre del año 2000, se transforma la Ley de la Administración Pública Federal originando así a la actualmente conocida Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El cambio de nombre, va más allá de pasar el subsector de pesca a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) pues, lo que se intenta, es hacer una gestión funcional que permita impulsar una política nacional de protección ambiental que responda a la creciente expectativa nacional para la protección los recursos naturales, además de que lograr intervenir en las causas de la contaminación, de la pérdida de ecosistemas y de la biodiversidad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) ha adoptado un nuevo diseño institucional y una nueva estructura ya que actualmente la política ambiental es incumbencia del Estado, por lo que el medio ambiente adquiere una gran importancia al establecerse como un tema inserto en las agendas de trabajo de las tres comisiones de gobierno las cuales son:

- Desarrollo Social y Humano,
- Orden y Respeto,
- Crecimiento con calidad.

En el Artículo 32 bis, fracción XXXII antes de la reforma le otorgaba a la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (antigua SEMARNAP) la facultad para regular la explotación pesquera, y expedir las normas oficiales mexicanas que correspondan, así como promover, fomentar y asesorar técnicamente la producción, industrialización y comercialización de sus productos en todos sus aspectos, en combinación con las dependencias competentes. Actualmente esta fracción esta derogada.

El Artículo 35 le otorgaba la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) la facultad de fomentar la actividad pesquera a través de una entidad pública la cual tendrá su cargo las siguientes atribuciones:

- Realizar directamente y autorizar conforme a la ley, lo referente a la acuacultura;
- Establecer viveros, criaderos y reservas de especies acuáticas;
- Promover, fomentar y asesorar técnicamente la producción, industrialización y comercialización de los productos pesqueros en todos sus aspectos, en coordinación con las dependencias competentes;
- Estudiar, proyectar, construir y conservar las obras de infraestructura

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- pesquera y de acuacultura que requiere desarrollo del sector pesquero, con la participación de las Autoridades Estatales, Municipales o de Particulares.,
- Proponer a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) la expedición de normas oficiales mexicanas que correspondan al sector pesquero.,
 - Regular la formación y organización de la flota pesquera, así como las artes de pesca, proponiendo al efecto, a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) las normas oficiales mexicanas que correspondan.,
 - Promover la creación de zonas portuarias, así como su conservación y mantenimiento.,
 - Promover, en coordinación con la Secretaría de Economía, el consumo humano de productos pesqueros, asegurar el abasto y la distribución de dichos productos y de materia prima a la industria nacional;
 - Los demás que expresamente le atribúan las leyes y reglamentos.,

Este mismo Decreto establece facultades donde participan tanto la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), entre las que se enfatizan las siguientes:

- Fomentar y realizar Programas de Reforestación y Restauración Ecológica, con la cooperación de las Autoridades Federales, Estatales y Municipales, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).
- Estudiar, proyectar, construir y conservar, con la participación que corresponda a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), las obras de riego, desecación, drenaje defensa y mejoramiento de terrenos y la pequeña irrigación, de acuerdo con

los programas formulados y que compete realizar al Gobierno Federal, en cooperación con las Autoridades Estatales y Municipales, o de Particulares.

- Organizar y manejar la explotación de los sistemas nacionales de riego, con la intervención de los usuarios, en los términos que lo determinen las leyes, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).
- Participar junto con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en la conservación de los suelos agrícolas, pastizales y bosques, y aplicar las técnicas y procedimientos conducentes;
- Programar y proponer, con la participación que correspondan a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la construcción de pequeñas obras de irrigación;
- Proyectar, ejecutar y conservar bordos, canales, tajos, abrevaderos, jagüeyes, que compete realizar al Gobierno Federal en cooperación con los Gobiernos de los Estados, los Municipios o los Particulares;
- Participar, junto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), en la promoción de plantaciones forestales, de acuerdo con los programas formulados y que compete realizar al Gobierno Federal, en cooperación con los Gobiernos de los Estados, Municipios o de Particulares.

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), es una Dependencia de Gobierno que tiene como propósito fundamental, constituir una política de protección ambiental, que revierta y regule las tendencias del deterioro ecológico, además de sentar las bases para un desarrollo sustentable en el país.

Una Política Nacional de Protección Ambiental dirigida a responder al creciente interés nacional de proteger nuestros recursos naturales, e influir en las causas que originan la contaminación, la pérdida de ecosistemas y de la biodiversidad, que vaya en concordancia con la nueva etapa de convivencia política

que vive y caracteriza al país, donde el tema ambiental aparece de manera fundamental y prioritaria para todos: la sociedad civil, las organizaciones sociales, las empresas y el gobierno, que ven los peligros que traen consigo la falta de cuidado del medio ambiente y la importancia que tiene éste para conservar y mejorar la calidad de vida de todos los mexicanos⁷⁸.

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) se interesa por un país en el que todos tengan una profunda y sincera preocupación por el cuidado y conservación de todo lo que la naturaleza ha dado a nuestro país, conciliando al ser humano con el delicado equilibrio de los demás seres vivos y su medio ambiente para lograr el desarrollo sustentable. Busca luchar por la incorporación y participación en todos los ámbitos de la sociedad y de la función pública, criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, preservación y utilización de nuestros recursos naturales, logrando así una política ambiental integral e incluyente dentro del marco del desarrollo sustentable.

Objetivos de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT):

Desarrollo Social y Humano:

- Alcanzar la protección y conservación de los ecosistemas, especies y genes más amenazados del país.
- Detener y revertir la contaminación del agua, aire y suelos.
- Detener y revertir los procesos de erosión y deforestación.

Crecimiento con Calidad:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁷⁸ MARTIN MATEO, Ramón. *Nuevos elementos para la tutela ambiental, estudios administrativos*. Editorial Trillas. México. 1990 p.p. 168, 169.

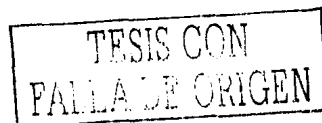
- Asegurar la incorporación de la variable ambiental como política de Estado en las actividades de la vida nacional (Gobierno, Empresas, Sociedad).
- Promover el uso sustentable de los recursos naturales (incluyendo la eficiencia en el uso del agua y la energía).
- Promover una gestión ambiental integral y descentralizada.
- Fomentar el desarrollo y la adopción de procesos productivos y tecnologías limpias.
- Incrementar y fortalecer la participación social y el acceso a la Información en políticas y programas ambientales y de conservación.
- Desarrollar y fomentar la Investigación aplicada para apoyar las actividades del Sector.
- Promover procesos de educación, capacitación y comunicación para la preservación del equilibrio ecológico, la protección del ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Facilitar la conducción integral de la política ambiental y de recursos naturales para la consolidación del desarrollo sustentable.
- Administrar y preservar las aguas nacionales con la participación de la sociedad, para lograr el uso sustentable del agua.

Orden y Respeto:

- Garantizar el estricto cumplimiento y aplicación de la normatividad en material ambiental.
- Asegurar la rendición de cuentas a la ciudadanía, con eficacia, eficiencia y transparencia.

Actividades:

- Formular, conducir y evaluar la política nacional de medio ambiente y



recursos naturales.

- Promover y fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Promover y fomentar la responsabilidad ambiental de los sectores productivos.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental y de los recursos naturales, así como promover mecanismos voluntarios para su cumplimiento.
- Desarrollar y fomentar la investigación en materia ambiental.
- Promover y fomentar la cultura, la educación, la capacitación y la participación social en materia de medio ambiente y recursos naturales.
- Crear mecanismos e instrumentos para informar oportunamente a la sociedad en materia ambiental y de recursos naturales.
- Detener y revertir el deterioro del medio ambiente y de los recursos naturales.
- Asegurar la integridad y funcionalidad a los componentes de la política ambiental en un marco de mejora institucional.
- Administrar racionalmente los recursos asignados al sector.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) se crea por iniciativa del Expresidente de la República, Ernesto Zedillo, el 28 de noviembre del 2000 se aprueba y el 30 de noviembre con la aprobación del H. Congreso de la Unión, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el cual se reforman, adicionan y derogan distintas disposiciones de:

- La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal,
- La Ley Federal de Radio y Televisión,
- La Ley General que establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- La Ley de la Policía Federal Preventiva,
- La Ley de Pesca.

La democratización, reforma económica y globalización, así como los objetivos de política en materia de descentralización, hacen necesaria una revisión profunda y sustantiva del papel gubernamental y de los diferentes sectores de la sociedad en la construcción y ejecución del proyecto colectivo del país⁷⁹.

Las relaciones autoritarias con la sociedad en las últimas décadas han sido caracterizadas por una limitada cooperación, acompañada de desconfianza y falta de comprensión mutua, lo que a menudo nos ha llevado al fracaso en las políticas de desarrollo y conservación⁸⁰. Adjuntamente, han surgido temas en la Agenda Política Nacional como son el ambiente, género, etnicidad y estructuras sociales, todos ellos considerados como factores de exclusión.

Lo anterior genera la necesidad de crear mecanismos de diálogo y colaboración entre el Gobierno y la Sociedad así como de replantear los instrumentos de incorporación de los grupos de interés específicos en la formulación de políticas públicas mediante estrategias de inclusión y apoderamiento de los mismos. Para lograrlo, los espacios y mecanismos de participación de la ciudadanía son de gran importancia⁸¹.

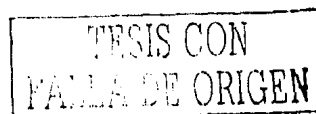
La Participación, en el marco de la formulación, instrumentación y evaluación de políticas públicas. Se puede definir⁸² como *"un conjunto de procesos mediante los cuales los individuos o grupos sociales influyen en los procesos de la toma de decisiones sobre las acciones gubernamentales"*.

⁷⁹ Meier, Enrique, *Las Relaciones entre Política, Derecho y Ambiente*, Editorial Cifea Menda, Venezuela, 1982 pág 86

⁸⁰ Idem Pag 93

⁸¹ Carabias, Julia y Provencio, Enrique, "El enfoque del desarrollo sustentable" **Desarrollo Sustentable. Hacia una Política Ambiental**. México. UNAM, Coordinación de Humanidades, 11993

⁸² Carabias, Julia y Provencio, Enrique, "El enfoque... Pag 136



Las acciones encaminadas a la promoción de una participación más amplia, equitativa y efectiva constituyen un compromiso complementario de acciones para proporcionar mayores derechos a la ciudadanía en lo referente a la materia ambiental a través de:

- **El derecho a la información⁸³.** Se refiere a "*La disponibilidad de información pública de una forma completa y oportuna, lo que favorece a un mejor entendimiento y aceptación de las actividades de Gobierno por parte de la población afectada.*" Además, invita a la ciudadanía, tanto individuos como agrupaciones, a expresar sus opiniones, puntos de vista y hacer recomendaciones, ofreciéndole a las acciones de Gobierno el beneficio de visiones alternativas. En muchos sentidos, la información es la parte fundamental de la participación.
- **El derecho a participar en las decisiones a tomar⁸⁴.** La consulta ciudadana mediante diferentes espacios y mecanismos permite que las preferencias de los grupos de interés sean detectadas y tomadas en cuenta en el diseño, instrumentación y evaluación de las políticas públicas.
- **El derecho a la justicia.** Definido como: "*el establecer mecanismos de rendición de cuentas para que faciliten la evaluación y mejora de las políticas públicas*".

Principios básicos para la participación social:

⁸³ Sandler Girbau, Hector Raúl. "Introducción a los Problemas de la Ciencia Jurídica". Editorial UNAM, México, 1980 p p 25 y 26

⁸⁴ Cfr. "Informe sobre la responsabilidad internacional por las consecuencias perjudiciales de actos no prohibidos por el derecho internacional" Informe de la Comisión Internacional de Derecho Internacional. Naciones Unidas. 1994.

- **Oportunidad.**

La participación se basa en el diálogo con y entre los diferentes grupos de interés, y es más práctica cuando los grupos se involucran en las etapas tempranas del proceso de análisis de problemas ambientales y formulación de políticas.

- **Inclusión.**

Los espacios de participación deben de considerar a todos sus actores importantes de una manera sustantiva, tanto a aquellos que afecta directa o indirectamente, también a los que pueden proveer información clave como a los que tienen la capacidad de influenciar o tengan algún interés en los resultados de las políticas ambientales. En el caso de los sectores tradicionalmente marginados, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) deberá, hacer promoción al fortalecimiento de sus capacidades para el diálogo.

- **Pluralismo.**

Debido a la naturaleza variada de los grupos que son afectados por las políticas ambientales, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) debe buscar que la información y propuestas de todos los distintos grupos sean consideradas. De este modo, deberá promover el respeto a los diferentes enfoques de las partes y tomar decisiones dentro del marco institucional y legal.

- **Apertura.**

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) debe asumir una política proactiva en lo referente a proporcionar información de forma completa. Sólo en los casos clara y debidamente justificados, se mantendrá información clasificada como confidencial o sensible. Adicionalmente, la Secretaría

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) deberá buscar mecanismos que disminuyan el costo para acceder la información.

- **Eficiencia.**

Con el objeto de promover la utilización racional de los recursos, las modalidades, métodos y alcances de los procesos participativos deberán tener una correspondencia con el alcance, sensibilidad y complejidad de los temas a tratar. Por consecuencia, los procesos más complejos y amplios deberán llevarse a cabo para las actividades con mayor probabilidad de impacto y amplitud de población más grande y diversa.

- **Sensibilidad cultural.**

Las distintas características de los grupos sociales tales como los sistemas de organización social, lenguaje, valores y género se tomaran en cuenta para el diseño, modalidades y métodos de participación eficientes y adecuados para cada caso.

- **Eficacia.**

Las propuestas de la sociedad civil deberán verse implicadas en la toma de decisiones institucionales mediante los diferentes canales de participación. Estos espacios deben ser foros de debate y discusión, no simples reuniones de validación. Para ello, todo espacio de participación deberá contar con mecanismos de seguimiento e indicadores de eficacia para evaluar su cometido y desarrollo.

Para hacer valer el derecho a participar, y cumplir con ese deber, los ciudadanos deben tener una forma de acceso a la información, tener facultades para participar en la toma de decisiones y tener acceso a la justicia en lo referente a asuntos ambientales. A través su Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia, la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

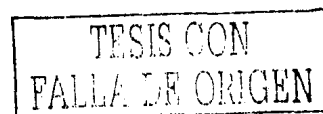
procura contar con una instancia que permita sensibilizar y concientizar al público en general respecto a los problemas ambientales, generar mecanismos donde la sociedad pueda expresar sus preocupaciones y que las autoridades las tomen en cuenta.

Asimismo, se logra respetar el principio de la rendición de cuentas y la transparencia de los procesos referentes a la toma de decisiones para contar con un mayor apoyo por parte de la ciudadanía en las políticas ambientales de la mencionada institución.

La información ambiental que se provea en forma escrita, visual, oral o electrónica o en cualquier otro material, se deberá considerar lo fundamental de los programas en torno al:

- Estado de los componentes del medio ambiente, como son el aire, la atmósfera, el agua, el suelo, las tierras, el paisaje y los sitios naturales, la diversidad biológica y sus componentes, incluidos los Organismos Modificados Genéticamente (OMG) y la interacción entre estos elementos, el ambiente y sus elementos.
- Agentes tales como las sustancias, la energía, el ruido y las radiaciones y otras actividades, el Estado de la seguridad y la salud humana, así como las condiciones de la vida humana.
- Las medidas administrativas, los acuerdos relacionados con el medio ambiente, las políticas, leyes, planes y programas.

Las obligaciones gubernamentales para garantizar un efectivo acceso a la información serán⁸⁵:



⁸⁵ SANTIAGO, Raúl. *Ecología y Subdesarrollo en América Latina*. Editorial Siglo XXI 1994, p 139

- Sistematizar y actualizar de manera continua la información ambiental que se otorgue al público.
- Informar al público sobre que tipo de información ambiental es con la que cuentan.
- La promoción de una mayor conciencia ambiental, incluyendo información de cómo obtener información, cómo participar en la toma de decisiones y cómo obtener acceso a la justicia ambiental.
- Realizar un esfuerzo especial con el fin de que las bases de datos electrónicas estén accesibles y a disposición del público.
- La respuesta a las solicitudes deberán de ser contestadas en un máximo de un mes, prorrogable a dos en casos justificados. Sin embargo, en casos de una amenaza inminente al medio ambiente o la salud, la respuesta deberá ser inmediata.
- Si el área no cuenta con la información solicitada, deberá hacer lo posible por orientar al solicitante dónde puede encontrarla.

El acceso a la información se debe brindar a cualquier persona o grupo social, sin importar su adscripción política, nacionalidad y sin necesidad de probar su interés. Debe ser gratuita, salvo la información en la que se requiera cierto tipo de material adicional, considerando una cantidad razonable.

Se debe solicitar siempre la información por escrito, llenando un formato que facilitara su búsqueda dentro de la base de datos. Las preguntas deberán ser claras, concretas y razonables, utilizando un lenguaje usual no ofensivo. No es necesario conocer el nombre de los documentos solicitados. La información será proporcionada en el formato solicitado, a menos que esté disponible públicamente en otro tipo de formato, en todo caso, el cambio de formato será explicado al solicitante.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En su mayor parte, la información relativa al medio ambiente es pública, con excepción de determinadas condiciones muy específicas que deberán ser acotadas previamente. El fundamento para restringir cierto tipo de información se calculará contra el interés público de su revelación⁸⁶.

La (SEMARNAT) debe establecer un marco regulatorio claro que proporcione garantías institucionales y de procedimientos que permitan contar con una estructura organizacional capacitada que sea apta para brindar apoyo y orientación al público en general en materia de acceso a la información y participación pública.

Lo anterior se puede lograr, mediante el diseño de estrategias a corto plazo para:

- Establecer procedimientos para el acceso a la información y la participación pública en la toma de decisiones.
 - Designar Órganos de Gobierno responsables de suministrar la información y/o fijar los procedimientos de participación.
 - Designar un ombudsman o un Órgano Administrativo parcial o totalmente independiente que sea el responsable de revisar los casos en que la Institución no proporcione la información al público o no lo involucre en la toma de decisiones.
 - Capacitar a los empleados públicos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en los temas de acceso público a la información, a fin de asegurar la participación pública.
 - Apoyar, incluso financieramente, a la participación social para la toma de decisiones.
-
- **Acceso a la justicia.**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁸⁶ Sandler Girbau, Héctor Raúl, Introducción. Págs. 1226,127.

En materia del medio ambiente, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) debe garantizar a la ciudadanía el derecho a la información, el derecho de participar, así como garantizar una estructura que haga cumplir tales derechos. La rendición de cuentas y la transparencia de los procesos de toma de decisiones permiten contar con un mayor apoyo de la sociedad.

Nuestra nación debe asegurarse que la ciudadanía tenga acceso a los procedimientos administrativos y judiciales cuando las autoridades públicas contravengan su derecho a la información esta proporcionará remedios adecuados y eficaces. A esto se conoce como acceso a la justicia.

Se debe proporcionar un acceso amplio a los mecanismos judiciales eficaces para que los interesados legítimos queden protegidos y que se respete la ley. Se debe garantizar a la ciudadanía un cumplimiento de los derechos ambientales.

Dentro de la Ley ambiental debe tipificarse como delito ambiental la violación al derecho a la información, el derecho a participar, el derecho a vivir en un ambiente adecuado y cuando se afecta la calidad de vida.⁸⁷ Esta ley debe dar el acceso amplio a la justicia para toda la sociedad, y ésta no debe ser costosa.

El gobierno debe establecer mecanismos para reducir costos cuando se lleve una denuncia ante la corte. Es necesario tener un procedimiento preliminar de la revisión de la controversia o concluir los procedimientos administrativos, antes de llegar a la Corte. Se debe garantizar que exista un sistema de justicia neutro e independiente, que sancione las violaciones del derecho ambiental para evitar que ni el ciudadano, ni el gobierno decida de manera injusta sobre el mismo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁸⁷ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

3.3.- La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), surge en julio de 1992, en calidad de Organismo Desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), como instancia de la normatividad ambiental, a través de la inspección a empresas de jurisdicción federal, la promoción y realización de auditorías ambientales y la participación social.

A causa de las reformas del 28 de diciembre de 1994, la ley Orgánica de la Administración Pública Federal cambia y se incorpora a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) para lo cual se agregan a su marco de responsabilidades, al mismo tiempo los proyectos originales, la inspección y vigilancia de los recursos naturales, pesqueros, forestales, de flora y fauna silvestre marítima y terrestre y de zona federal; y por Acuerdo del 27 de diciembre de 1995, la fitosanitaria y de fauna silvestre.

En la actualidad, (PROFEPA) vigila que la legislación en materia de cuidado ambiental se cumpla y sirva de vehículo para que la sociedad denuncie y sancione acciones que no sólo alteren o rompen con el equilibrio que debe existir en el medio ambiente, sino que implican un riesgo a la salud de los humanos que forman parte del ecosistema que está siendo afectado.

La misión de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) consiste en cuidar y promover que se cumpla la legislación ambiental y el cuidado de los recursos naturales, a través de la realización de actos de autoridad (inspección, verificación y vigilancia), en forma directa a través de su personal, o en forma concurrente con las sociedad u otras instancias del gobierno; así como calificar y aplicar sanciones sobre ilícitos en la materia, con el objetivo de contribuir al aprovechamiento duradero de los recursos naturales renovables y la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

preservación y mejoramiento del ambiente, y estimular el cumplimiento voluntario de la legislación ambiental, que permita una mejor calidad de vida para todos.

La visión de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) es procurar que se cumpla cabalmente la legislación ambiental y de los recursos naturales, que oriente al mejoramiento de sus condiciones y satisfacción de los reclamos de la sociedad; así como el fomentar la participación ciudadana de forma efectiva y directa en la protección al ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

"La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) tendrá las atribuciones siguientes:⁸⁸

- Vigilar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la prevención y control de la contaminación ambiental, recursos naturales, bosques, vida silvestre, quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas en riesgo, sus ecosistemas y recursos genéticos, la zona federal marítimo terrestre, playas marítimas y terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, las áreas naturales protegidas, así como en materia de impacto ambiental y ordenamiento ecológico de competencia federal, y establecer políticas y lineamientos administrativos para tal efecto;*
- Recibir, investigar y atender o, en su caso, canalizar ante las autoridades competentes, las denuncias por el incumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a los recursos, bienes, materias y ecosistemas, a las que hace referencia la fracción anterior.,*
- Salvaguardar los intereses de la población y fomentar su participación en el estímulo y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones jurídicas ambientales; así como brindarle asesoría en asuntos de protección y*

⁸⁸ Transcripción del acuerdo al Artículo 71 del Diario Oficial de la Federación publicado el 4 de junio del 2001

defensa del ambiente, la vida silvestre y los recursos naturales competencia de la Secretaría;

- *Coadyuvar con otras autoridades federales, así como con las estatales y municipales que lo soliciten, en el control de la aplicación de la normatividad ambiental;*
- *Emitir resoluciones derivadas de los procedimientos administrativos en el ámbito de su competencia;*
- *Expedir recomendaciones a las autoridades competentes para la debida aplicación de la normatividad ambiental y dar seguimiento a dichas recomendaciones;*
- *Promover y procurar, cuando proceda, la conciliación de intereses entre particulares y en sus relaciones con las autoridades, en asuntos derivados de la aplicación de las disposiciones jurídicas aplicables en las materias competencia de la Secretaría;*
- *Ejercer las atribuciones de la Secretaría en materia de auditorías y peritajes ambientales, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;*
- *Atender las solicitudes de las autoridades competentes o de los particulares, respecto de la formulación de dictámenes técnicos de daños o perjuicios ocasionados por infracciones a la normatividad ambiental;*
- *Imponer las medidas técnicas correctivas y de seguridad, así como las sanciones que sean de su competencia en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables;*
- *Investigar las infracciones a la normatividad ambiental y, en su caso, hacerlas del conocimiento de las autoridades correspondientes cuando no sean de su competencia;*
- *Denunciar ante el Ministerio Público Federal los actos, hechos u omisiones que impliquen la probable comisión de delitos contra el ambiente;*
- *Coordinarse con las demás autoridades federales, estatales y municipales*

para el ejercicio de sus atribuciones, así como participar en la atención de contingencias y emergencias ambientales o que afecten los recursos naturales;

- *Participar con las autoridades competentes en la elaboración de anteproyectos de normas oficiales mexicanas, estudios, programas y proyectos para la protección, defensa y restauración del medio ambiente y los recursos naturales;*
- *Canalizar a través del órgano de control interno, las irregularidades en que incurran servidores públicos federales en ejercicio de sus funciones, en contra del medio ambiente o los recursos naturales, para que intervenga en términos de las disposiciones jurídicas aplicables o en su defecto remita el asunto ante la autoridad que resulte competente;*
- *Coordinarse con las autoridades federales, estatales y municipales para tramitar las quejas que se presenten por irregularidades en que incurran servidores públicos locales, en contra del ambiente o los recursos naturales, para que se proceda conforme a la legislación aplicable;*
- *Sustanciar y resolver los recursos administrativos que le competan;*
- *Iniciar, en el ámbito de sus atribuciones, las acciones que procedan, ante las autoridades jurisdiccionales competentes, cuando conozca de actos, hechos u omisiones que constituyan violaciones a la legislación administrativa o penal;*
- *Resolver sobre las solicitudes de reconsideración y conmutación de multas, en los términos previstos en las disposiciones jurídicas aplicables;*
- *Resolver las solicitudes de certificación de legal procedencia para el traslado de ejemplares, partes y derivados de mamíferos y quelonios marinos, así como de especies acuáticas en riesgo o las declaradas en veda;*
- *Verificar el cumplimiento de las restricciones no arancelarias en las materias competencia de la Secretaría, así como emitir el registro de verificación correspondiente;*

- *Llevar a cabo las actividades de difusión, comunicación, prensa y relaciones públicas que le correspondan, de conformidad a las políticas de comunicación social de la Secretaría;*
- *Participar en los asuntos internacionales relacionados con su competencia, de conformidad a las políticas y lineamientos que emita la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la Secretaría;*
- *Acceder a la información contenida en los registros y bases de datos de las unidades administrativas de la Secretaría, a efecto de investigar y detectar posibles infracciones a la normatividad ambiental;*
- *Recopilar, sistematizar y, en su caso, publicar la información derivada del ejercicio de sus atribuciones;*
- *Expedir reconocimientos y, en su caso, certificaciones a las personas físicas o morales con actividad económica, que cumplan con las disposiciones jurídicas ambientales y las que vayan más allá de ese cumplimiento, y*
- *Coordinar y concertar la ejecución de instrumentos económicos y financieros que coadyuven al cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, en el ámbito de su competencia.*

Las atribuciones anteriores serán ejercidas a través de las unidades administrativas de la Procuraduría, sin perjuicio de su ejercicio directo por parte de su Titular”.

Los objetivos que persigue la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) son:

- Lograr un esquema de procuración de justicia que detenga las tendencias de deterioro del medio ambiente, los ecosistemas y los recursos naturales, y sentar las bases para un proceso de restauración y recuperación ecológica, que promueva el desarrollo económico y social de México con el fin de obtener un desarrollo sostenido.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Aumentar los niveles de cumplimiento de la legislación ambiental y de los recursos naturales, mediante el desarrollo de actos de autoridad; y el fomento al cumplimiento voluntario y concientizado de la normatividad ambiental. Así como propiciar un proceso de corresponsabilidad entre el gobierno y la sociedad en la protección al ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales, mediante la denuncia y la queja.

3.4.-El Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Agenda Ambiental Internacional

La política ambiental no es ajena a la creciente participación e interés por parte de la sociedad en la consolidación y el avance de los resultados de las políticas públicas del país.

El (INE) es un organismo público que está por alcanzar su primera década de existencia. Su origen se ubica en los esfuerzos de política ambiental y de desarrollo institucional que se han realizado en México desde principios de los setenta. Ha estado inmersa dentro del proceso de profundas transformaciones por las que el país ha transitado en esta última década.

El (INE), desde su origen en el año de 1992, fue concebido como un órgano de carácter desconcentrado con atribuciones para formular y conducir la política ecológica nacional y de protección medio ambiental. Después de dos años de su creación, el Instituto Nacional de Ecología (INE) se integró a la nueva (en aquel entonces) Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) como uno de sus órganos centrales. Desde entonces, en el Instituto ha experimentado un profundo proceso orientado a beneficiar su consolidación institucional y la atención eficaz de la compleja agenda ambiental nacional.

El (INE) es una institución que ha logrado alcanzar una gestión ambiental moderna incorporando nuevos rumbos de política e instrumentos; tiene una amplia plataforma programática y que transparenta los esfuerzos orientados a lograr un mayor desarrollo institucional y de la base jurídica y normativa con la que México se dirige hacia la transición del desarrollo sostenible.

La mayor interlocución social, en la que es necesaria una adecuada

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

elaboración y gestión de las políticas públicas, ha sido también el eje central de los grandes cambios que en el Instituto Nacional de Ecología (INE) se han impulsado.

Actualmente, el Instituto Nacional de Ecología (INE) es una institución que cuenta con una gran capacidad de respuesta a los distintos y complejos asuntos ambientales en México, la cual se deriva no sólo de la mejora de sus políticas y de su rica interacción con sus interlocutores, sino esencialmente de la capacitación y especialización profesional de los recursos humanos con los que cuenta.

Para obtener los grandes objetivos que conforman la misión del Instituto, este organismo público ha instaurado nuevas formas de gestión ambiental en las que han tenido un papel protagónico sus usuarios directos así como un amplio grupo de instituciones académicas, sociales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, con las que el Instituto Nacional de Ecología (INE) mantiene estrechas relaciones.

Con la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) en diciembre de 1994, el Instituto Nacional de Ecología (INE) se integra a esta dependencia del Gobierno Federal como un órgano desconcentrado encargado de dirigir la política nacional de ecología y protección del medio ambiente, además de desarrollar el papel de autoridad federal normativa y regulatoria en materia ambiental.

La misión del Instituto Nacional de Ecología (INE) consiste en promover la conservación y restauración de los ecosistemas, así como su aprovechamiento sustentable, en el marco de la política nacional de ecología y protección del medio ambiente.

Mediante el impulso de una gestión moderna del medio ambiente, el

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Instituto Nacional de Ecología ha puesto como tareas primordiales contribuir a:

- La protección de la salud de los mexicanos, influyendo en la reducción de los índices de contaminación del agua, aire y suelo.
- El desarrollo nacional mediante la preservación del capital natural de México.
- El progreso y aumento de las condiciones de vida de la población, promoviendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables.
- El impulso del desarrollo de nuevas tecnologías en la industria, en el transporte y en el sector energético.
- El fomentar la inversión, la competitividad industrial y el desarrollo de mercados.
- La inducción de mercados para actividades dedicadas a la preservación y aprovechamiento de la vida silvestre, ya que incorporan un gran potencial de ingresos para el sector rural, y de opciones de exportación.
- La producción de información, conocimiento y capacitación sobre la materia de recursos naturales y protección del medio ambiente.
- La cooperación internacional sobre la materia ambiental.

El Instituto Nacional de Ecología (INE) tiene como objetivos:

- Consolidarse como una institución actualizada, cuya gestión se acredita y renueva mediante el ejercicio eficaz de su actuación;
- La representatividad y equidad en la distribución de costos y beneficios que derivan de su labor;
- La calidad profesional de su personal, por la racionalidad y congruencia de sus decisiones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Por su naturaleza pública y perfil institucional, el (INE) es una organización multidisciplinaria, que enmarca su acción en el conocimiento especializado del medio ambiente; en un entorno cambiante y de responsabilidades compartidas que le obligan a mantener una visión a futuro y proyección nacional e internacional.

La política ambiental que lleva el Instituto Nacional de Ecología (INE) se respalda en los principios de:

- Apego incuestionable a la legalidad en su actuación.
- La formulación y operación de sus programas y políticas basados siempre en la coherencia científica y pertinencia técnica.
- El desarrollo de una política ambiental que promueve la corresponsabilidad mediante una intensa promoción a la participación social.
- Pluralidad e imparcialidad de su trabajo, que no margina ni discrimina a ningún grupo o comunidad.
- Transparencia y rendición de cuentas en el ejercicio y manejo de los recursos públicos que se le asignan.
- La eficacia y calidad del servicio, orientación a resultados y satisfacción a la ciudadanía y a los diferentes usuarios.

La Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental se expidió en 1971, establecía que su principal autoridad de aplicación sería la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA).

Para 1972 se crea la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, en el marco de dicha Secretaría y dado su carácter de dependencia rectora en materia de prevención y control de la contaminación ambiental que le otorgó la Ley. En la misma década, comienza a manifestarse en las estructuras administrativas otro de los elementos de la gestión ambiental: los asentamientos humanos.

En diciembre de 1976, surge la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. En el marco de esta nueva Secretaría se establece la Dirección General de Ecología Urbana.

1980 se inició con la expedición de la Ley Federal para la Protección al Ambiente en 1982, que suplió a la anterior Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental. A finales del mismo año se introdujeron cambios en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que incluían la creación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) en cuyo ámbito se estableció la Subsecretaría de Ecología.

Se conceden a esta entidad, además de las atribuciones que tenía la Secretaria de Asentamientos Humanos Y Obras Publicas en materia de asentamientos humanos, las relacionadas a la formulación y conducción de la política de saneamiento ambiental coordinándose con la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), para intervenir en materia de flora y fauna terrestre, así como en determinados aspectos forestales y de protección de los ecosistemas naturales, que era una materia relativamente nueva para la Administración Pública Federal.

En 1987 se implantaron modificaciones a la Constitución Política que incorporaron como una obligación del Estado la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, permitiendo así la posterior expedición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). Esta Ley, que sustituyó a la Ley Federal de Protección al Ambiente, entra en vigor a partir de 1988.

En 1992 y mediante cambios en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se suprimió la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

y se creó la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), que asumió algunas de las principales atribuciones ambientales que se le atribuía. Se suprimió la Subsecretaría de Ecología y se crearon como órganos desconcentrados de la nueva Secretaría tanto el Instituto Nacional de Ecología (INE), como la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), mediante los cuales la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) realizaría sus atribuciones ambientales.

En diciembre de 1994, surge la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) como una dependencia del Ejecutivo Federal de carácter integral, encargada de la coordinación, administración y fomento del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables y la protección del medio ambiente.

A partir de entonces, el Instituto Nacional de Ecología (INE) se conforma como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) y asume el desarrollo sostenible como nuevo criterio general orientador de sus políticas, con alcances tanto urbanos como rurales.

Desde que surge, el Instituto Nacional De Ecología (INE) mantiene fuerte vinculación con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Mientras el Instituto Nacional de Ecología (INE) realiza las funciones administrativas y normativas derivadas de la política y de la gestión ambiental, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) realiza las funciones de inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad y de las resoluciones provenientes de los actos de autoridad del Instituto nacional de Ecología (INE) y de otras instancias administrativas de la Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La atribución principal del Instituto Nacional de Ecología (INE) es la de diseñar, conducir y evaluar la política nacional en materia de ecología y protección al medio ambiente, para lograr la conservación y restauración de los ecosistemas, así como su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

Concretamente, el Instituto Nacional de Ecología INE tiene las siguientes atribuciones:

- Aprovechamiento y conservación de la flora y fauna silvestres
- Los programas de ordenamiento ecológico general para el territorio nacional y programas de ordenamiento ecológico marinos.
- La ecología y la regulación ambiental del desarrollo urbano.
- La política general de saneamiento ambiental.
- La política general en lo referente a residuos, materiales peligrosos y riesgo ambiental.
- La política nacional de cambio climático y de protección de la capa de ozono.
- Los proyectos de normas oficiales mexicanas para la protección ambiental.
- Las políticas generales en lo relacionado a los residuos urbanos, municipales, e industriales no peligrosos.
- Las tecnologías y maneras de uso requeridas para el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sobre la calidad del ambiente de los procesos productivos, de los servicios y del transporte.
- Los programas de restauración ecológica.
- Los instrumentos económicos para la política ambiental; métodos y procedimientos de evaluación económica del capital natural y de los bienes y servicios ambientales; sistema integrado de contabilidad ambiental y económica.
- Un sistema de información ambiental: monitoreo atmosférico, de suelos y de cuerpos de agua de jurisdicción federal; los inventarios de recursos naturales y de población de fauna y flora silvestres

- Las manifestaciones de impacto ambiental e Informes Preventivos.
- Los estudios de riesgos ambientales.
- Con programas de contingencia ambiental.
- El régimen de protección especial a especies de flora y fauna, terrestres o acuáticas.
- Los permisos, concesiones, autorizaciones, licencias, dictámenes, resoluciones, constancias y registros de su competencia
- Acciones para descentralizar y fortalecer institucionalmente la materia ambiental, formula, aplica y orienta Programas y proyectos de educación y capacitación ambiental.
- La Gaceta Ecológica y publicaciones diversas orientadas a engrandecer la cultura ambiental de la población.

La Dirección General del Instituto Nacional de Ecología (INE) realiza, las siguientes acciones:

- Coordina el Centro de Documentación e Información Ambiental del Instituto, el cual cuenta con uno de los acervos más completos sobre el tema, además de reunir todas las publicaciones y documentos que constituyen la historia de la gestión ambiental en México. Este archivo es consultado por investigadores, académicos, estudiantes y la población en general.
- Auxilia al fortalecimiento del Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental.

Los asuntos ambientales adquieren cada día más un carácter global. Por tal motivo, el Instituto Nacional De Ecología actualiza constantemente su participación en foros y grupos de trabajo internacionales.

Bajo el principio de equidad, amistad y apoyo mutuo con los países

desarrollados, en vías de desarrollo y organismos internacionales, el Instituto Nacional De Ecología (INE) ha realizado acciones notables en general y con Centroamérica en particular. Estas acciones sobre el tema ambiental permiten fortalecer la presencia de México y consolidar sus proyectos como Nación.

El Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental, es el resultado de la suma de voluntades entre los gobiernos de México y Japón que, se han caracterizado por buscar soluciones a graves problemas que enfrenta la humanidad.

Para el desarrollo y definición del perfil científico y tecnológico del Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental, se compone de un grupo de trabajo con expertos de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), y del Instituto Nacional de Ecología (INE); durante el proceso, se integró la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). El proyecto se conformo en 1997 con la inauguración del edificio de la Ciencia y Tecnología Ambiental, en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, que es sede del Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental.

En el Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental se ha constituido con un grupo de expertos mexicanos que trabaja con una gran vocación de servicio y convicción sobre la responsabilidad que implica generar información técnica y científica de alta calidad, susceptible de ser aplicada para responder oportuna y adecuadamente a la solución de los problemas medio ambientales y de salud pública en México.

La participación activa del Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental en el ámbito nacional e internacional lo ha ubicado como una de las más acertadas fuentes de información científica en lo referente a exposición personal a

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

contaminantes atmosféricos, manejo y tratamiento de residuos, el tratamiento ambientalmente seguro de sustancias químicas, desarrollo de métodos analíticos, programas de intercalibración de laboratorios; y, actualización en la formación y capacitación técnica de personal.

La misión del Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental es fortalecer el liderazgo tecnológico y de excelencia en proyectos sobre gestión ambiental, investigación aplicada y capacitación técnica de profesionales para el desarrollo de programas integrales de prevención y control de la contaminación atmosférica y tratamiento correcto de residuos peligrosos en los sectores público, privado y social de México, Centroamérica y el Caribe.

3.5.- Los Organismos No Gubernamentales (ONG 'S)

Las Organizaciones No gubernamentales (ONG) son entidades con una amplia estructura nacional o internacional y con objetivos que pueden efectuarse mediante la influencia sobre los gobiernos y medios masivos de comunicación, pero que no están constituidas como partidos políticos.

Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) han estado presentes en los asuntos internacionales a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Como dato notable en 1840 se reunió la Convención Mundial contra la Esclavitud, que provocó la movilización internacional para acabar con el comercio de esclavos.

Actualmente las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) se ocupan de una gran variedad de cuestiones y causas como: el intercambio científico, la religión, la ayuda de emergencia y los asuntos humanitarios⁸⁹. Las Juntas sobre Ciencia y Asuntos Mundiales, el movimiento internacional de los Boy Scouts, la Ayuda Cristiana y la Cruz Roja Internacional son algunos ejemplos de estas organizaciones, fenómeno en crecimiento.

Si en el año de 1909 había unas 200 Organizaciones No Gubernamentales (ONG) Internacionales registradas, a mediados de 1990, favorecidas por el rápido desarrollo de las comunicaciones globales, había mucho más de 2.000.

Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) tienen ahora un papel oficial más que nunca en cuerpos internacionales como son: las Naciones Unidas (ONU), la Organización para la Seguridad y el Desarrollo y la Unión Europea.

⁸⁹ Un reciente panorama del deterioro y destrucción del medio ambiente se encuentra en *State of the Planet*. Time, octubre, 1995.

El Artículo 71 de la Carta de las Naciones Unidas encomienda al Consejo Económico y Social de la ONU (ECOSOC)⁹⁰ que *"adopte las medidas necesarias para la consulta con las organizaciones no gubernamentales"*.

Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) son militancias, efectivas y disponen de un amplio apoyo económico. Su actividad permite los contactos y los acuerdos transfronterizos sin que los gobiernos se involucren. Se aceptan como parte de las relaciones internacionales y, al influir sobre las políticas nacionales y multilaterales, adquieren cada vez una mayor importancia. Sin embargo, también han recibido algunas críticas en ocasiones acusándolas de estrechez de objetivos y de contabilidades poco claras.

En España y América Latina el desarrollo de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) en los últimos años ha sido exagerado⁹¹. En España su insistencia y el apoyo de la opinión pública han obligado al Estado y a los Gobiernos Regionales (Comunidades Autónomas) y Locales (Ayuntamientos y Diputaciones) a prometer un aumento hasta el 0,7% de sus presupuestos, en las ayudas y el apoyo que estos prestan a dichas organizaciones. Gracias a esos recursos las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) Españolas y sus contrapartes en los países de América Latina pueden desarrollar amplios programas de cooperación al desarrollo, protección al medio ambiente, la sanidad, la educación y el bienestar.

En México, al igual que en muchas otras partes del mundo, también experimentamos de 1960 a 1970 un debilitamiento del Estado y de las instituciones tradicionales y, junto con los efectos sociales provocados por la destrucción ecológica y la perturbación del medio ambiente, se generó una sensibilización y en algunos casos la concientización por parte de la sociedad civil,

⁹⁰ Boletín emitido por Naciones Unidas

⁹¹ Ver KAPLAN, Marcos *Modelos mundiales y participación social*. México: Cuadernos del Fondo de Cultura Económica". 1993. pp 12-16.

lo que se convirtió en el surgimiento de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) Ambientalistas.

Las conservacionistas son las primeras en surgir. En general, priorizaban una acción proteccionista y fueron las que mas auge tuvieron de 1960 a principios de 1980. A causa, quizá, a su escaso cuestionamiento de la forma de actuar del Gobierno.

1984 Y 1988 se pueden considerar como el esplendor del movimiento ambientalista en nuestro país: sus demandas contenían una visión integral enfatizando en lo referente a la participación democrática de la sociedad, en el aprovechamiento y utilización de los recursos naturales; y, sobre todo, cuestionando procesos relacionados con la toma de decisiones que obstaculizaban la elección de nuevos modelos de desarrollo, con independencia política y una autonomía cultural. El movimiento de estos años tuvo un significado importante en los cambios estructurales: criticó, denunció y propuso modificaciones en lo social, político y económico, para alcanzar el aprovechamiento y manejo responsable de los recursos naturales, humanos y culturales, con el fin de resolver las necesidades básicas de la población.

Si bien las denuncias y demandas inicialmente sensibilizaron a la opinión pública y popularizaron la agenda ambiental, pronto el Gobierno fortaleció sus sistemas de control. Entre ellos, a los medios masivos de comunicación, las autoridades del ambiente, los contadores profesionales, los infiltrados gubernamentales, los grupos ambientalistas creados exprofeso, para distorsionar las reivindicaciones reales del movimiento y, con ello, ocultar los resultados de análisis muy profundos, reduciéndolos a simples discursos amarillistas, sin de contenido y perspectivas. Desafortunadamente, el movimiento era aun tierno, débil y, a momentos, exageradamente inocente como para poder examinar lo que estaba pasando a su alrededor.

Debido también a lo cambiante de los grupos, a la variedad de sus actores, al dinamismo de sus manifestaciones, a las formas de expresión entre uno y otro, a la falta de profesionalización, de sistematización, de métodos, de seguimiento y de evaluación de su quehacer, a la falta de infraestructura y de recursos económicos, los grupos ambientalistas empezaron un proceso de ruptura y reconstrucción.

Actualmente las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) Ambientalistas han crecido mucho en número y en experiencia⁹². Sin embargo, su movilización política y presencia en los Asunto Públicos se ha visto minimizado. Esto último es algo que preocupa a muchos de los grupos, pero posiblemente las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) se encuentren en un momento de fortalecimiento interno y limitadas a la intervención directa de la sociedad. De cualquier manera, se ha observado, como en momentos oportunos se dejan de lado los distinguos entre las distintas Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y estas vuelven a formar coaliciones y alianzas para impugnar algún derecho o medida con relación a el medio y la calidad de vida de la población.

Aunque en términos generales nuestra situación no ha mejorado en absoluto desde que arranco el movimiento ambientalista y, por el contrario, cada vez son mas agudos y exacerbados los problemas ecológicos, no podemos negar que este ha influido profundamente en la promulgación de leyes, reglamentos y normas; en la creación de instituciones encargadas de mitigar y solventar algunos de los problemas; y ha abierto diferentes espacios para la participación social, algunos de ellos ahora institucionalizados.

⁹² Las Organizaciones No Gubernamentales empiezan a desarrollarse a partir de 1960. con el surgimiento del movimiento ambientalista.

Las preguntas decisivas son si se trata de un movimiento transitorio, producto tan solo de una generación con una ideología enriquecida años atrás; o si resurgirá, algún día, con tal fuerza que no tan solo pondrá en tela de juicio a la sociedad industrial sino que acabara con los determinismos y paradigmas del modelo desmesurado de desarrollo actual, que pone en juego la viabilidad no solo de la de la especie humana sino de otras tantas, sobre todo en este país tan deteriorado ambientalmente.

La globalización ha actualizado el proceso de interdependencia de las actividades económicas, políticas, financieras, ideológicas, culturales y sociales. Sin embargo, al medio ambiente aún no se le da la importancia que tiene como se debería⁹³. Cabe resaltar que en el segundo informe presidencial leído ante el H Congreso de la Unión, no hubo una mención importante acerca del tema. El ambiente debe estar presente en todas las iniciativas, planes, proyectos y acciones relacionados a lo económico y social. No puede seguir confinado en apéndices o apartados de política general; debe nutrir las bases mismas del planteamiento y la acción política, en tanto que la naturaleza es al mismo tiempo objeto, sujeto instrumento, espacio y tiempo que sustenta cualquier relación económica y social.

Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) han tenido un papel clave en la elaboración de propuestas concretas, con tendencias a lograr cambios que hagan posible una mejor gestión ambiental. Para que la participación de la sociedad trascienda en las políticas de Estado, y lo mas deseable para un ideal democrático, es que los habitantes se encuentren atentos y activos en los de intereses sociales, informados de los acontecimientos que van marcando los rumbos históricos y actuales, que sean capaces de elegir dentro de las diferentes opciones y estén comprometidos de forma directa o indirecta como

⁹³ Ortiz Ahlf, Loretta, Responsabilidad Internacional en Matena Ambiental Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM y PEMEX, México, 1998. pp. 218 y ss

corresponsables de los destinos de las generaciones actuales y futuras así como de nuestro país.

Para lograr una efectiva participación⁹⁴, requerimos:

1. *El acceso a la información es indispensable.* Debe ser transparente, accesible, claro, adecuado, oportuno y descentralizado para que la ciudadanía logre participar en la toma de decisiones y en el control de la gestión ambiental. El Gobierno debe cerciorarse de la disponibilidad de la documentación notable sobre los proyectos públicos y privados que puedan causar un impacto al medioambiente. También asegurarse que las inversiones y proyectos implementados tanto por el sector público como por el privado cumplan las normas establecidas para el acceso a la documentación, que haya consulta con los afectados y un informe de evaluación del Impacto ambiental.

A su vez, se debe realizar el ordenamiento ecológico del territorio nacional y promover sistemas regionales de información ambiental que sean accesibles a la consulta pública, que incluyan un inventario de recursos naturales, el monitoreo de la situación del aire, el agua y el suelo), el inventario de nuevas tecnologías, etcétera.

2. *En lo referente a la toma de decisiones.* Hasta ahora la participación de la sociedad se ha quedado en el ámbito de la recomendación. No ha podido estar presente del todo en la toma de decisiones. Estas, por lo general, no se someten a escrutinio público, ni se toman en cuenta a los académicos, a los industriales, a los productores, mucho menos a los grupos ambientalistas. Por esto es imprescindible la participación ciudadana en todas las etapas de la plantación de la obra pública y de aquella privada que afecta el entorno natural.

⁹⁴Meier Henrique. Pag. 126 y ss

3. *En lo relacionado a la evaluación y el seguimiento.* A falta de suficientes monitoreos, estudios epidemiológicos, bases de datos, respaldos económicos para la investigación y la educación, la falta de metas, objetivos, etcétera, la evaluación y el seguimiento quedan en las manos únicamente del gobierno, quien es en juez y parte.

4. *En la impugnación.* Ya mencionamos que al no reconocérsele a la sociedad un interés jurídico firme, su participación real se vera limitada y coartada.

5. *Otro requisito que debiera brindar el Gobierno son las facilidades.* Años de lucha, espera y peripecias han sufrido los distintos grupos que llevan más de cinco lustros trabajando por el ambiente. A aquellos que entienden trabajan en esa corresponsabilidad, se les obstaculiza fiscalmente por el contrario al apoyo que debiera darles el gobierno.

Existe una oscuridad y falta de visión de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para facilitar la participación activa, eficiente y eficaz por parte de los grupos no lucrativos interesados en el cuidado y protección del medio ambiente. Por ejemplo, en México se carecen de incentivos fiscales; la deducción de impuestos se otorga de manera discrecional y se obtiene o se niega dependiendo de dictámenes de la misma Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), que tienen lagunas y no están bien definidos.

Nuestro socio comercial, Estados Unidos aplica el 60% de su gasto social mediante organizaciones no gubernamentales.

Las estructuras institucionales y políticas han comenzado a ser obsoletas y aun no surgen las de los nuevos tiempos⁹⁵. El proceso de transformación del Estado debe significar una mayor asignación de obligaciones y responsabilidades a

⁹⁵ Plan de Desarrollo Nacional 2000-2006.

la sociedad civil. Por su parte el gobierno debe Instaurar un sistema de rendición de cuentas y auditorias ambientales publicas y transparentes de actualización constante.

Se deben institucionalizar y formalizar cuanto antes los mecanismos de participación ciudadana a partir de propuestas que provengan de los grupos sociales –Organizaciones No Gubernamentales- y de los Gobiernos. En particular, propiciar el desarrollo de instrumentos normativos, económicos, financieros y administrativos que promuevan y fortalezcan la participación ciudadana. Los distintos niveles de gobierno deben impulsar una programación participativa del desarrollo.

Es necesario e importante establecer suficientes defensorias del medio ambiente: un ombudsman o ¿por que no? Una ombudswoman ambiental. En el caso de nuestro país ya existe una Institución similar: La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Sin embargo, esta es un órgano desconcentrado de la Secretaria Del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y, por consiguiente, no tiene una autonomía financiera y política.

Se deben fortalecer los Consejos de Participación Social. En ellos deben participar las Secretarías menos permeadas por el tema ambiental, como la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), entre otras así como distintos sectores interesados y afectados por el deterioro para que conozcan la situación actual y contribuyan a la toma de decisiones y soluciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPITULO IV
"PROGRAMAS CON RELACIÓN AL MEDIO AMBIENTE"



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

183-A

IV. PROGRAMAS CON RELACIÓN AL MEDIO AMBIENTE

Desde el momento de integración de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) a finales de 1994, aumentaron considerablemente sus responsabilidades en lo referente a los recursos naturales. El fortalecimiento institucional en esta materia requiere de un gran esfuerzo. Por dar algún ejemplo, los mecanismos de descentralización que permitan una jerarquía mayor a las autoridades locales, así como la participación ciudadana y la de las comunidades en el plano local, apenas comienzan a desarrollarse.

En ese marco de apertura de nuevos espacios institucionales, se han elaborado programas que definen las políticas y los instrumentos que dirigen la acción de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en cada una de las áreas. Para la nueva Administración Federal, en materia de recursos naturales se comienza a definir las siguientes políticas:

- La consolidación del Servicio Nacional de Inspección y Vigilancia del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.
- La consolidación de la participación social mediante comités mixtos de inspección y vigilancia, vigilancia comunitaria voluntaria, convenios de coordinación y educación ambiental.
- Inicio y sistematización de los trabajos de investigación e inteligencia.
- Fortificar la participación de la PROFEPA en las instancias que elaboran la normatividad.
- Pronosticar las crisis de conflictos sociales en las zonas y los casos críticos.

4.1.- Planes y programas del Gobierno Federal para solventar el problema de la contaminación en México.

Con el fin de lograr una conceptualización y de definición de estrategias específicas de actuación en la inspección de los recursos pesqueros y marinos, se han clasificado a los que participan en la pesca ilegal en tres diferentes grupos:

- Los pescadores que sin autorización, organizados en bandas bien estructuradas, incurren en la explotación de los recursos pesqueros con alto valor comercial, por intereses económicos. Este grupo lo integran los depredadores por negocio.
- Los pescadores legalmente establecidos, que infringen las disposiciones jurídicas instauradas y vigentes por considerarlas arbitrarias, como una imposición de la autoridad y que afectan sus intereses inmediatos.
- Los grupos de pescadores que se disputan una zona de pesca o un recurso y que consideran tener derechos exclusivos en contraposición a otro grupo.

La coordinación entre las diferentes autoridades federales, estatales y municipales, es imprescindible para combatir estos ilícitos, así como la participación de los líderes de los organismos de la cúpula empresarial. En algunos casos, con la mejor evidencia científica, se requieren modelos distintos de acceso al recurso, que faciliten un desarrollo sustentable y conciban reglas y normas respetables para todos.

La colaboración de la sociedad en la toma de decisiones y en la ejecución y evaluación de las políticas ambientales, así como la explotación y la protección de los recursos naturales es fundamental para dotarlas de legitimidad y propiciar las condiciones adecuadas para su aplicación⁹⁶.

⁹⁶ BRANES, Raúl. "Manual de Derecho Ambiental Mexicano" México Editorial Fondo de Cultura Económica 2000. p. 125.

A continuación se mencionan algunos de las violaciones más frecuentes en materia de aprovechamiento de los recursos pesqueros y marinos:

- **La pesca no autorizada.**

Esta actividad se presenta principalmente en zonas donde existen fuertes presiones sobre los recursos (de alto valor comercial y desmesurada explotación) debido al crecimiento poblacional. Destacan en México los Municipios de Culiacán (Sinaloa), Mulegé (Baja California Sur) y Ensenada (Baja California Norte).

- **Incumplimiento de disposiciones jurídicas.**

Pescadores legalmente establecidos los cuales quebrantan las disposiciones jurídicas porque las consideran arbitrarias y que afectan sus intereses inmediatos. Sobresalen, los municipios de San Pedro Tapanatepec (Oaxaca), Arriaga y Acapetagua (Chiapas), el Lago de Chapala (Jalisco y Michoacán) y el Lago de Pátzcuaro (Michoacán).

- **Los conflictos sociales por el aprovechamiento del recurso.**

Existen conflictos entre los sectores, comunidades e incluso al interior de federaciones y cooperativas, por la utilización de un mismo recurso o por las áreas donde se realiza la pesca autorizada. Este tipo de situaciones son provocadas por la pobreza, por la falta de un ordenamiento correcto, por la inadecuada administración de los recursos y por la debilidad organizativa del sector social de la pesca. Los mayores conflictos sociales por este recurso se manifiestan en los municipios de San Pedro Tapanatepec (Oaxaca.), Arriaga (Chiapas), Cestún (Yucatán), Calkini (Campeche) y Bahía Lobos (Sonora).

- **La captura de especies en veda.**

Las zonas y épocas de veda de especies con un elevado valor comercial se desobedecen con mayor insistencia en el litoral de los municipios de Ciudad del

Carmen, Campeche, Culliacán, Sinaloa, así como la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California.

- **Delincuencia organizada.**

Hay bandas organizadas que roban recursos pesqueros de alto valor comercial. Esta situación se agudiza en las zonas pesqueras de las lagunas de Alvarado y Pueblo Viejo (Veracruz) y en los municipios de Culliacán (Sinaloa) y Mulegé (Baja California Sur).

Las actividades prioritarias de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del 2001 al 2006 fueron las siguientes:

- Extender y fortalecer la legitimidad y el consenso social en lo relacionado a las tareas de inspección y vigilancia pesquera, vigorizando los mecanismos de participación social en los Comités y Subcomités de Inspección y Vigilancia así como la vigilancia comunitaria voluntaria.
- Crear y operar un Programa Piloto de Monitoreo Satelital, con el fin de hacer más eficiente el uso de los restringidos recursos actualmente disponibles.

Las selvas y bosques de nuestro país guardan una sorprendente riqueza en flora y fauna silvestres, en diversos ecosistemas. Con el 10 % de la biodiversidad de todo el planeta, México ocupa la cuarta posición en plantas florales, con aproximadamente 26 mil familias, de las cuales el 14 % son endémicas⁹⁷.

Se calcula que México esta sufriendo una pérdida anual de entre 500 y 600 mil hectáreas forestales, aproximadamente el 4% del total mundial. De continuar a este ritmo, en los próximos 25 años la pérdida podría alcanzar los 12.5 millones de hectáreas, 22 % de la superficie actual de bosques y selvas en México.

⁹⁷ TAPALYAL, L H La fuente de la vida en "Revista Salud Mundial". Organización Mundial de la Salud Julio de 1996

Cabe mencionar que el 80 % de los terrenos forestales del país están bajo el régimen de propiedad ejidal o comunal, el 15 % corresponde a pequeña propiedad, y el 5 % restante son terrenos nacionales.

La deforestación y la tala clandestina se esta presentando de una de manera intensa en algunas áreas del territorio nacional que se les ha designado como críticas, habiéndose reconocido 100 zonas, de las cuales requieren atención prioritaria:

- Sierra Tarahumara;
- Zona del Ajusco;
- Santa María Ocotán;
- Región de Uxpanapa;
- Sierra de Petatlán
- Coyuca de Catalán;
- Parques Nacionales;
- Zoquiapan y anexas;
- Izta-Popo;
- Sierra de Zempoala;
- Huitzilac;
- Ocuilan;
- Los Chimalapas
- La Selva Lacandona;
- Marqués de Comillas y Montes Azules.

Dado que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)⁹⁸ es el único órgano del Gobierno Federal que se encarga de la inspección y vigilancia de los recursos naturales, resulta evidente su incapacidad para enfrentar las

⁹⁸ *Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006.*

distintas modalidades de ilícitos, dada la extensión y dificultad de acceder al territorio y a la complejidad de los grupos que presionan al bosque.

Para comprender esto, cada uno de sus inspectores forestales, tiene a su cargo el cuidado de una extensión similar a la del Estado de Tlaxcala. En la actualidad, la PROFEPA cuenta con 321 inspectores y 77 vehículos en todo el país para labores de Inspección y vigilancia forestal. El salario promedio de los inspectores es de \$3500.00. Aunado a lo anterior, no cuenta con suficientes equipos de radiocomunicación, por lo que se ve limitada su eficiencia y desempeño en las tareas a su cargo, como su capacidad de coordinación e interacción con otras instancias coadyuvantes

En el centro de los ilícitos forestales, se acentúan por su relevancia los siguientes:

- **Cambio de uso de suelo forestal.**

Se vincula principalmente a la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria, así como con la pérdida sistemática de suelo causada por fenómenos climatológicos (huracanes) y antropogénicos (incendios forestales). Otro agente asociado al cambio de uso del suelo, en el mediano y largo plazo, es la explotación selectiva de maderas con un elevado valor comercial, aunado a la falta de programas de reforestación y mantenimiento de los recursos forestales.

- **Tala ilegal.**

Se trata del principal causante de la deforestación y deterioro de los bosques en México. Se calcula que la extensión de madera talada ilegalmente alcanzó los 7 millones de metros cúbicos anuales de madera, lo que constituye alrededor de 40% de la producción nacional maderable, la cual es de 16 millones de metros cúbicos.

Transporte ilegal de productos forestales.

Esta actividad ilegal se realiza sin documentación o con documentos apócrifos y es una secuela de la no regulación promovida por la Ley Forestal de 1992, que trajo como consecuencia la ausencia de medidas de control en el transporte y comercialización de productos forestales, vicios que se siguen presentando a pesar de las reformas a la Ley Forestal de 1997 y los controles establecidos en 1999 para la acreditación de la legal procedencia de las materias primas forestales.

- **El procesamiento y la comercialización ilegal de los productos forestales.**

Se sabe que la capacidad ubicada en la industria forestal nacional rebasa en casi 4.5 millones de metros cúbicos de madera en rollo al volumen permitido por la autoridad. Se calcula que el origen del volumen de madera no regulado es producto de explotaciones ilícitas realizadas por productores autorizados o del robo en predios forestales por terceras personas. Otro factor importante es el que se relaciona con el abastecimiento, a través del comercio ilegal de madera, de materias primas a la industria forestal irregular la cual está dispersa prácticamente en todos los Estados de la Republica Mexicana. Esta actividad se estimula gracias a las altas ganancias que obtiene en un comparativo con el comercio formal.

- **Los incendios forestales provocados.**

Se han descubierto en algunas entidades forestales, casos de tala ilegal que supera hasta en un 100 % el volumen autorizado; atestiguando la razón por la cual los incendios forestales son provocados por los taladores ilegales, esto es para cubrir sus acciones ilícitas. De la misma forma, el origen de muchos incendios se encuentra relacionado con la transformación de terrenos forestales en potreros u otros usos relacionados con aprovechamientos maderables de contingencia.

De igual manera, el no cumplimiento de las labores de limpieza establecidas en las autorizaciones de los programas de manejo forestal también es motivo de incidencia de incendios, situación que se va agravando por la falta de un establecimiento de cuadrillas para la prevención, combate y control de incendios, a las cuales están obligados los titulares de las autorizaciones y los responsables de los servicios técnicos.

- **La extracción no controlada.**

Las prácticas de extracción de productos maderables y no maderables sin control, son un agudo problema. En el 90 % de los hogares rurales en nuestro país se utiliza la leña como combustible, cuyo consumo se estima en 22 millones de metros cúbicos al año, 2.7 veces el volumen de madera comercial aprovechada de forma legal a nivel nacional.

En los Estados y regiones clasificados como de elevado potencial forestal, y en las zonas críticas que requieren una atención inmediata, las actividades prioritarias de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) consistieron en:

- **Una coordinación institucional.**

Para crear un grupo de trabajo de alto nivel, en el cual participen las dependencias del Ejecutivo Federal, bajo auspicios del Gabinete de Orden y Respeto.

- **Ajustes al marco jurídico ambiental.**

Para revisar la legislación, con el fin de tipificar adecuadamente los delitos, y aumentar las penas y sanciones.

- **Participación social.**

A través de convenios entre Federación-Estados-Municipios para la asignación de recursos e incentivos y para la realización de tareas de inspección y vigilancia; conformación de Comités Sociales de Vigilancia Forestal; campañas de comunicación social; y convenios de coordinación con diversas organizaciones sociales.

- **Administrativo-presupuestal.**

Consistente en asignar presupuesto adicional para que realice actividades de inspección y vigilancia forestal, permitiendo la creación de una nueva Subprocuraduría Jurídico-Contenciosa, que incorpore, entre otras funciones, un Sistema de Inteligencia Ambiental. Facilitar el acceso a los recursos concebidos por el cobro de multas, derechos, productos y aprovechamientos.

Respecto a la inspección y vigilancia de flora y fauna silvestres de factores que ponen en peligro la supervivencia de muchas especies tenemos:

- La evolución de la frontera agrícola y ganadera;
- Las formas irracionales de explotación agropecuaria y forestal;
- La introducción no equilibrada de especies exóticas y enfermedades;
- El aumento de la mancha urbana;
- La contaminación de suelo, aire y agua;
- Las prácticas cinegéticas (caza) irresponsables;
- El desarrollo no regulado de infraestructura de servicios;
- El tráfico ilegal.

El menoscabo de las poblaciones silvestres de variadas especies, ha llegado a tal grado que un gran número de ellas esta amenazado o en peligro de extinción.

Las acciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en lo referente a la vida silvestre contienen también:

- Inspección y verificación en sitios de comercialización;
- Centros de exhibición (zoológicos, acuarios, circos, herbarios, jardines botánicos, colecciones científicas y privadas);
- Centros de reproducción controlada;
- Actividades cinegéticas (de caza);
- Identificación de redes de tráfico ilegal.

Las infracciones que se detectan frecuentemente, ocurren en los siguientes ámbitos:

- **En aprovechamientos cinegéticos.**

Se verifica que se cumpla la normatividad en el ejercicio de la cacería legal y furtiva, en las entidades federativas con una elevada demanda cinegética, como se presenta en los Estados de Sonora, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, regiones donde habitan especies consideradas de caza mayor, en las cuales se encuentran el borrego cimarrón, el venado bura, el venado cola blanca y el pecarí de collar, así como aves de interés cinegético como la paloma de alas blancas, la paloma huilota, los patos y las cercetas.

- **El aprovechamiento de aves canoras y de ornato.**

Si bien existen especies consideradas como apropiadas de ser comercializadas, su explotación deberá regularizarse a través de la publicación del reglamento de la Ley General de Vida Silvestre. Los Estados con un mayor índice de captura son Veracruz, Nuevo León, Michoacán, Jalisco y Nayarit. Las actividades de inspección están orientadas a verificar la legal procedencia de los ejemplares, que cuenten con el marcaje autorizado para su comercialización y tengan las autorizaciones

respectivas de aprovechamiento que permitan su traslado en el interior del territorio nacional.

- **El comercio de especímenes, las partes y los derivados de flora y fauna silvestre.**

Los canales de distribución empleados para la venta de especies de la vida silvestre, sus partes y derivados son principalmente las tiendas de mascotas y mercados públicos ya sean fijos y/o ambulantes. Destacan por su importancia los centros de acopio situados en Charco Cercado (San Luis Potosí), con tráfico nacional e internacional, el mercado El Baratillo y San Juan de Dios (en Guadalajara, Jalisco), Plateros (en Zacatecas) por la comercialización de derivados de reptiles, los Mercado de Sonora y Madre Selva (en México, Distrito Federal), por la venta ilegal de cactáceas, orquídeas y bromelias; la Ciudad de León (Guanajuato), por la venta y exportación de artículos de piel legales e ilegales.

- **El aprovechamiento ilegal de ejemplares, los productos y subproductos de tortugas marinas.**

Esta actividad se realiza por grupos ilegales organizados que maniobran y operan en las poblaciones aledañas a los centros de reproducción, ubicados en las zonas costeras de anidación en los Estados de Sinaloa, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Tamaulipas y Veracruz.

Las acciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en materia de flora y fauna silvestres están orientadas bajo los siguientes principios y lineamientos estratégicos:

- Conducir las acciones de verificación hacia los procesos que implican especies de vida silvestre que tienen un mayor valor, así como en lugares donde cultural y socialmente la venta abierta de flora y fauna silvestres

encuentran sus manifestaciones visiblemente.

- Fortificar las acciones de inspección en lo que atañe al tráfico de especies catalogadas como protegidas, en riesgo de extinción, amenazadas o raras.
- Mejorar los recursos humanos y materiales predestinados para la inspección del cumplimiento de las regulaciones nacionales y convenios internacionales.
- Inspección y vigilancia sobre las Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA), la cual contempla las actividades de cacería, captura, colecta, reproducción y manejo de especies silvestres, así como la exhibición y el comercio de vida silvestre.
- Verificar la procedencia legal y posesión de ejemplares vivos, partes y derivados, cuando estos sean movilizados, reproducidos, exhibidos y comercializados fuera de las Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA).
- Combatir el tráfico ilegal de vida silvestre, especies no maderables, así como también especies o poblaciones forestales y acuáticas en riesgo.
- La promoción de la participación social en tareas de la conservación de especies silvestres mediante la conformación de Comités Sociales de Vigilancia.
- Originar la coordinación con diferentes instancias de los Gobiernos Federales, Estatales y Municipales, por medio de la firma de acuerdos para la realización de tareas conjuntas.

Para realizar la vigilancia de tránsito internacional de vida silvestre, inspección fitozoosanitaria, y de residuos peligrosos en los puntos de entrada al país, se llevan a cabo las siguientes acciones:

- **Inspecciones preventivas de carácter salubre.** Inspección fitosanitaria forestal (incluyendo tarimas y embalajes de madera), inspección

zoosanitaria acuícola y, recientemente, inspecciones fitozoosanitarias de vida silvestre, en las cuales se verifica que no entren al país plagas o agentes patógenos que podrían ocasionar graves daños a los recursos naturales en nuestra nación.

- **Inspecciones de la legal procedencia de importaciones y exportaciones de flora y fauna silvestre** y, en breve, inspección de la legal procedencia a las exportaciones forestales y acuáticas.
- **Inspecciones para el cumplimiento de controles internacionales a importaciones y exportaciones de flora y fauna silvestre**, de materiales y residuos peligrosos y, en poco tiempo, para impedir el traslado no autorizado de clorofluorocarbonos.

Con base a la experiencia de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en esta área, los problemas de cumplimiento de la normatividad que se verifica en los puntos de entrada al país, se pueden describir como sigue:

- **El tráfico ilegal transfronterizo de especies reguladas.**

Algunas de las rutas más importantes de tráfico ilegal de vida silvestre destinada al mercado internacional tienen como puntos críticos los puertos fronterizos mencionados a continuación:

1. En **Baja California**, en pequeñas garitas como la de Tecate, Municipio de Tecate, la de Algodones del Municipio de Mexicali, muy próxima a San Luis Río Colorado, Sonora.
2. **Sonora** presenta una garita aduanal denominada El Zázabe ubicada entre las aduanas de Nogales y Sonoyta, que probablemente es utilizada como ruta de tráfico ilegal de especies silvestres.
3. Para la zona de **Chihuahua**, el movimiento más importante se realiza por ferrocarril de Durango a Chihuahua y a Ciudad Juárez y de

ahí a los EUA, en forma de tráfico "hormiga".

4. En el Estado de **Coahuila**, los cruces de La Linda, Municipio de Acuña y Boquillas del Carmen, Municipio de Ocampo, están expuestos al tráfico ilegal.
5. En el Estado de **Tamaulipas**, se sospecha que el cruce de Ciudad Alemán es uno de los puntos de contrabando, además de los movimientos, principalmente nocturnos, realizados por el Río Bravo.
6. Los puertos de Tampico y Altamira, **Tamaulipas y Veracruz**, Veracruz, se ubican en zonas próximas a Las Huastecas, que son zonas de distribución de importantes poblaciones de especies silvestres codiciadas en el extranjero, por lo tanto, una ruta hacia países de América del Norte y Europa.
7. En **Chiapas**, en el cruce entre Tapachula y Guatemala se da un tráfico ilegal nocturno por el Río Suchiate y durante el día por tierra, de Ciudad Hidalgo hacia Guatemala, además del tráfico marítimo.

- **La importación de madera plagada.**

Se calcula que existen 400 agentes (entre insectos y enfermedades) que afectan a 141.7 millones de hectáreas de bosques y selvas en México. Existe un riesgo permanente de introducción de plagas exóticas que, en caso de introducirse y establecerse en territorio nacional, ocasionarían serios problemas a nuestros ecosistemas y a la economía del sector forestal.

En un análisis de riesgo realizado para un total de 150 mil inspecciones fitosanitarias, se han detectado 1,232 casos de plagas que contagian embarques de productos forestales. Los lugares de ingreso al país donde se detectan con mayor número de casos de plagas son:

1. **El puerto de Tampico**, Tamaulipas. (35.6% del total),

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. **El puerto de Veracruz, Veracruz (15.8%),**
3. **El puerto Altamira, Tamaulipas. (9.3%),**
4. **La Aduana de México Pantaco, D. F. (7.0%),**
5. **El Aeropuerto internacional de la Ciudad de México (6.7%),**
6. **La frontera de Matamoros, Tamaulipas. (4.1%)**
7. El 21.5% restante en **otros 24 puntos de inspección.**

Del total de embarques, el 33.6 % (415 casos) han sido dictaminados como portadores de plagas de alto riesgo cuarentenario, y de estos 40.3 % fueron detectados en tarimas y embalajes.

En la actual Administración Federal se procura reforzar la inspección y vigilancia en puertos y aeropuertos internacionales, así como en los cruces fronterizos, con base en las siguientes acciones prioritarias:

- Examinar los manuales de procedimientos y técnicos para la actuación en los distintos puntos de entrada al país y propagarlos entre el personal de inspección y vigilancia de vida silvestre y fitosanitaria.
- Preparar los manuales de procedimientos y guías técnicas para efectuar la inspección y verificación del tránsito transfronterizo de residuos peligrosos, y la capacitación del personal de inspección para que los aplique en forma total y eficaz.
- Extender la capacidad de inspección de la Procuraduría, por medio de la contratación de más personal y de la instalación de nuevas inspectorías, así como mejorar las instalaciones existentes que así lo requieran.
- Consolidar y fortalecer la coordinación y colaboración con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, capacitando al personal destacado en las aduanas de todo el país, con el fin de que esté en condiciones para apoyar las labores de inspección y vigilancia que competen a la Procuraduría

Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

- Ampliar la coordinación con las instancias de regulación, con el fin de contar con un sistema de información que permita dar un seguimiento a los permisos, autorizaciones, licencias y certificados para el tránsito transfronterizo de vida silvestre, productos de madera y residuos industriales peligrosos.

El ordenamiento ecológico es un Instrumento de política ambiental que es inexcusable para impulsar y consolidar, para coadyuvar al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales conduciendo la ocupación y uso del territorio de conforme a sus vocaciones.

En la actualidad existen más de cuarenta de estos instrumentos de planeación territorial, pero solamente doce de ellos están decretados los cuales son:

- Corredor Cancún-Tulum, y Sistema Lagunar Nichupté, en Quintana Roo;
- Estatal de Colima;
- Costas Alegre en Jalisco;
- Corredor Turístico Los Cabos, en Baja California Sur;
- Corredores Tijuana-Ensenada y San Felipe-Puertecitos, así como el Estatal en Baja California;
- Cuatro Ciénegas, en el Estado de Coahuila;
- Bahía de Banderas en Nayarit;
- Lázaro Cárdenas en Michoacán;
- El ordenamiento ecológico del Estado de México.

La vigilancia para el cumplimiento de las políticas, normas y criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico es competencia de la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

autoridad que los expide. Sin embargo, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) tiene competencia para vigilar que se cumplan todos los programas en las áreas de jurisdicción federal y para emitir las recomendaciones que sean necesarias a las autoridades competentes. Gracias a los operativos de verificación, se ha detectado una gran diversidad de incumplimientos a lo establecido en los Programas de Ordenamiento Ecológico (POE). Cabe señalar, los que se mencionan a continuación, debido a que son los más frecuentes y causan efectos demasiado dañinos al ambiente:

- **Incongruencia** entre la normativa establecida en los Programas de Ordenamiento Ecológico (POE) y los planes de desarrollo urbano.
- **Inobservancia** de políticas, vocaciones de uso del suelo y criterios de regulación ecológica establecidas en los Programas de Ordenamiento Ecológico (POE). Las dependencias y autoridades que tienen a su cargo el otorgamiento de permisos, licencias y autorizaciones para el uso del suelo y el aprovechamiento de los recursos naturales, y muchas veces las otorgan sin revisar la normativa que esta establecida en el programa.

En algunas ocasiones, los criterios de regulación ecológica no resultan aplicables puesto que: hacen referencia a ecosistemas inexistentes; no son de carácter ambiental; condicionan a la elaboración de otros instrumentos, como los Planes de Manejo; irrumpe aspectos regulados por otros instrumentos normativos (evaluación de impacto ambiental, normas oficiales mexicanas, etc.) o no tiene un parámetro cuantitativo que permita regular las actividades o los usos del suelo en tipo e intensidad.

Lo antepuesto, se ha detectado en los programas de ordenamiento ecológico de la región denominada Corredor Cancún-Tulum, Q. Roo; Municipio de Los Cabos, Baja California Sur y su corredor turístico San José del Cabo-Cabo San Lucas; Sistema Lagunar Nichupté, Quintana Roo.; del Estado de Colima; Costas de Jalisco, y de Ordenamiento Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Tijuana-Ensenada.

Las líneas de acción observadas para la actual Administración Federal son:

- El impulso de una reforma a la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente (LGEEPA) en lo relacionado a la vigilancia y verificación al ordenamiento ecológico, con el fin de asegurar su cumplimiento.
- Dictar la suspensión de obras o actividades que vulneren los Programas de Ordenamiento Ecológico (POE) decretados.
- Efectuar talleres y seminarios para la integración de propuestas al mejoramiento del marco jurídico en la materia.
- Obtener dictámenes técnicos y recomendaciones a las autoridades competentes tendientes a lograr la realización de los Programas de Ordenamiento Ecológico (POE).
- La Integración de comités mixtos para la vigilancia de los Programas de Ordenamiento Ecológico (POE), en los que participen los actores sociales del sector productivo, organizaciones no gubernamentales, instituciones científicas, de enseñanza superior y comunidades.

La evaluación de impacto ambiental nos permite identificar, analizar y evaluar los efectos adversos potenciales que se pueden causar al ambiente y sus atributos por la realización de obras o actividades, e instrumentar las medidas necesarias para evitarlos, atenuarlos o compensarlos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los actos de autoridad que en la materia realiza la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), consisten en:

- La verificación de los términos y condicionantes establecidos dentro de las autorizaciones emitidas por el Instituto Nacional de Ecología (INE);
- Inspección a proyectos que comenzaron obras u operan sin contar con la debida autorización.
- Atender la denuncia popular por la afectación al ambiente.

Las actividades económicas que pueden generar los más severos impactos ambientales son la extracción de petróleo, el turismo, la producción acuícola intensiva, la extracción minera, así como la explotación pesquera y forestal.

El sector petrolero ha traído beneficios económicos al país pero las actividades de exploración y extracción del energético han afectado directamente a los mantos freáticos, al suelo y a los cuerpos de agua, siendo los Pantanos de Centla (en Tabasco) y la Sonda de Campeche y Laguna de Términos (en Campeche) las zonas más dañadas.

Los proyectos turísticos y acuícolas ha modificado la hidrodinámica natural de la costa, por causa de actividades de excavación y relleno de zonas inundables, contaminación por las descargas procedentes de hoteles, embarcaciones y granjas acuícolas, deforestación de grandes extensiones de selva baja y mangle, afectando especies de flora y fauna con algún status de protección. En este sentido las zonas turísticas prioritarias son los corredores **Cancún-Tulum**, en Quintana Roo, **Los Cabos**, en Baja California Sur, **Bahía de Banderas**, en Nayarit, **Puerto Vallarta-Mismaloya-Chamela-El Palmito** en Jalisco, **Acapulco e Ixtapa-Zihuatanejo** en Guerrero y **Bahías de Huatulco** en Oaxaca. Las zonas críticas

por el impacto de actividades acuícolas son las de **Marismas Nacionales y San Blas La Tovar**, en Nayarit, el litoral de **Sinaloa y el Sistema Lagunar Sur** en Sonora.

La explotación de los recursos mineros ha provocado transformaciones ecológicas tales como la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la contaminación de aire, agua y suelo. Las zonas prioritarias se localizan en la **subcuenca del río San Pedro y río Santa Cruz** en Sonora y en la **cuenca alta de los ríos Culiacán y Humaya** en Durango.

Los impactos ambientales nocivos para a los recursos pesqueros y forestales ocurren principalmente en las zonas mencionadas en las partes que correspondan a cada uno de estos temas.

Cabe destacar que a pesar de los problemas ya descritos, se ha detectado una tendencia hacia el mayor cumplimiento de la normatividad, ya que las irregularidades detectadas en el ámbito nacional disminuyeron del 97 % de las verificaciones efectuadas en 1995 a 39% de las efectuadas en el 2000. Es primordial mencionar que siempre que se han comprobado las infracciones se han aplicado las sanciones correspondientes, que en algunos casos consisten en la clausura definitiva de proyectos irregulares y el establecimiento de medidas para la restauración ambiental pagadas por el infractor.

La actuación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en materia de Impacto Ambiental durante la presente administración federal, tiene sustento en las siguientes acciones:

- La verificación en los términos y condicionantes establecidos en las autorizaciones formuladas por la autoridad ambiental normativa.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- La actualización del manual de procedimientos para la inspección y verificación sobre el impacto ambiental.
- La inspección de los proyectos que iniciaron obras u operan sin contar con la debida autorización correspondiente.
- La atención de la denuncia ciudadana por la afectación al ambiente.
- Aumentar las acciones de vigilancia sistemática, basándose en la identificación de zonas consideradas como críticas.
- La aplicación de medidas para recuperar y restaurar los recursos naturales afectados e imponer a los infractores sanciones económicas, conforme a la evaluación o diagnóstico de los daños ambientales causados.
- La promoción de la creación de un Sistema Nacional de Peritos y Laboratorios para la Evaluación de Daños Ambientales sobre los Recursos Naturales.
- La Vigorización de la participación social en las tareas de vigilancia.

Son incluidas dentro del concepto de Zona Federal Marítimo y Terrestre (ZOFEMAT):

- Las playas;
- Los terrenos ganados al mar;
- Las lagunas costeras;
- Los esteros;
- Los humedales;
- La totalidad de los cayos y arrecifes ubicados en el mar territorial.

La conservación de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) resulta estratégica por la gran extensión de litorales con que cuenta México, por la riqueza de sus recursos naturales y la importancia de los ecosistemas que en el se albergan. Existen alrededor de 20,000 ocupaciones registradas de la Zona Federal

Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) y se estima que menos del 3 % de ellas cuentan con una autorización oficial vigente.

Entre los problemas que dificultan la aplicación de la ley en la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) se destacan:

- Una administración centralizada;
- Una normatividad compleja, confusa y poco difundida;
- Incongruencia en las políticas gubernamentales;
- Preponderancia de intereses políticos y económicos.

Los incumplimientos que se presentan más frecuentemente en la normatividad aplicable a la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) son los siguientes:

- **Las ocupaciones irregulares y obras no autorizadas.**

Históricamente, la ocupación de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) ha sido irregular, por factores como la ignorancia de los procedimientos e instancias a través de los cuales deben gestionarse las concesiones y autorizaciones, así como la emisión de actos de autoridad que resultan ser nulos de pleno derecho debido a la incompetencia de las autoridades que las emiten.

- **Las infracciones** que con mayor frecuencia aparecen son:

1. El usufructo de propiedad pública por particulares;
2. La construcción no autorizada de viviendas, comercios y desarrollos turísticos, incluso en las áreas naturales protegidas;
3. Las obras de dragado y desembarcaderos sin autorización,
4. La construcción de restaurantes y procesadoras de alimentos;

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5. El comercio ambulante.

- **Dotaciones ejidales y comunales en la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT)**

Especialmente en los Estados de **Sonora, Sinaloa y Nayarit**, existen traslapes de los núcleos poblacionales, dotaciones ejidales y/o comunales con las delimitaciones de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), provocando ocupaciones irregulares y la realización de actividades no autorizadas las cuales dañan el ambiente y deterioran los recursos naturales. Los esfuerzos de coordinación Interinstitucional e intergubernamental en los que participa la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), tienen el objeto de regularizar las ocupaciones y actividades que se realizan en esta zona.

- **Las actividades no autorizadas.**

En las playas que forman destinos turísticos importantes y en las zonas costeras que albergan desarrollos habitacionales, industriales y portuarios de importancia, proliferan las actividades no autorizadas o que infringen los términos de la autorización correspondiente. Este es el caso de Infinidad de actividades comerciales y de servicios ambulantes, semifijas y fijas que se realizan en estos sitios. Sobresalen este tipo de irregularidades en **Sinaloa y Sonora**, por sus conflictos de orden social.

- **Los desarrollos acuícolas irregulares.**

Las zonas de marismas y lagunas costeras son ricas en especies pesqueras de elevado valor comercial y presentan condiciones propicias para realizar inversiones en materia de acuicultura de alta rentabilidad. Por esta razón, en la región de **Marismas Nacionales** de Nayarit y Sinaloa, así como en la **Laguna de Chacahua** (Oaxaca) y en **San Blas** (Nayarit), por mencionar las zonas más importantes, han proliferado las granjas acuícolas, principalmente camarónicas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En no pocas ocasiones, este tipo de inversiones se han realizado contraviniendo la normatividad vigente y dañando severamente el ecosistema, con lo cual se atenta también contra la sustentabilidad de la actividad económica del país.

- El fortalecimiento del sistema de inspección para la vigilancia y estímulo para el cumplimiento de la normatividad ambiental.
- El combate del tráfico ilegal de concesiones por traspaso o cesiones ilegales de derechos, arrendamientos, o subarrendamientos.
- La descentralización para la verificación, promoviendo su fortalecimiento por medio de la participación social.
- La realización de acciones para la prevención y control de daños en los ecosistemas frágiles como son los manglares, arrecifes de coral, lagunas costeras y estuarios.
- La promoción de la integración de un sistema de indicadores que relacionen las formas de ocupación de las zonas costeras con sus condiciones ambientales.

Los fenómenos de destrucción de origen natural, han incrementado su intensidad por la influencia adversa de ciertos factores tecnológicos, sociales y políticos, sobre el equilibrio de los procesos hidrológicos y ecológicos. De igual manera, el crecimiento de las contingencias ambientales se debe a sus complejas interrelaciones con los fenómenos destructivos, pero el hombre puede provocar otros, frecuentemente más peligrosos.

La actuación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en este aspecto abarca las siguientes acciones:

- Mantener la capacidad de atención y ampliar la existente, en la atención y prevención de contingencias de origen natural o antropogénico, que afecten

a la vida silvestre.

- Corregir y restaurar los daños ambientales provocados por accidentes o eventos incontrolados mediante la atención eficaz de las contingencias ambientales.
- Firmar convenios de concertación con la Secretaría de Educación Pública (SEP) para la integración de un Centro Nacional de Capacitación para la Atención de Contingencias en los Recursos Naturales, al cual podrán incorporarse los sectores social y privado interesados en el tema.
- Establecer delegaciones estatales de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a los programas de monitoreo tanto local como regional.
- Robustecer la Red Nacional de Laboratorios de Vida Silvestre.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.2. - PUMA: Programa Universitario para el Medio Ambiente (UNAM).

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es una de las universidades más importantes de Latinoamérica y la más importante en nuestro país. Es una institución que posee un pasado ilustre, un presente vigoroso y un futuro prominente.

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se ocupa de actualizar el conocimiento a través de la investigación y de trasmitirlo mediante la docencia y la difusión⁹⁹. Por su antigüedad y tradición, calidad del personal académico, madurez, instalaciones y, sobre todo, por su vocación, ocupa un lugar muy destacado en la educación superior del país. En sus espacios académicos se formó una parte importante de los recursos humanos que demanda el país.

Al mismo tiempo, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) está comprometida con los problemas que aquejan a nuestro país y con la búsqueda de las respectivas soluciones. Como respuesta este compromiso, hace su aparición el Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) el 15 de noviembre de 1991.

El Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) es una instancia de coordinación horizontal para unir los esfuerzos de grupos de trabajo multidisciplinarios. Su objetivo principal es apoyar, promover, coordinar, impulsar actividades en las dependencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) dirigidas a investigar y difundir el desarrollo sostenible.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁹⁹ VALENZUELA, Rafael. *El derecho ambiental ante la enseñanza e investigación*. En "Revista de Ciencias Sociales", facultad de Ciencias jurídicas, Económicas y Sociales de la Universidad de Valparaíso no 23 Segundo Trimestre. Chile. 1983. 200 Págs. 190-194

La actividad de los seres humanos ha causado impactos ambientales importantes como son:

- El crecimiento de la población;
- La explotación desmesurada de los recursos naturales;
- El uso de tecnologías inadecuadas;
- La economía de desperdicio y opulencia;
- Carencia de educación y conciencia ambientales apropiada, entre otros.

México es un país en transformación hacia una economía de mercado, la cual enfrenta los problemas ambientales bajo las regulaciones de calidad ambiental que rigen a los países industrializados, lo cual nos obliga a ser cada día más competitivos y a estar mejor preparados para enfrentar los retos futuros.¹⁰⁰

El mercado se viene conformando como mecanismo más poderoso de regulación. En ese orden de ideas sólo es posible intentar alcanzar el desarrollo sustentable si el desarrollo económico se realiza aparejado con la protección ambiental. Por lo tanto, es importante en el desarrollo de mercados que se tomen en cuenta la eco certificación y la aplicación de normas ISO de calidad ambiental.

Las políticas ambientales tendrán que transformarse de reactivas a proactivas. Se demandan sistemas reguladores globales equivalentes más racionalizados, con las reglas claras y verificables, sistemas legales honestos y administraciones más eficientes. A su vez, que se desarrolle la conciencia ambiental y nuevos valores éticos mediante de la educación ambiental.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¹⁰⁰ GALLOPIN, Gilberto. Ecología y ambiente en "los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo" México. Siglo XXI. 1986. pp. 161-168

En consecuencia, el Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA), atiende la formación de recursos humanos en el área ambiental, la cual por su carácter multidisciplinario, no siempre encuentra un lugar en las facultades y escuelas existentes. A pesar de este inconveniente, difunde el conocimiento mediante la impartición de cursos de actualización y la publicación de libros. También, vincula a diversos sectores de la sociedad con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), entre otros temas, en pro de la materia ambiental.

El Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA), formó parte de la Coordinación de Investigación Científica el 16 de junio de 1997, fecha en la que se crea la Coordinación de Vinculación, de la cual depende completamente. Este programa cuenta con un consejo asesor externo, el cual funciona como un órgano consultivo que orienta y aporta experiencias a las tareas que se desarrollen dentro del El Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA).

El consejo esté compuesto por altos funcionarios de las siguientes Dependencias Públicas:

- **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT);**
- **Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (PROFEPA);**
- **Instituto Nacional de Ecología (INE):**
- **Instituto Nacional de Pesca;**
- **Comisión Nacional del Agua (CNA):**
- **Instituto Mexicano Del Petróleo (PEMEX);**
- **Secretaría de Energía;**
- **Comisión Federal de Electricidad (CFE) ;**
- **Confederación de Cámaras Industriales.**

El Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) se integra de las siguientes áreas:

- Dirección.
- Coordinación de Proyectos Especiales.
- Coordinación General de Cursos y Proyectos.
- Secretaría Técnica.
- Secretaría Técnica de Información Ambiental.
- Departamento de Química Ambiental.
- Departamento de Recursos Naturales y su Manejo.
- Departamento de Educación Ambiental.
- Departamento de Eventos Científicos y Difusión.
- Secretaría Técnica y Administrativa.

El Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) representa a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en la Comisión Ambiental Metropolitana. También como miembro del Comité Consultivo Nacional para la Regulación de la Protección Ambiental, en los subcomités de:

- Aprovechamiento Ecológico de Recursos Naturales.
- Ordenamiento Ecológico del Impacto Ambiental.
- Los Residuos Municipales.
- El Aire.
- La Calidad del Agua Residual.
- El Riesgo Ambiental.
- Temas Transversales (procedimiento para la integración y modificación de la lista de sustancias químicas sujetas a reporte, manejo de los procedentes de plantas de tratamiento de aguas residuales, composición y creación de combustibles alternos, límites de emisión de contaminantes atmosféricos,

provenientes de fuentes fijas).

Participa también en:

- El Comité Consultivo Nacional para la Normalización en la Revisión de Normas del Sector Salud.
- La Red Mexicana de Manejo Ambiental de Residuos (REMEXMAR).
- La Comisión de Vinculación Social para la Educación Ambiental en la Ciudad de México.

Con el objeto de relacionar los esfuerzos que realizan en los distintos sectores de la sociedad en referencia con el ambiente, el Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) organiza eventos académicos sobre temas específicos, entre los que sobresalen las reuniones anuales, las cuales componen el evento académico más sobresaliente que organiza el Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) en el mes de octubre. En estas reuniones se analizan con un enfoque multidisciplinario, temas ambientales específicos de interés general.

Desde 1996, el Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) ha organizado el encuentro de jóvenes y medio ambiente, orientado a estudiantes de nivel bachillerato, en el cual se presentan trabajos de investigación y de campo llevados a cabo por los bachilleres así como un concurso de carteles.

El Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) cuenta con un importante acervo de publicaciones, que se encuentra la venta dentro de sus oficinas.

Desde el año de 1993 el Programa Universitario De Medio Ambiente (PUMA) realiza un esfuerzo por proporcionar educación continua los profesores a través de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

la realización de diplomados en distintas áreas de especialidad como: residuos peligrosos, biológico infecciosos, desarrollo sustentable y sobre la política ambiental.

El Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) imparte cursos de especialización en diversas áreas del conocimiento ambiental, entre las que se destacan:

- La contaminación ambiental y sus efectos en la salud.
- Conducción, tratamiento y disposición de recursos sólidos municipales y residuos peligrosos.
- Tratamiento de aguas residuales y manejo de aguas.
- Contaminación ambiental de aire y de agua.
- Química analítica ambiental y análisis de riesgos.
- Manejo de recursos forestales.
- Diversos instrumentos de gestión ambiental como el ordenamiento ecológico, la legislación ambiental y la educación ambiental, entre otros.

Se trata de talleres y cursos cortos, algunos de ellos se especializan en promover la formación básica en materia ambiental. Los temas son diversos reflejan el carácter multidisciplinario del estudio del medio ambiente.

El Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) se encuentra ubicado en:

Circuito Exterior, Ciudad Universitaria
TEL: (52) 5606-1043. Fax: 5550-8834
puma@servidor.unam.mx
<http://serpiente.dgsca.unam.mx/puma/>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.3.- Programa de Estudios de Derecho Ambiental en la ENEP Acatlán.

La educación que ofrece el Estado (Federación, Estados, Municipios) marcará una tendencia en el desarrollo armónico de todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a su vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad Internacional dentro una independencia y justicia.

Lo anterior lo garantiza la Constitución Mexicana en sus Artículos 3 y 24, al hablar sobre la libertad de creencia, ya que dicha educación deberá ser laica y, por lo tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa. El criterio que dirigirá a esa educación se establecerá en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. Además:

- **Será democrática.**

Razonando a la democracia no solo como una estructura jurídica y un régimen político, sino también como un sistema de vida, fundado en la constante mejora económica, social y cultural de México.

- **Será nacional.**

En cuanto (sin hostilidades ni exclusivismos) se inclinará a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica, a la continuidad y aumento de nuestra cultura.

- **Ayudará a la mejora de la convivencia humana.**

Tanto por los elementos que aporte a fin de fortificar en el educando, junto con el aprecio por la dignidad de las personas y la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, cuando por el cuidado que ponga en sustentar

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

los ideales de la fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres evitando los privilegios o distinciones de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos.

En materia de investigación y educación ecológica, la Ley General De Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) señala en los siguientes Artículos las atribuciones de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos y Naturales (SEMARNAT) así como de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Artículo 39.- Las autoridades competentes impulsarán la incorporación de contenidos ecológicos en los diferentes ciclos educativos, en especial en el nivel básico, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud...Asimismo, promoverán el fortalecimiento de la conciencia ecológica, mediante los medios masivos de comunicación....La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), con la participación de la Secretaría de Educación Pública (SEP), promoverá que las instituciones de educación superior y los organismos dedicados a la investigación científica y tecnológica, desarrollen planes y programas para la formación de especialistas en la materia a lo largo de todo el territorio nacional y para la investigación de las causas y efectos ambientales.

Artículo 40.- La Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) alentará el desarrollo de la capacitación y adiestramiento en y para el trabajo en materia de protección ambiental, de conservación y restauración del equilibrio ecológico, De acuerdo a lo que establece la Ley y de conformidad con los Sistemas, métodos y procedimientos que prevenga la legislación sobre la materia ambiental. De este modo, se favorecerá la incorporación de contenidos ecológicos en los programas de las comisiones mixtas de seguridad e higiene.

Artículo 41.- El Gobierno Federal, las Entidades Federativas y los Municipios con convenio a lo que dispongan las legislaturas locales, fomentarán investigaciones científicas y promoverán programas para desarrollar técnicas y procedimientos que permitan la prevención, control y abatimiento de la contaminación, favorecer el aprovechamiento racional de los recursos y proteger a los ecosistemas. Para ello, se podrán celebrar acuerdos con instituciones de educación superior, centros de investigación, instituciones del sector público y privado, investigadores y especialistas en materia ambiental.

Por otro lado, la ley marca a la investigación y la educación ambiental como algunas de las actividades especiales que se podrán efectuar en las siguientes áreas naturales protegidas, en conformidad a lo que marcan los siguientes artículos:

Artículo 49.- "En las reservas de la biosfera que son relevantes a nivel nacional, representativas de uno o mas ecosistemas no alterados significativamente por el ser humano, o por que habitan especies representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo a las consideradas endémicas".

Artículo 50.- "En los parques nacionales que se significan por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo o bien por otras razones".

Artículo 51.- "En los parques nacionales que formen parte de zonas marinas y que incluyan la zona federal marítimo terrestre antigua".

Artículo 52.- "Los monumentos naturales que contengan uno o varios elementos naturales, que por su carácter único o excepcional, interés estético, valor histórico o científico, se resuelva incorporar a un régimen de protección absoluta".

Artículo 53.- "En las áreas de protección de recursos naturales destinados a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrológicas, las aguas y, en general, en los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud forestal, como son:

a) Reservas y zonas forestales y.

b) Zonas de protección de ríos, lagos, lagunas, manantiales y otros cuerpos de agua nacionales".

Artículo 54.- "En las áreas de protección de la flora y fauna que se constituyan de acuerdo a las disposiciones de la Ley General De Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y las leyes federales de caza, de pesca y otras aplicables".

Artículo 55.- "Los santuarios que se designen por la presencia de especies, subespecies o hábitat de distribución restringida".

La Ley General De Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) marca en su Artículo 66 que los programas de manejo de las áreas naturales protegidas deberán contener dentro de su información cuales son las acciones a realizar a corto, mediano y largo plazo, estableciendo su vínculo con el Plan Nacional de Desarrollo, así como con el de los programas sectoriales, que comprenden entre ellos, los de investigación y educación ambiental.

La sociedad y el gobierno mexicano han emprendido distintos programas y acciones enfocadas a atenuar y detener los procesos de deterioro ambiental registrados en nuestro país, aun cuando es importante reconocer los notables avances en la materia, hoy en día persisten y surgen nuevos problemas ambientales, e incluso, muchos de ellos aparecen con mayor rigor, causando niveles de afectación a la salud de la población, en los procesos productivos y en los mismos ecosistemas.

En este rubro, nuestra sociedad se enfrenta a problemas diversos, entre ellos:

- Deforestación en bosques y selvas;
- Pérdida continua de la biodiversidad;
- Contaminación de agua;
- Erosión y pérdida de la fertilidad de los suelos;
- Contaminación atmosférica en las grandes ciudades;
- Generación de residuos sólidos, muchos de ellos radioactivos, tóxicos, peligrosos, que contribuyen a aumentar las condiciones de pobreza y marginación en varios sectores sociales;
- Explosión demográfica;
- Daño a la capa de ozono, entre otros.

Las dimensiones y alcances de esta problemática ambiental, nos muestra la necesidad inaplazable de crear nuevas formas de relación entre la población y el medio ambiente, donde la protección, prevención, educación y aprovechamiento adecuado de los recursos sea un objetivo fundamental de nuestra política ambiental.

Nuestra cultura ambiental debe enfocarse a obtener un equilibrio social, respetando los derechos humanos, fortaleciendo la pluralidad política, satisfaciendo las necesidades básicas de los la población en general y del bien común, enfatizando la seguridad social para detener los procesos de deterioro natural. Requiere establecer nuevas formas de participación ciudadana para que cada individuo, institución u organismo reconozca su responsabilidad y deberes en la aparición y solución de los problemas medioambientales. Debemos buscar una concientización -individual y colectivamente-, formular críticas sobre la realidad ambiental, participar en la toma de decisiones y brindar soluciones, también ver a dicha realidad ambiental como un lugar donde la participación puede hacer la gran diferencia.

Es necesario formular una propuesta donde la cultura ambiental se oriente al cambio de percepciones, de análisis y aproximaciones de los problemas ambientales, ya que resulta primordial que éstos sean examinados desde el argumento en particular donde se producen y en función de las determinantes que les dan un sentido y dirección, porque las causas de dichos problemas no son únicamente de naturaleza técnica, educativa o económica, también son de orden cultural, social, ético, político, moral.

En el marco de política institucional, la educación, la capacitación y la información ambiental se agrupan en tres importantes lineamientos de política, sin los cuales difícilmente podremos arribar a los objetivos que nos trazamos como

Individuos en sociedad inmersos en un proyecto de nación. Principalmente, se debe brindar información a los variados grupos de la sociedad, con el fin de que estos participen en proyectos y acciones que buscan disminuir los daños ambientales y las consecuencias de éstos en la salud de la población. La información se debe caracterizar principalmente por su transparencia, oportunidad y veracidad, porque de ello dependerá que la sociedad de una opinión y criterio en torno a los fenómenos ambientales que aquejan al medioambiente, al tiempo que permitirá que dichos grupos participen en los proyectos, diseño y puesta en marcha de distintas alternativas de solución.

No puede existir un proceso funcional de comunicación ambiental, sin su componente educativo, ya que es mediante los procesos de aprendizaje donde el alumno o grupo de alumnos reciben la información necesaria que les permite generar nuevas opciones de participación ante la realidad ambiental que se esta viviendo.

La educación ambiental y el derecho ambiental son elementos básicos en la transformación social que permite la integración de nuevos planteamientos, nuevos enfoques y nuevas evaluaciones de los problemas ambientales. Son también, la piedra angular que permite que los educados desde los distintos niveles comiencen a reflexionar y tener conciencia sobre su ambiente natural y social, ya que los problemas ambientales no son exclusivamente consecuencia de una relación inadecuada entre los grupos sociales y la naturaleza, sino también consecuencia de la relación entre dichos grupos.

La educación y la comunicación ambiental componen dos espacios de unión cultural, de conocimientos, de tradicionales y de conocimientos interdisciplinarios en relación con el medioambiente y los recursos naturales. Las dos se interactúan para la concepción de un pensamiento complejo y armónico, necesarios para

superar el enfoque egoísta que ha predominado en la mayoría de los análisis de los problemas ambientales, donde el abordaje de las determinantes de orden social, político, económico y cultural son disminuidas y en muchos casos ignoradas.

Dentro de este contexto, la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Campus Acatlán (ENEP Acatlán) ha promovido la creación de una nueva cultura ambiental mediante la formulación de un Programa de Estudios avocado a estudiar la problemática ambiental. Propone la necesidad de aumentar esfuerzos desde el marco individual, institucional y social y, al mismo tiempo, centra su atención en los siguientes objetivos:

- La coordinación, entre las distintas carreras para el logro y ejecución de proyectos de formación, capacitación y actualización para mejorar la gestión ambiental, el uso sustentable de recursos naturales, conocimientos de la legislación y actualización de doctrina en las propias instalaciones de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Campus Acatlán (ENEP Acatlán).
- Crear estímulos para los estudiantes y académicos en esta institución de educación superior y también en los centros de investigación para que se realicen programas capacitación de especialistas, donde se proporcionen conocimientos ambientales que impulsen la investigación y actualización en dicha materia.
- Motivar que los organismos de promoción de la cultura y los medios de comunicación social en colaboración con la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Campus Acatlán (ENEP Acatlán), busquen la formación de nuevas conciencias, actitudes y valores de protección ambiental y de preservación de nuestro patrimonio natural y cultural.
- Incluir la política ambiental y el derecho ambiental en los planes y programas de estudio del la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Campus Acatlán (ENEP Acatlán).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Divulgar la educación y la capacitación entre los sectores público y privado a través de cursos de capacitación y/o diplomados entre otros impartidos en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Campus Acatlán (ENEP Acatlán).
- Crear procesos de concientización en los estudiantes, a través de materiales impresos y si es posible el empleo de medios electrónicos que fomenten una información oportuna.
- Reconocer y promover valores, actitudes y capacidades sociales tendientes al desarrollo sostenible, y protección al medio ambiente con el apoyo de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Elaborar materiales didácticos (legislación, doctrina) que apoyen el planteamiento de nuevas alternativas a la solución a problemas ambientales determinados.
- Promover el incremento de los acervos bibliográficos sobre temas ambientales dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) específicamente en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Campus Acatlán (ENEP Acatlán).

A partir del Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 1986, se instó a las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal a crear los instrumentos técnicos, jurídicos y administrativos que permitan llevar a cabo acciones y programas dirigidos a preservar el medio ambiente.

Destacan, en materia de educación ambiental, los Artículos 5, 6 Y 7 de dicho decreto, donde se instruye a las Secretarías de Educación Pública (SEP), de Salud (SSA) y de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) para que, en el marco de sus atribuciones, pongan en marcha acciones de educación y capacitación destinadas hacia los distintos sectores de la sociedad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A continuación se presenta el considerando que sirve de marco de referencia y justificación para la elaboración de este decreto, así como los Artículos mencionados. Posteriormente, y a la luz de estos apartados, ofrecemos algunos comentarios que intentan reflexionar sobre la influencia de su cobertura política, así como de los límites que, a nuestro parecer, comportan algunos de sus planteamientos.

Considerando que entre los objetivos fundamentales de la política del Gobierno de la República, está el de identificar la problemática ambiental, contar con los instrumentos y realizar con la participación de los distintos sectores de la sociedad, las acciones tendientes a prevenir y controlar la contaminación ambiental, preservando los recursos naturales y el equilibrio de los ecosistemas del país.

Que la Ecología en sus aspectos correctivos y preventivos, distintas materias relacionadas con el agua, suelo, aire, y ruido que involucra a la industria, en la regulación de actividades de terceros, entre otras, cuya observancia y aplicación, por su naturaleza implica el ejercicio de atribuciones por parte de las distintas Dependencias del Ejecutivo Federal, en forma concurrente y coordinada, a fin de garantizar enfoques y tratamientos de solución integrales de esta problemática.

Que desde la expedición en 1971, de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, se han realizado importantes esfuerzos, con el propósito de identificar los elementos de la problemática, de crear los instrumentos técnicos, jurídicos y administrativos para su atención, así como la realización de programas encaminados a preservar el ambiente en adecuadas condiciones para no afectar la salud humana.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Que con el propósito de fortalecer las acciones que se llevan a cabo en esta materia y concertar la participación intersectorial, se estableció mediante Acuerdo de 28 de abril de 1985, la Comisión Nacional de Ecología (CNE), a la que se confiere la responsabilidad para la coordinación de las acciones en torno al medio ambiente, por lo que ha considerado entre las prioridades en materia ecológica, abatir los índices de contaminación ambiental en la zona metropolitana de la Ciudad de México.

Que ante los índices de contaminación registrados en los últimos dos meses en la Ciudad de México, agravados por el fenómeno de inversión térmica, y ante la necesidad impostergable de adoptar medidas que reviertan el fenómeno de la contaminación del aire, se establecieron dentro del marco de la Comisión Nacional de Ecología (CNE), las Subcomisiones de Contaminación Atmosférica de Zonas Metropolitanas y la de Atención a Emergencias de Tipo Ambiental, las cuales se abocaron al estudio y propuesta de alternativas de acciones para la solución de los problemas de contaminación y deterioro atmosférico, en sus causas y efectos.

Que como resultado de los trabajos realizados por la Comisión Nacional de Ecología (CNE), han sido propuestas al Ejecutivo, medidas y acciones específicas que sentarán las bases precisas para que en el corto y mediano plazos, se logre un pleno control de las fuentes de emisión de contaminantes, sin poner en peligro la planta productiva y el empleo y sin menoscabo de derechos y necesidades de la población.

Que con las medidas que se establecen en el Decreto antes mencionado, el Gobierno de la República asume su responsabilidad y dicta las medidas que exige el bienestar colectivo; su realización se llevará a cabo conjuntamente con la sociedad en un esfuerzo decidido, tenaz y permanente, a través de acciones múltiples en congruencia con la compleja naturaleza del fenómeno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Que dentro de este contexto de corresponsabilidad, el Gobierno ha participado y expresado su disposición solidaria para corresponsabilizarse en su ámbito de competencia, a efecto de adoptar y aplicar medidas debidamente concertadas las distintas autoridades, en las materias que exija su atención y resolución.

Algunos Artículos sobresalientes en materia de Educación Ambiental son:

"Artículo 1.- Las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal procederán en el ejercicio de las atribuciones de su competencia o en la realización de los programas y actividades a su cargo, a ejecutar los ajustes o modificaciones conducentes a efecto de observar y dar pleno cumplimiento a las medidas previstas en este Ordenamiento".

"Artículo 5.- La Secretaría de Educación Pública (SEP) adoptará las medidas pertinentes, a efecto de iniciar una pedagogía ecológica formal a nivel nacional, para lo cual procederá a:

- a) Introducir la materia de ecología en los planes de estudio de los maestros y realizar programas de capacitación al magisterio sobre esta materia.*
- b) Incorporar contenidos educativos de temas ecológicos en los libros de texto en los diferentes niveles escolares.*
- c) Propiciar que el servicio social de las licenciaturas se oriente a temas ecológicos".*

"Artículo 6.- La Secretaría de Salud (SSA) procederá en el ámbito de su competencia a:

- a) Llevar a cabo campañas de educación para la salud en relación al medio ambiente.*
- b) Instrumentar un programa permanente de vigilancia sobre los efectos del medio ambiente en la salud.*
- c) Participar con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) en la revisión permanente de las normas de calidad del aire".*

"Artículo 7.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) dentro del marco de sus atribuciones de conducir la política de saneamiento ambiental, vigilará la aplicación de las sanciones, normas y programas previstas en este Ordenamiento y promoverá su evaluación y adición a las mismas, en el seno de la Comisión Nacional de Ecología (CNE). Para tal efecto, se podrá invitar a participar en estas tareas a representantes de organizaciones de la sociedad civil y,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

en particular, de las asociaciones académicas, de investigación y de los ecologistas”

Este Decreto Contribuyó de manera importante a que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría de Salubridad (SSA) trabajaran de manera conjunta para establecer el Programa Nacional de Educación Ambiental (PRONEA). Sin embargo, en su concepción subyacen enfoques que tienen una visión restringida de la problemática ambiental y, por ende, de las alternativas que pueden contribuir a solucionarla.

Como se observa en el considerando, los aspectos centrales que determinan la publicación de este decreto aluden principalmente a:

- Los altos índices de contaminación atmosférica en la zona metropolitana de la Ciudad de México.
- Los efectos de la contaminación sobre la salud humana, mismos que se agravaron con el fenómeno de la inversión térmica.

En este sentido, es evidente que los planteamientos del Decreto conllevan una perspectiva eminentemente ecológica y urbana de la problemática ambiental soslayando, en buena medida, la reflexión sobre los factores políticos, económicos, socio-culturales, que sobredeterminan esta problemática.

Podemos decir que la Educación Ambiental no cuenta con una definición precisa en este ordenamiento jurídico toda vez que aun se le confunde con Ecología. Asimismo, se parte de considerar que la formación de nuevos hábitos y actitudes hacia el ambiente puede lograrse a través de una Pedagogía Ecológica, es decir, con la incorporación de contenidos ecológicos en los planes y programas de estudio, así como en los materiales de enseñanza.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Si bien es innegable el valor que tiene enseñar contenidos sobre la naturaleza, debe señalarse que este tipo de educación descuida crear y promover los comportamientos de responsabilidad con respecto a la misma.

No obstante, pese a sus límites conceptuales, debemos señalar que este Decreto Presidencial constituye un punto de partida para la constitución y reconocimiento jurídico del campo de la Educación Ambiental en México y una de las escasas referencias jurídicas de este campo.

La Reforma de la Ley General De Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) obligará a todas las Entidades Federativas a modificar su legislación local. Los siguientes comentarios están dedicados al análisis de las posibilidades que este proceso ofrece para fortalecer la educación ambiental.

Como es de conocimiento público, la reforma de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) entró en vigor el 14 de diciembre de 1996. Se trata de una reforma legislativa inédita en varios sentidos. Primero porque fue un proceso ampliamente consensado entre los grupos y sectores sociales involucrados durante más de 18 meses. Segundo, porque fue una ley aprobada por unanimidad por las distintas fracciones parlamentarias representadas en el Congreso de la Unión.

La nueva ley constituye un avance cualitativo respecto del ordenamiento anterior. Responde mejor a los principios generales de la política ambiental actual para generar condiciones más favorables para el tránsito hacia la sustentabilidad. La descentralización y la participación social son dos de los asuntos que resultaron fortalecidos en dicho proceso.

Sin embargo, los Artículos 39 y 40 que sienten las bases de la Educación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ambiental Formal y no formal no tuvieron cambio alguno. Esto resulta importante porque se perdió una gran oportunidad de actualizar los principios jurídicos que rigen esta temática en un proceso de reforma del marco legislativo correspondiente que constituye una expresión positiva de la transformación de la vida pública del país.

Lo ocurrido es aún más importante, porque los Artículos 39 y 40 estaban ya superados desde la promulgación de la Ley General De Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) el 28 de enero de 1988. Ciertamente en ese entonces, a más de 10 años de haberse celebrado la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi, en la ex Unión Soviética, muy pocos educadores ambientales abogaban por promover la incorporación de contenidos ecológicos en los diversos ciclos educativos. Se hablaba de contenidos ambientales, de formación docente, de metodologías participativas y de la vinculación escuela-entorno, entre muchos otros planteamientos

De igual modo, y aunque se reconocía la necesidad de desarrollar planes y programas para la formación de especialistas en la materia, desde entonces se enfatizaba la trascendencia de que los egresados de las distintas carreras y especialidades profesionales, se fortalecieran para que supieran prevenir, mitigar y resolver los problemas ambientales que ocasionaban su práctica profesional. Lo anterior ocurre, además, en un momento en el que fortalece la legislación ambientales en la región latinoamericana, concediéndole importancia a los procesos educativos como instrumentos sustantivos de política de (Guatemala y Cuba, por ejemplo). Es más, Argentina, cuyos avances en materia de Educación Ambiental. Son incipientes, aprobó el 12 de marzo de 1997 una Ley de Educación Ambiental.

Pese a todo, la situación, tiene varias salidas alternativas. Por un lado la nueva Ley Forestal (1997) si incluyó las propuestas que se formularon para

actualizar el apartado sobre Educación Forestal y se han promovido propuestas para su concreción en el reglamento respectivo. Por otro lado al tratarse de una ley general, la reforma de La Ley General De Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) obligará a todas las Entidades Federativas a modificar su legislación local, este proceso ofrece grandes posibilidades para fortalecer la Educación Ambiental.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES:

una interpretación de la edición Constitucional al artículo 4º Fracción V del término medio ambiente adecuado, debe entenderse como medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, de acuerdo a lo que suscribe la LEGEPA. Por el cuál considero se debe elevar el rango Constitucional.

El principio de Política Ambiental menciona un ambiente sano y la Ley concerniente a la materia ambiental define al ambiente y no al medio ambiente; por consiguiente se deberá definir al medio ambiente, que es el que se desarrolla e interactúa el ser humano.

Vale la pena advertir en las iniciativas, que ni el dictamen de referencia nos da elementos para saber si los autores de estos estaban conscientes de la discusión entre antropocéntrico y biocentrismo o si se estuvieron presentes las tendencias que al respecto se registran en el derecho comparado.

El texto con el que se consideró el derecho aún medio ambiente desde un punto de vista antropocéntrico no rebasa este enfoque y por ello es insuficiente.

Desde el nivel constitucional, sólo enuncia que toda persona tiene derecho a que cierta parte del medio ambiente sea adecuado para su desarrollo y bienestar, lo que puede incluir tanto los factores sociales como los naturales siguiendo ese significado lexicográfico de medio ambiente y teniendo en presente su falta de conexión con la normativa ambiental secundaria precedente, respecto a los factores naturales en el enfoque antropocéntrico, se refiere inevitablemente a los factores naturales, se vincula de la manera más próxima, es decir quedará sin protección aquellos ecosistemas y elementos naturales que han reportado al humano un beneficio directo y significativo, independientemente de la importancia que estos mismos elementos tengan en el mantenimiento de la vida en el planeta (punto de vista biocéntrico).

El derecho a la protección de la salud, y el derecho que tenemos todas las personas a vivir en medio ambiente adecuado y sano, es una importante garantía social que el Poder Público debe resguardar, a través de la coordinación, tanto política como administrativa y legal, que lleve a cabo entre los tres distintos niveles de gobierno (federal, estatal y municipal), para que a través de la expedición de las normas jurídicas necesarias, se haga no solamente posible sino también

patente, el citado derecho subjetivo y publico.

La relación que debe existir entre el Gobierno Federal, los gobiernos de los Estados y los gobiernos municipales, en lo que respecta a la expedición y aplicación de ordenamientos jurídicos orientados a la protección y a la restauración del medio ambiente. En este tema se encuentran grandes debilidades e importantes áreas de oportunidad para que los tres diferentes niveles de gobierno trabajen urgentemente en favor de una eficaz coordinación legislativa, técnica y administrativa, que vuelva más preciso el control y restauración del medio ambiente.

Los principios constitucionales en materia de medio ambiente, es la serie de facultades de que es investido el jefe del Poder Ejecutivo Federal. Para la expedición de reglamentos, acuerdos, decretos y resoluciones, enfocados exclusivamente a precisar el alcance de los ordenamientos legales, así como a darles claridad y dejarlos en condiciones de poder ser cumplidas. La facultad reglamentaria del Ejecutivo tiene un importante límite, y éste consiste en que esas disposiciones administrativas que expide el citado Poder Ejecutivo para mejor proveer al cumplimiento del ordenamiento legal, no deben en ningún momento rebasar o contradecir lo dispuesto en la respectiva ley. De no cumplirse esta regla, la disposición administrativa expedida que la viole, llega a tener evidentemente el carácter de norma jurídica inconstitucional, y por consecuencia, no tendrá validez o esta podrá ser cuestionada ante los tribunales competentes.

El Derecho Ambiental como disciplina científica, ha nacido en el momento en que se comprendió que el entorno compone un conjunto, un todo, cuyos diversos elementos interaccionan entre sí. Esta es una verdad física -y también sociológica- sólo percibida y comprendida a partir de la última década. Su comprensión originó la elaboración de principios científicos y de técnicas para el manejo integrado de esos diversos elementos constituyentes del ambiente humano, en tanto conjunto o universalidad, y no como antes sólo en función de cada una de sus partes componentes o de los usos de éstas.

La aplicación de tales principios al orden físico y social ocasionó la necesidad de trasladarlos al campo jurídico, y la de adoptar o reformular normas legales y nuevas estructuras administrativas para permitir su implementación. Estas normas legales y la doctrina que les es correlativa, son las bases que constituyen el derecho ambiental.

Todo cuerpo de leyes tiene la tendencia de resolver una problemática social, y la preservación del ambiente ocupa un lugar primordial en esta problemática, en tanto que el hombre, con sus actividades, no solamente ha deteriorado el paisaje sino contaminado las aguas, desforestado el bosque, puesto en vías de extinción a numerosas especies vegetales y animales, no solo para satisfacer sus necesidades inmediatas si no también para su comodidad, destruyendo mucho de lo que le será necesario para su existencia fisiológica en generaciones futuras.

Esta "conquista" de la naturaleza se ha prolongado demasiados años sin regulación ni mesura, o con regulación deficiente y por lo general ignorada. Puede decirse que la cultura ecológica, la que se procede de la conciencia general de conservar los ecosistemas, es reciente.

En nuestro país el interés por la purificación del medio ambiente fue considerado como una cuestión de salud pública en la década de los setentas, y la Secretaría de Salubridad y Asistencia fue la encargada de atenderlo, en tanto que los problemas relacionados con los recursos y sistemas ambientales eran atendidos por otras dependencias del gobierno federal, en su mayoría por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Sin embargo, son numerosos los códigos que contienen distintas normas tendientes a proteger el ambiente, por lo que la legislación en materia ecológica ha sido tachada de difusa y en ocasiones confusa, durante la historia jurídica de México, el marco de regulación para la protección de los recursos naturales ha quedado disperso en múltiples y diferentes ordenamientos, lo cual dificulta su seguimiento, su entendimiento y, aún más, su cumplimiento; por lo cuál considero se debe agrupar en una sola Legislación.

El fundamento constitucional de la legislación en materia de protección al medio ambiente se encuentra fundamentalmente en los Artículos 4, 25, 27, 73 y 115 de la Constitución Federal. La más antigua de estas normas la encontramos en el Artículo 27.

Durante la historia jurídica de México, el marco de regulación para la protección de los recursos naturales ha quedado disperso en múltiples y diferentes ordenamientos, lo cual dificulta su seguimiento, su entendimiento y, aún más, su cumplimiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En el afianzamiento de una apropiada regulación de la explotación de los recursos naturales y de protección del ambiente, está el medio a través del cual el Estado y la sociedad en su conjunto, encontrarán y propiciarán, en forma óptima, un uso racional y sustentable de los elementos que forman el patrimonio natural de la Nación, en favor de sus habitantes y del país en general.

Para lograr el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y procurar un equilibrio ecológico apropiado para el desarrollo humano es necesario, entre otras cosas, contar con lineamientos, mecanismos y procedimientos jurídico-administrativos claros y expeditos para el otorgamiento de permisos, autorizaciones, concesiones, licencias, resoluciones, evaluaciones de impacto ambiental y, en general, de todos aquellos actos de autoridad relacionados con el uso, aprovechamiento y explotación de los recursos naturales renovables y no renovables, así como para su preservación, protección, restauración y desarrollo, los cuales deben estar debidamente previstos y sustentados en la legislación aplicable en materia ambiental.

Actualmente los instrumentos jurídicos para poder obtener una protección efectiva y adecuada del medio ambiente y de los elementos naturales, apenas comienzan a ser factibles. Pero, hay que reconocer que todavía existe un importante déficit de recursos humanos y financieros para el estudio y diseño de nuevos esquemas jurídicos que se ajusten más a las necesidades y realidades del país en materia ecológica y ambiental.

El reto para los gobiernos y los diferentes actores de la sociedad es conseguir que los lineamientos de política institucional se plasmen en acciones y proyectos sólidos que ofrezcan diferentes opciones sociales, políticas y económicas que impacten de manera positiva en la población, a fin de poner especial atención en el sector más pobre de la sociedad.

Es necesario crear una política ambiental que no renuncie a la preservación de la naturaleza, ni a su adecuado uso y aprovechamiento mesurado de los recursos naturales, pero donde los intereses de los excluidos -que lamentablemente son

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

muchos- sean escuchados, respetados, tomados en cuenta y resueltos, con el fin de brindar varias alternativas para mejorar su calidad y nivel de vida, a su vez paralelamente con ello, conservar la plataforma de los recursos naturales.

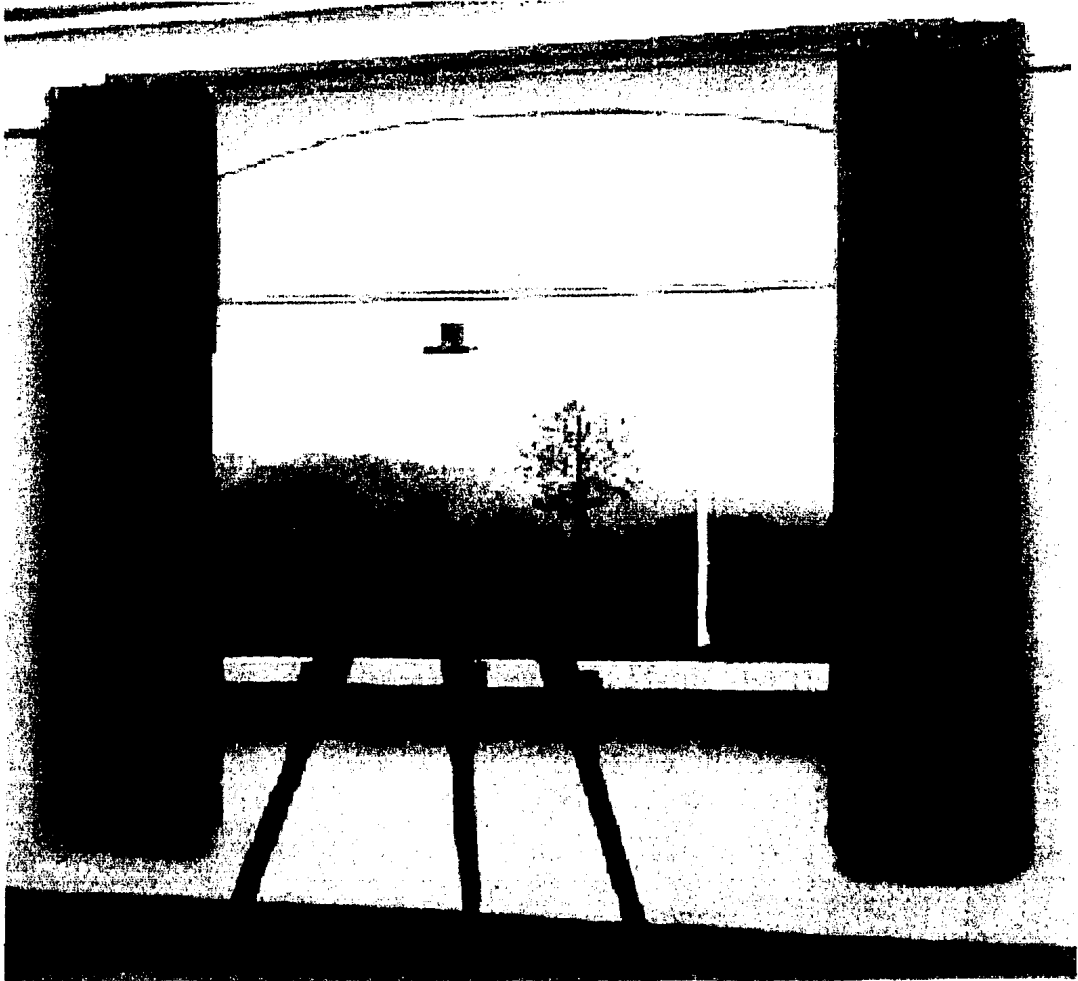
No es posible vislumbrar un futuro prominente para las generaciones futuras, si no se satisfacen primero las demandas de salud, vivienda y alimentación de las actuales. Es decir, cómo imaginar nuestro futuro ambiental próximo, en un contexto donde abunda el deterioro ecológico, la pobreza, la marginación y la exclusión social. Por tal situación, una de las tareas forzosas para los años próximos es el promover el trabajo en Interdisciplinario y los intercambios interinstitucionales, que nos lleven a crear una legislación ambiental oportuna y que de respuesta a las necesidades sociales, políticas, culturales, económicas, ecológicas e institucionales que en este momento se necesitan.

Para lograr la participación de los distintos sectores sociales se tiene que intervenir de forma directa e inmediata en los procesos escolares y de comunicación, por ello, la cultura, la educación, la capacitación así como la comunicación ambiental representan importantes áreas en las que recae la construcción de una nueva cultura ambiental.

Debe entenderse la cultura como cualquier forma de creación material y simbólica de un grupo social en particular, donde se encuadran los conocimientos, las percepciones, las conductas, los mitos, las costumbres, las religiones, los ideales, la cosmovisión del mundo y de ellos mismos dentro del planeta. Es un proceso de consideraciones que da coherencia a las prácticas sociales y productivas, gracias al cual podemos comprender los mecanismos mediante los cuales atesoramos y aprovechamos los recursos que la naturaleza nos brinda, así como las diversas formas en las que interactuamos con ella.

Por todo lo anterior expuesto deberá cambiar la percepción equivocada de Derecho Ecológico por la definición de Derecho Ambiental, ya que el Derecho Ecológico enmarca a un determinado ecosistema y por otro lado el Derecho Ambiental se refiere a la interacción del hombre y la naturaleza en general.

ANEXOS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

234-A

ANEXO A.
GLOSARIO DE TÉRMINOS AMBIENTALES

Aerosol:

Dispersión coloidal de un líquido o un sólido en fase gaseosa formando pequeñas partículas.

Agua:

Sustancia de la naturaleza cuya fórmula química es H₂O, molécula. Sus propiedades están relacionadas con su estructura simétrica. Contiene cualidades que le hacen ser una de las principales sustancias para la vida en el planeta.

Biología:

Ciencia que estudia los organismos vivos -animales o vegetales- de cualquier categoría taxonómica.

Bioma:

Conjunto de todos los organismos vivos -tanto vegetales como animales- que habitan en un espacio denominado biotopo.

Biomonitoreo:

Vigilancia continúa de un afluente (o una dilución del mismo) usando organismos vivos, para corroborar la calidad del agua en un cuerpo receptor, sujeto a una descarga residual. A diferencia de los bioensayos, esta prueba se realiza *in situ* (en el mismo lugar).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Biosfera:

Capa de la Tierra donde habitan los seres vivos.

Está integrada por:

- La litosfera: los suelos. Estudiados por: la edafología.
- La hidrosfera: ríos, lagos, mares y océanos. Estudiados por: la hidrología, la limnología y la oceanografía.

Biotopo:

Hábitat. Área ocupada por los animales y vegetales que componen una comunidad.

Bosque:

Comunidades vegetales que se encuentran constituidas por árboles, especies arbustivas y herbáceas.

Cadena Alimenticia:

Dependencia alimenticia entre los diferentes organismos. La acción recíproca de los fenómenos de pérdida de energía de cada transferencia y la relación entre el tamaño y el metabolismo, se traduce en una estructura trófica perfectamente definida que a menudo es característica de un tipo particular de ecosistemas, tal como un lago, bosque o un arrecife de coral.

Calor:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Energía asociada con los átomos o partículas diminutas de un cuerpo que causa sus movimientos aleatorios y regula las fuerzas de interacción entre ellas.

Capa de Inversión Térmica:

Fenómenos atmosféricos que se producen en la troposfera, principalmente en sus capas más bajas, en condiciones meteorológicas muy especiales.

Clima:

Conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan el estado medio de la atmósfera de un lugar de la Tierra, en un período mínimo de 10 años.

Lo constituyen:

- La temperatura
- El régimen de lluvias
- El régimen estacional
- Los vientos dominantes
- La humedad relativa
- La insolación
- La presión atmosférica
- La nubosidad
- Las precipitaciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Contaminación:

Adición de cualquier sustancia al medio ambiente en suficientes cantidades, que causen efectos mensurables o medibles sobre los seres humanos, los animales, la

vegetación o los materiales y que se presenten en cantidades que sobrepasen los niveles normales de los que se encuentran en la naturaleza.

Criterios ecológicos:

Lineamientos destinados a preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente.

Desarrollo sustentable:

Es aquel que satisface las necesidades del presente, sin riesgo de que las futuras generaciones no puedan satisfacer sus propias necesidades (Volker Hauff, 1972).

Detergentes:

Compuestos que tienen la propiedad de disminuir la tensión interfacial agua/aire, de tal forma que permiten emulsionar las grasas y las partículas adheridas a un cuerpo y conservarlas luego en disolución o en suspensión. Por esta acción, las superficies de las fibras y materiales son más susceptibles a la humectación.

Ecología:

Rama de la Biología que estudia las relaciones existentes entre los seres vivos y el ambiente que los rodea.

Ecologista:

Adjetivo relativo a todo lo que se refiere a la ecología. Sustantivo del género común para indicar un especialista de la ciencia ecológica. Sobre todo, persona interesada por la ecología y partidaria activa en pro de la salvaguardia y protección de la naturaleza, de la Tierra y de sus recursos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ecologismo:

Concientización ecológica universal del ser humano que busca el equilibrio y el rescate del medio ambiente natural del que dependemos.

Ecologonomía:

Orden que supedita la economía, que cuantifica la disponibilidad de recursos a la calidad y relación de dichos recursos entre sí y con nuestra especie. (R. García)

Ecosistema:

Unidad funcional básica que incluye tanto comunidades bióticas, como un ambiente abiótico en un área determinada y que actúan con reciprocidad, siendo necesario ambos para la conservación de la vida.

Ecoturismo:

Relación entre turismo y ecología. Hacer de la actividad del ocio y el recreo un momento para disfrutar y gozar guardar y respetar la naturaleza; dar a conocer sin dañar el medio ambiente.

Hacer del destino turístico, playa, montes, ríos, campos, ciudad, monumentos, mares etc., una actividad sana placentera y gozosa; disfrutando de las bellezas naturales y artísticas. Al mismo tiempo proteger y conservar del deterioro de la contaminación el patrimonio natural y artístico.

Ecourbanismo:

Tesis que define al ámbito creado por un conglomerado social y que se representa

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

por sistemas ecológicos artificiales denominados comúnmente ciudades.

Efecto de Invernadero:

Procede de la intervención entre la cantidad creciente de CO₂ atmosférico y la radiación que escapa de la tierra, el cual produce cambios climatológicos principalmente relacionados con la temperatura.

Erosión:

Destrucción y eliminación del suelo.

Los factores que afectan la erosión del suelo son:

- El clima
- La precipitación pluvial
- La velocidad del viento
- La topografía
- Naturaleza, grado y longitud del declive
- Características físicas y químicas del suelo
- La cubierta de la tierra, naturaleza y grado de cobertura
- Los fenómenos naturales (terremotos y ensolvamientos)
- Factores humanos (tala indiscriminada, quema subsecuente y pastoreo en exceso).

Especie en extinción:

Se produce debido a la sobrepoblación, a la caza despiadada, a los incendios y a la acción de los insecticidas. Cada año desaparece a nivel mundial regional y local

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

varias especies de animales.

Eutrofización,

Enriquecimiento de lagos, embalses, ríos y mares litorales por nutrientes vegetales, antes escasos, con el consiguiente aumento de la masa de vida vegetal acuática que este enriquecimiento permite mantener.

Factor Ecológico:

Característica, lugar o condición del medio donde se desarrolla una comunidad que influye en la vida de uno o más organismos miembros de la misma. Por ejemplo: zonación, profundidad, iluminación y humectación.

Fotosíntesis:

Proceso mediante el cual, los organismos autótrofos, sintetizan compuestos orgánicos con liberación de oxígeno, a partir del dióxido de carbono (fuente universal de carbono) y del agua (elemento proporcionador de electrones) utilizando la energía radiante contenida en la luz solar.

Gases de Escape:

Gases residuales que se obtienen como resultado de la combustión de cualquier energético o sustancia combustible, en un equipo o motor de combustión interna.

Hábitat:

Área física específica en la cual vive un organismo o grupo de organismos, en condiciones naturales.

Impacto Ambiental:

Alteración favorable o desfavorable que experimenta un elemento del ambiente como resultado de efectos positivos o negativos derivados de la actividad humana o de la naturaleza en sí.

Indicadores de Contaminación:

Especies cuya presencia o ausencia puede ser caracterizada por las condiciones del medio en un área o hábitat en particular.

Ley General:

A partir de que nuestro país adoptó en el texto del artículo 124 Constitucional la fórmula clásica del federalismo dual, la cual consiste en el hecho de que: "las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los estados", el artículo de nuestra Ley fundamental ha sido modificado en distintas ocasiones para otorgarle al federalismo mexicano distintos matices:

- a) La adopción en ciertas materias de las llamadas leyes generales o leyes marco a partir de estas se autoriza la distribución de competencias por parte del legislador secundario entre los distintos ordenes de gobierno, no obstante con anterioridad estuvo reservada de manera exclusiva a la Constitución. Tal ha sido el caso de materias como: educación, salud, asentamientos humanos, protección al ambiente y equilibrio ecológico, tributación y vías de comunicación.
- b) Otro factor trascendente para la organización federal mexicana, es el fortalecimiento de las atribuciones del municipio impulsado a través de la constitución.

En base a lo anterior en la actualidad el constituyente permanente a conferido atribuciones concurrentes a la federación y a los estados en materia de educación, salud, asentamientos humanos, conservación y protección del medio ambiente. La distribución de competencias en todos estos casos, la realiza el legislador secundario mediante una ley general o ley marco como también se les conoce, con la consecuente desnaturalización constitucional del proceso distributivo.

En México se le a dado el nombre de Ley General o Ley Marco a las que elabora el Congreso de la Unión para cumplir dos propósitos simultáneos:

- 1.- distribuir las competencias entre la federación y estados otorgando las bases para el desarrollo de leyes locales correlativas;
- 2.- establecer su propio cuerpo normativo el régimen federal para regular la acción de los poderes centrales en la materia que se trate.

El objeto de una Ley General consiste en regular un sistema nacional de servicios como sucede con la educación y la salubridad general o puede enfocarse al establecimiento de un sistema nacional de planeación. Estas leyes ordenan complejos de actividades cuya naturaleza impide que sean atendidas aun solo nivel de gobierno.

Marea Roja:

Coloración rojo-anaranjado en un área del mar, causada por un florecimiento espontáneo de ciertos organismos plantónicos. La marea roja es el principal causante de las más grandes mortandades de peces.

Medio ambiente:

Conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la biosfera (capa delgada de la Tierra), sustento y hogar de los seres vivos.

Nicho:

Lugar que ocupa un organismo en un ecosistema, así como su actividad y relación con el medio. La relación de alimento y nutrición son de primera importancia.

Nivel Letal Incipiente N.L.I. o I.L.L:

Concentración de una sustancia en un medio adecuado, más allá de la cual no puede sobrevivir un individuo por un período largo.

Nivel Óptimo:

Grado más favorable de los factores ambientales para lograr el pleno desarrollo de los organismos.

Ósmosis:

Proceso que tiene lugar cuando dos soluciones de concentración distinta están separadas por una membrana semipermeable. En este proceso, las moléculas de agua pasan en una forma natural de la solución menos concentrada, a través de la membrana, hacia la más concentrada, hasta que ambas concentraciones se igualan.

Capa de Ozono:

Gas azul, de intenso olor característico, cuyas temperaturas de ebullición y fusión son, respectivamente, de -112°C y -193°C .

Es estable solamente a temperaturas muy elevadas, pues sus átomos tienden a disociarse para formar oxígeno diatómico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Radiación:

Expansión de una cierta cantidad de energía por el espacio, la cual puede ser luminosa, acústica, de calor o ionizante.

Radioactividad:

Desintegración espontánea de núcleos atómicos con emisión de partículas alfa, electrones, positrones y radiación electromagnética nuclear.

Recursos Naturales:

Totalidad de las materias primas y yacimientos minerales considerados como medios de producción aprovechables por el hombre.

Reservas Ecológica:

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) ha definido a las reservas ecológicas como aquellas áreas de superficie variable, que contienen uno o más ecosistemas inalterados o parcialmente alterados por la acción del hombre y constituyen grupos representativos de ecosistemas importantes del país, dónde las especies animales y vegetales amenazadas o en peligro de extinción requieren de protección especial para perpetuar su existencia.

Smog:

La palabra amalgama dos conceptos, los de 'smoke' y 'fog', que en español se traducen sin ambigüedades como 'humo' y 'niebla'. En los países hispanoparlantes a veces se usa una adaptación de la palabra, 'esmog',

Capa gaseosa grisáceo-rojiza visible en la atmósfera, sobre aglomeraciones urbanas e industriales, originada por una serie de complejas reacciones

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fotoquímicas en las que intervienen los hidrocarburos y óxidos de nitrógeno provenientes de emisiones vehiculares, la cual puede causar efectos de disminución de la visibilidad, corrosión en edificios y materiales e irritación de los ojos y vías respiratorias.

Sucesión Ecológica:

Proceso ordenado de desarrollo de la comunidad, que comprende cambios con el tiempo, en la estructura de las especies y en procesos, es razonablemente orientado y por consiguiente predecible.

CNUMAD:

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo

CITES:

Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre.

LEGISLACIÓN AMBIENTAL:

La Ley Federal de Protección al Ambiente, fue publicada en el Diario Oficial del 11 de enero de 1982, modificada en 1984 y publicada en el Diario Oficial del 27 de enero del mismo año.

LGEEPA:

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Moral Ecologista:

Correcta y consciente interpretación de la norma que nos impone la naturaleza en nuestra relación con ella.

La moral ecologista se plantea como la única fórmula para alcanzar nuestro pleno desarrollo en función del razonable aprovechamiento de los recursos naturales cuidando su intrínseca riqueza en beneficio de nuestra propia subsistencia y superación (Roberto Díaz García).

Norma Técnica Ecológica:

Regla científica o tecnológica emitida en nuestra legislación ecológica primero por la SEDUE (hoy SEMARNAT) y que debe aplicarse en el territorio nacional por el gobierno Federal, Estatal y/o Municipal.

Ordenamiento ecológico:

Es todo lo que se refiere a la legislación sobre ecología en materia de Derecho Ambiental.

Relación entre Ecología y Paz:

Salvar la ecología como valor es salvar otro valor, la paz y viceversa. Ya que, los seres humanos presentes y futuros van a tener oportunidades iguales. Sí salvamos los recursos naturales habrá para todos oportunidades de sobrevivencia.

Anexo B

Breve Reseña Histórica de la Problemática Ambiental

"El ambiente, concebido como un entorno natural, ha sido una preocupación constante el desarrollo de la humanidad. Sin embargo, hasta hace poco se ha convertido en un tema disyuntivo de su devenir"

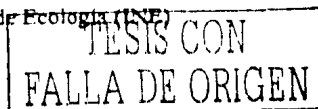
Dr. Miguel Angel Gil.¹

No resulta ocioso hacer referencia a la evolución histórica del Derecho, ya que un recorrido por sus antecedentes nos permitirá apreciar de forma general el ordenamiento jurídico de protección al medio ambiente, así como las tendencias que han prevalecido para tales efectos.

Puede decirse que desde que la humanidad se apoderó de la faz de la Tierra se practicaban de forma empírica las normas jurídicas en relación al medio ambiente porque en las comunidades primitivas existía una noción muy clara con respecto a la dependencia mutua entre el hombre y la naturaleza.

Los primeros seres humanos que habitaron la Tierra se dedicaban a la recolección y a la caza, para ello estaban provistos de herramientas tales como madera, piedra y huesos de animales; estaban sujetos a las mismas limitaciones de los demás animales, es decir, no podían vivir en grandes agrupaciones puesto que agotaban rápidamente sus recursos y tenían que mudarse a otros lugares y

¹ Director de Información y Gestión Ambiental del Instituto Nacional de Ecología (INE)



esto permitía a la naturaleza a tener un sano equilibrio. En aquella época el efecto del hombre hacía el medio ambiente era mínimo.

Posteriormente, surgieron la domesticación y la siembra (agricultura) ocasionando un cambio en la naturaleza y el hombre. Ambas actividades se practicaron durante miles de años (incluso se siguen realizando en la actualidad) y contribuyeron a que el hombre transformara radicalmente su estilo de vida de nómada a sedentario. Su desarrollo dependió del medio ambiente: se relacionaba con los recursos de la naturaleza, los avances tecnológicos y el equilibrio logrado.²

Conforme se desarrollaban las civilizaciones surgieron basura, polvo y situaciones insalubres. En conjunto, generaban una alta mortandad; los lugares se hicieron insalubres conforme atraían plagas e infecciones.

El hombre fue desarrollando sus capacidades: dominando el resto de los animales, sirviéndose de la agricultura, creando herramientas y descubrimientos para sobrevivir (como el hierro). Al poder cubrirse del frío y dominar el fuego, fue desarrollando su raciocinio y se diferenció del resto de los animales, rompiendo con ciertas cadenas alimenticias. Ya no tenía depredadores que lo amenazaran, podría protegerse de cambios climáticos y conseguir alimentos de maneras más sencillas. Mantenía un respeto por la naturaleza de una forma religiosa, casi espiritual, tal vez temiendo a castigos divinos o situaciones que no comprendía.

Un poco de historia nos ayuda a comprender el fenómeno de la Ecología y su impacto histórico en la sociedad.

² En opinión del Dr. Ramon Martín Mateo, Presidente de la Asociación Española de Derecho Ecológico y catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Alicante, en España, aunque el progreso económico de la fecundidad femenina ha restringido la explosión demográfica, el Planeta albergará sin duda 10.000 millones de habitantes en este siglo, lo que no supondría mayor problema si el resto de las circunstancias se mantuviesen constantes, es decir, si la mayoría de los hombres siguiesen alimentándose de vegetales y no diese a los animales domésticos estos recursos para ingerir posteriormente sus carnes. lo que gráficamente supondría que los chinos siguiesen con su escudilla de arroz y no la sustituyesen por muslos de pollo y menos aún por hamburguesas de vaca.

Desde que el hombre surgió se convirtió en el primer y el más grande depredador de la Tierra con el surgimiento del pastoreo y, más tarde, de la agricultura ("sistema de quema y roza") empezaron los problemas de deforestación y desertificación, uniéndose a un cambio de clima.

La contaminación de los desperdicios, la urbanización y el nacimiento de las primeras ciudades lo hizo más grave. Antiguas legislaciones de Mesopotamia y Egipto intentaron poner orden al deterioro del medio ambiente.

En 1243 en Inglaterra se crearon unas leyes que prohibían el uso de carbón fósil en Londres para no provocar contaminación en la atmósfera; en 1383 fue dispuesta una norma que prohibía la descarga de los desechos en los ríos.

Es con la Revolución Industrial, a mitad del Siglo XVIII, que se empezó a considerar a la contaminación como una seria amenaza para la naturaleza y la humanidad, llegando en nuestros días a efectos dramáticos. Los cambios que actualmente sufre el medio ambiente son más rápidos y extensos que los conocidos en tiempos anteriores, esta crisis aumentó particularmente con la Revolución Industrial.

Conforme la humanidad se ha desarrollado técnica y científicamente ha dominado progresivamente la naturaleza, olvidando cuidar y cultivar su dependencia mutua con el medio ambiente. Partiendo de esta situación hombre-medio ambiente se puede apreciar que la preocupación por el Derecho Ambiental³ es relativamente reciente: las autoridades están desarrollando "Mecanismos de Protección al Medio Ambiente" (afortunadamente todavía estamos a tiempo).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

³ No olvidemos que la ley, viejo y eficaz invento de los romanos, supone la expresión de la voluntad general libremente expresada por los miembros de una determinada comunidad política.

No puede abstraerse el Derecho Ambiental, en tanto disciplina jurídica, del conocimiento de los sistemas jurídicos capitalistas, los cuales si bien están formulados con base a principios que poco tienen que ver con la protección al medio ambiente, si generan efectos ambientales diversos al estar referidos, por lo regular, a los recursos naturales y su régimen jurídico.

Así las cosas, en 1974, con la creación del Código Civil Francés se exponen tres principios que son necesarios y suficientes para el hombre en su vida social:

- Ser dueño de su persona
- Contar con bienes para satisfacer sus necesidades
- Poder disponer en su propio interés de su persona y sus bienes.

De ahí que casi todos los Derechos Civiles se reducen a Derechos de Libertad, de Propiedad y de Contratar.

Como consecuencia, la libertad económica se traduce en "columna fundamental del desarrollo humano", generándose la propiedad privada. Y precisamente sobre los principios señalados se constituyó el capitalismo.

Esta aportación proporcionó aprovechamiento por parte de los hombres sobre las cosas de la naturaleza sin reservarse algún tipo de explotación, principio fundamental de lo que hoy se conoce como economía social de mercado.

Por otra parte, los principios en que se basan este tipo de regulaciones tienen poco que ver con los principios del Derecho Ambiental (pero no por eso pueden dejar de ser tomados en cuenta).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La protección al medio ambiente es remitida a normas de carácter civil, penal, procesal y administrativa, como:

- La propiedad privada,
- La responsabilidad extra contractual,
- La responsabilidad penal,
- El procedimiento para ser efectivas tales responsabilidades,
- Los procedimientos administrativos.

Es decir, estamos frente a una Legislación Ambiental de Incidencia Casual.

En el periodo posterior al precedente, encontramos que el Derecho Capitalista se forma con una posición dirigista. Ello representó El Estado, el cual trasformó sus funciones. Entre las mismas, encontramos la protección del medio ambiente con sus diferentes matices de país a país.

Surgió entonces la legislación ambiental heterodoxa, también conocida como "legislación sectorial de relevancia o incidencia ambiental", es decir, la tutela jurídica del medio ambiente realizada por la vía de la protección individual de los elementos ambientales que se estiman más importantes. Hasta ese momento histórico no existía aún una visión del ambiente concebido como un "Todo", tampoco la percepción del ecosistema (o "concepción sistemática del medio ambiente"). En la actualidad esta visión dice que "el ambiente se considerará como un Todo": ese Todo no es el resto del Universo en razón de que algo sólo formará parte del Ambiente en la medida en que pertenezca al sistema ambiental de que se trata.⁴

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁴ El término "eco" significa medio ambiente y el término "sistema" significa un complejo interactuante. El "ecosistema" se define, al decir de Marcos Kaplan en "aspectos sociopolíticos del medio ambiente", "también como un conjunto más o menos complejo, homogéneo y organizado de relaciones recíprocas que vincula especies vivientes entre sí y con el medio ambiente en el que habitan.

Esta perspectiva sobre Derecho Ambiental ha evolucionado a tal grado que se ha llegado a juzgar que la legislación elaborada con base a la misma representa la piedra angular del Derecho Ambiental: se ha manifestado en ordenamientos jurídicos que establecen su supremacía por encima de las legislaciones preexistentes; se han instrumentado principios que atienden a la protección del ambiente en su conjunto, quedando subordinados a ellos los contenidos de la legislación sectorial de relevancia ambiental ("Leyes Marco", "Leyes Orgánicas" o Leyes Generales").

Partamos del supuesto de que el ambiente es, ante todo, un bien jurídico.

El bien tutelado y reconocido por la ley es el ambiente. La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente" (LGEEPA)⁵ lo define como:

"...el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados".

Para Francisco Garrido Peña⁶ *"el ambiente más allá de su definición legal debe ser entendido como un sistema...conjunto de elementos que interactúan entre sí", con la precisión de que sus interacciones provocan la aparición de nuevas propiedades globales, no inertes a los elementos aislados que constituyen el sistema".*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁵ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Ed. Porrúa. México, D.F. 2002.

⁶ Garrido Peña, José. "Las Ecológicas" en Ballesteros, Jesús y Pérez Adán, José. *Sociedad y Medio Ambiente*. Editorial Trota. España (Madrid). 2000

La definición de "medio ambiente" se ha ido acuñando a partir de los dos conceptos que lo conforman, por un lado *"medio"* (definido inicialmente como el *fluido material de intercambios de materia y energía del mismo sistema exterior*) y, *"ambiente"*, que alude a lo que lo rodea.⁷

El Diccionario de la Real Academia Española⁸ conceptualiza al medio ambiente como *"el conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas, sociales...que rodean a las Personas"*. La palabra ambiente es en realidad un sinónimo de lo natural y es sustento de lo humano.

Joan David Tabarra señala que existe un ambiente artificial⁹: *"El medio ambiente artificial constituye una concreción de la evolución tecnológica y representa el producto acumulado y decantado de un prolongado periodo de extracción de recursos naturales"*.

En la Doctrina Francesa¹⁰ el concepto de medio ambiente se consideraba como un objeto de protección a través de un cuerpo regulatorio.

El Consejo Internacional de la Lengua Francesa¹¹ definió al ambiente como *"el conjunto, en un momento dado, de los agentes físicos, químicos, biológicos y sociales susceptibles de tener un efecto directo e indirecto (inmediato o aplazado), sobre los seres vivos y las actividades humanas"*.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁷ ASURI. *Gran Enciclopedia Universal Asuri*. Ediciones Españolas. España (Madrid). Tomo 1. 1995. 25ª Edición.

⁸ Real Academia Española. *Diccionario de la Real Academia Española*. España (Barcelona). 1994. 30ª Edición.

⁹ David Tabarra, Joan. *Ambientalismo Corporativo*. Editorial Trota. España (Madrid) 1999

¹⁰ Folletín del Consejo Internacional de la Lengua Francesa p. 90.

¹¹ Folletín del Consejo ...

Hernández de Ávila¹² considera: *"el medio ambiente lo constituye la biosfera en su globalidad...en su acepción restringida se refiere el medio físico inmediato del individuo, es decir, su hábitat y vecindad....Lo que da significado a la idea de "derecho a un medio ambiente sano" es el valor de salvaguardar y compartir"*.

En Estados Unidos de Norteamérica la definición de medio ambiente no ha sido un tema de debate doctrinal y los conceptos legales han sido aceptados plenamente.

En México, el concepto de ambiente que contiene la Declaración de la Política Nacional del Medio Ambiente¹³, incluye, al medio ambiente urbano, rompiendo con la regla de ser sinónimo de naturaleza.

Alberto Jaime Paredes¹⁴, en su definición del medio ambiente intenta delimitar el Ámbito del Derecho Ambiental y considera que el ambiente es el objeto de este.

Jesús Ballesteros¹⁵ concibe al ambiente como *"lo concerniente a la protección del Planeta y sus habitantes respecto a las actividades que dañan la Tierra"*. Su definición de medio ambiente contiene:

- El ámbito biofísico natural
- Sus sucesivas transformaciones artificiales,
- Su despliegue espacial.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¹² Hernández de Ávila, David. *La Crisis Ecológica*. Editorial LAIA. España (Barcelona). 1998. p. 23.

¹³ Secretaría de la Presidencia. *Medio Ambiente Humano: Problemas Ecológicos Nacionales*. 1ª Edición. Serie Estudios 1. Cuadernos de Documentación. México. 1971 p. 20.

¹⁴ Jaime Paredes, Alberto. *La Legislación Ambiental y la Ingeniería Civil frente al Ambiente*. Instituto de Ingeniería. Serie Instituto de Ingeniería. UNAM. México. 1996.

¹⁵ Ballesteros, Jesús. *Identidad Planetaria y Medio Ambiente*. Editorial Trota. España (Madrid) 1999

Se trata específicamente de:

- Energía Solar, Aire, Agua y Tierra,
- Fauna, Flora, Minerales,
- Espacio (Superficie Disponible para la Actividad Humana),
- El Medio Ambiente Construido o Artificializado,
- Las Interacciones Ecológicas,
- La Sociedad.

El concepto de medio ambiente es la síntesis y evolución de ecosistema: propuesta práctica del enfoque totalizante "medio ambiente", "ecosistema", "ser humano". Se refiere a factores físicos y a las coacciones con los otros hombres (relaciones internas individuales, entre comunidades sociales) lo que nos lleva a un análisis económico, político, social y cultural.

El Diccionario de la Lengua Española¹⁶ define el término ambiente como *"un conjunto de personas, objetos y circunstancias que rodean a alguien o algo. Es un conjunto de circunstancias o condiciones que rodean a un organismo o una comunidad de organismos"*.

Para Mercedes Campos Díaz Barriga¹⁷ "ambiente" es: *"el entorno físico o natural. Es lo que suele nombrarse como el resto del Universo, el espacio circundante. Si lo que nos ocupa es el ambiente (el sistema humano), se debe considerar a este como el conjunto de variables que no pertenecen a él y que actúan directamente con los elementos de dicho sistema"*.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¹⁶ Ob. cit.

¹⁷ Díaz Barriga, Mercedes. *La Responsabilidad Civil por Daños al Medio Ambiente*. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 2000. p.p. 33

Marcos Kaplan¹⁸ nos dice que Medio Ambiente es *"un conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la capa de la tierra —llamada Biosfera—, sustento y hogar de los seres vivos....Ecología es el estudio de la relación entre los organismos y su medio ambiente físico y biológico"*. Distingue entre medio ambiente físico y medio ambiente biológico.

- Medio ambiente físico incluye la luz y el calor o radiación solar, la humedad, el viento, el oxígeno, el dióxido de carbono y los nutrientes del suelo, el agua y la atmósfera.
- Medio ambiente biológico está formado por los organismos vivos, principalmente plantas y animales.

El Diccionario de la Lengua Española¹⁹ define el término Ecología como *"la ciencia que estudia la economía de animales y plantas y se ocupa de las relaciones entre los organismos y su medio ambiente. Etimológicamente, se deriva de la voz griega "oikos" (casa) y "logos" (ciencia)"*, y en 1866 Ehaeckel creó este término para referirse a la ciencia o disciplina que estudia la relación hombre medio ambiente.

Ecosistema²⁰ es *"un sistema dinámico relativamente autónomo formado por una comunidad natural y su medio ambiente físico"*. El concepto, que empezó a desarrollarse en las décadas de 1920 y 1930, tiene en cuenta las complejas interacciones entre los organismos —plantas, animales, bacterias, algas, protozoos y hongos, entre otros— que forman la comunidad y los flujos de energía y materiales que la atraviesan.

¹⁸ Kaplan, Marcos "La Crisis Ambiental: análisis y Alternativas" en *La Responsabilidad Jurídica en el Daño Ambiental*. Universidad Nacional Autónoma de México / Petróleos Mexicanos México 2000 p p 96

¹⁹ Ob. cit

²⁰ Diccionario de la Lengua Española, (España) Barcelona 1994, 30ª edición

Hay muchas formas de clasificar ecosistemas, y el propio término se ha utilizado en contextos distintos.

Pueden describirse como ecosistemas zonas tan reducidas como los charcos de marea de las rocas y tan extensas como un bosque completo. Pero, en general, no es posible determinar con exactitud dónde termina un ecosistema y empieza otro. La idea de ecosistemas claramente separables es, por tanto, artificiosa.

Un ecosistema es²¹ *"un conjunto estable de un medio natural y los organismos animales y vegetales que viven en él"*.

En 1887 Forbes enunció el concepto de "microcosmos", y los ecólogos comenzaron a buscar una unidad de estudio de la ecología que integrarían la estructura, la función y la organización de la naturaleza. Según Kaplan²² *"es un conjunto más o menos complejo, homogéneo y organizado de las relaciones recíprocas que vincula a las especies vivientes entre sí con el medio en el que habitan"*. Es decir, el ecosistema es un conjunto de poblaciones sujetas a cambios impredecibles. A pesar de la gran diversidad de ecosistemas pequeños o grandes, terrestres, dulce acuícola, marinos y de las combinaciones particulares de componentes bióticos y abióticos, tienen todos en común una estructura general y atributos funcionales que pueden reconocerse, analizarse y predecirse.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

²¹ ASURI. *Gran Enciclopedia Universal Asuri*. Ediciones Españolas. España (Madrid). Tomo V. 1995. 25ª Edición.

²² Kaplan, Marcos. "La Crisis Ambiental: análisis y alternativas, pp. 114.

Los ecosistemas fueron definidos en términos físicos y biológicos. Los límites físicos son los que distinguen a un ecosistema de otro. *"los ecosistemas²³ son sistemas abiertos aunque presenten límites reconocidos (del margen de un lago o de un océano, un pastizal un bosque), ya que existen flujos de materia, energía e incluso de organismos entre estos y sus límites en ecosistema"*. La ecología es la unidad básica de estudio. Representa el nivel más alto de integración.

Partiendo de las expresiones ambiente, ecología y ecosistema podemos explicar porque nos referimos a Derecho Ambiental y no a Derecho Ecológico. Esto es así porque el término ecología nos remite al de ecosistemas, lo que resulta sumamente limitado en razón del objeto general y amplio que se pretende regular a través de la disciplina jurídica encargada de proteger y conservar el medio ambiente esto es, el Derecho Ambiental.

No debe perderse de vista la percepción holística (percepción de todos los componentes para comprender la cosa, idea, etc.) y sistemática del Derecho Ambiental de la que forma parte. El ambiente debe ser considerado como un todo y al mismo tiempo, no es el resto del Universo en razón de que algo sólo formará parte del ambiente en la medida en que pertenezcan al sistema ambiental de que se trata. Las características del Derecho Ambiental se pueden resumir de la siguiente manera:

1. El Derecho Ambiental está dirigido a regular el conjunto de normas de la conducta humana.²⁴
2. El Derecho Ambiental sólo le pone atención a las conductas humanas que pueden actuar en los procesos de interacción que se dan entre los ecosistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente

²³ Kaplan, Marcos, Aspectos sociopolíticos del medio ambiente, p. 120

²⁴ Cfr. Meadows, D.L. *los límites del crecimiento*. Fondo de Cultura Económica. México 2000

3. Con relación a dichas conductas humanas, el Derecho Ambiental únicamente se ocupa de ellas si estas, alteran de una manera substancial las condiciones existentes de los organismos vivos.

Por ende, la visión y características del Derecho Ambiental -anteriormente descritas- no puede ser localizada en una expresión tan limitada como la de Derecho Ecológico

El Derecho Ambiental se ocupa no sólo de los ecosistemas naturales, sino también de la relación del ambiente construido (y de la interacción con el hombre).

Jesús Ballesteros²⁵ utiliza el término Derecho Ambiental como, *"entorno físico o natural inducido del hombre como un espacio circundante...es un conjunto de variables que interactúan con este en tiempo y lugar determinado"*.

El Derecho Ambiental es una disciplina jurídica cuyo objetivo es la creación de normas, reglas e Instituciones encaminadas a:

- Lograr la protección y conservación del medio ambiente o un medio natural
- Controlar el aprovechamiento científico y planificado de los recursos naturales
- Establecer una relación fuerte y estable entre la sociedad, la naturaleza, el hombre el Estado y las actividades económicas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

²⁵ Jesús Ballesteros, *Identidad Planetaria y Medio Ambiente*, obra citada, Pág 24.

A continuación se enumeran las fuentes del Derecho Ambiental:

En el primer lugar se encuentra la Constitución Política²⁶ que resulta ser no sólo por razón de jerarquía sino también por cuestión de orden cronológico la primera fuente del Derecho Ambiental.

A partir de la Constitución, se construye el ordenamiento jurídico del país, compuesto este, primeramente, por códigos, ya sea civiles, penales, de comercio, de procedimientos, posteriormente y de acuerdo con los tiempos modernos se hace aparecer la legislación de carácter administrativo, fiscal, laboral, agraria, minera, de aguas, de bosques.

Como ya se comentó con anterioridad, esa legislación, ya sea de tipo casual o deliberada de incidencia ambiental, tiene su inspiración en la Constitución Política²⁷, por ende, las fuentes del Derecho Ambiental están precedidas por dicha Constitución, además, no debe perderse de vista que nuestra Constitución Política, de manera preponderante en sus artículos 25, 26, 27, y 28, establece un paradigma del Desarrollo Nacional, a través de la planeación democrática y el régimen jurídico económico del Estado Mexicano, marco dentro del cual se desarrolla la política ambiental.

Como segunda fuente del Derecho Ambiental consideramos la legislación ambiental propiamente dicha, esto es, aquella que se ocupa de los problemas ambientales de forma integral o en conjunto.

En tercer lugar, se presenta como fuente del Derecho Ambiental la legislación de relevancia ambiental casual, la cual se menciona con anterioridad.

²⁶ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Editorial Porrúa. México. 2002

²⁷ Constitución Política, Obra citada, Pág. 27

También la jurisprudencia y la costumbre a pesar de la poca injerencia que hasta ahora han tenido en el Derecho Ambiental.

Otra fuente del Derecho Ambiental será el Derecho Internacional. En efecto, es a través de los tratados y convenciones internacionales, los procedimientos simplificados, arreglos y actos emergentes, conocidos como Derecho Internacional, de los que el Derecho Ambiental se nutre.

Unido al estudio científico de la naturaleza, de la biología y de las leyes en particular, incorporado a los problemas del deterioro del medio ambiente, surge la necesidad de una respuesta.

La contaminación engloba todas aquellas acciones que tienen como resultado la operación de cambios en la naturaleza, modificando las condiciones ideales para la existencia idónea del hombre y demás organismos vivos.

Significa la presencia en el medio ambiente de uno o más agentes, o cualquier combinación de ellos, que perjudiquen o molesten la vida, la salud y el bienestar humanos.

Son agentes contaminantes²⁸ *"toda materia o substancia que al incorporarse o adicionarse al aire, agua o tierra puedan alterar su pureza o sus características naturales o las del ambiente"*.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

²⁸ Constitución Política, obra citada.

Son también contaminación²⁹ *"toda forma de energía, como calor, radiactividad o ruido que al operar sobre o en el aire, agua o tierra, altera su estado natural o su pureza"*.

Para Miguel Díaz ³⁰ *"la contaminación debe ser muy antigua, como la presencia del hombre sobre la tierra porque casi todas las actividades del hombre generan algún elemento de destrucción o alteración del medio"*.

Los principales agentes de la contaminación de los tiempos modernos son:

- El dióxido de carbono: se origina en los procesos de combustión de la producción de energía, de la industria y de la calefacción doméstica. Se cree que la acumulación de este gas podría aumentar considerablemente la temperatura de la superficie terrestre y ocasionar desastres geoquímicos y ecológicos. Algunos científicos afirman que este gas, muy nocivo, podría afectar a la estratósfera.
- El dióxido de sulfuro: producido por el humo proveniente de las centrales eléctricas, de las fábricas de automóviles y del combustible doméstico. El aire así contaminado agrava las enfermedades del aparato respiratorio, corroe los árboles y los edificios de piedra caliza y afecta algunos textiles sintéticos.
- El óxido de nitrógeno: proviene de los motores de combustión interna, los aviones, los hornos, los incineradores, el uso excesivo de fertilizantes, los incendios de bosques y las instalaciones Industriales. Forma el "smog" de las grandes ciudades modernas y puede ocasionar serias infecciones respiratorias, entre ellas la bronquitis en los recién nacidos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

²⁹ Constitución Política, obra citada

³⁰ Díaz Miguel "Efectos de la Contaminación en el Medio Ambiente" en *Ponencias sobre el Primer Coloquio Internacional sobre Legislación Pesquera*. Instituto Nacional de Ecología (INE) México 1982

- Los fosfatos: se encuentran en las aguas negras o de cloaca provenientes de los detergentes y de los fertilizantes químicos utilizados en exceso, así como de los residuos de la cría intensiva de animales. Constituyen uno de los factores de mayor contaminación en los lagos y ríos.
- El mercurio: producido por la utilización de los combustibles fósiles, la industria cloroalcalina, las centrales de energía eléctrica, la fabricación de pinturas, los procesos de laboreo de minas y la preparación de la pasta de papel. Constituye un grave agente contaminador de los alimentos, especialmente de los que provienen del mar y es un veneno cuya acumulación termina afectando al sistema nervioso.
- El plomo: derivado de los procesos de aprovechamiento del petróleo, de fundiciones de este metal, de la industria química y de plaguicidas. Se trata de un tóxico que afecta a las enzimas y altera el metabolismo celular acumulándose en los sedimentos marinos, y en el agua en general.
- El petróleo: causa daños desastrosos sobre el plancton, la vegetación y la fauna marina, al ser producido por prospecciones efectuadas en el mar, o por los desechos de los buques que lo transportan fundamentalmente.
- Los plaguicidas: son muy tóxicos incluso en concentraciones extremadamente bajas, contaminan fundamentalmente las fuentes de alimentación del hombre al ser utilizados en la agricultura y al ser arrastrados por el agua.
- El ruido: afecta al ser humano interfiriendo su descanso, la comunicación, el aprendizaje, la ejecución del trabajo y, en general, su bienestar. Puede producir alteraciones psicológicas, como la angustia, irritabilidad, cambios en la personalidad y lesiones que van desde la disminución de la agudeza auditiva hasta la sordera.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Derivado de su trascendencia en la vida moderna el Estado se ha preocupado por expedir leyes reglamentarias de esta materia³¹.

En México, el 23 de marzo de 1971, en el Diario Oficial de la Federación se publica la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, la cual trata de prevenir, controlar y prohibir los contaminantes y sus causas, cualesquiera que sea su procedencia u origen que en forma directa o indirecta, sean capaces de producir contaminación o degradación de los sistemas ecológicos. Asimismo, determina que esta materia cae bajo la competencia del Ejecutivo Federal, quien realizará los estudios pertinentes y las evaluaciones, en su caso, a fin de desarrollar nuevos métodos, sistemas y equipos que permitan controlar y abatir la contaminación.

Esta ley especialmente se ocupa de la prevención y control de la contaminación del agua y ha contribuido a ir fortaleciendo el aparato estatal dedicado a tan importante materia.

En 1972 se creó dentro de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) la Subsecretaría del Mejoramiento Ambiental, o el fideicomiso para la preservación y control de las aguas y el desarrollo de la fauna acuática según acuerdo del 24 de agosto de 1972.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

³¹ Conforme al principio de legalidad, la autoridad únicamente puede hacer lo que está permitido, mientras que el particular (gobernado), puede hacer todo lo que no esté expresamente prohibido. Igualmente, aunque los derechos que se otorguen al gobernado pueden ubicarse en cualquier ordenamiento, independientemente de su jerarquía, las cargas u obligaciones sólo pueden imponerse si tiene sustento constitucional, legal o reglamentario, respectivamente, y respetando la jerarquía normativa de nuestro sistema jurídico.

Se han venido publicando otras medidas legales con idénticos propósitos, como son:

- El mismo reglamento de la ley mencionada (29 de noviembre de 1973),
- El Decreto que aprueba el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias (17 de mayo de 1974),
- El Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental Originada por la Emisión de Ruidos (Diario Oficial de la Federación, 2 de enero de 1976),
- El Decreto que fija los límites permisibles de emisiones de los gases de escape de los vehículos automotores nuevos que usan gasolina como combustión (Diario Oficial de la Federación, 29 de octubre de 1976),
- El acuerdo por el que se crea la Comisión Intersecretarial de Saneamiento Ambiental (Diario Oficial de la Federación, 25 de agosto de 1978).

Entre otras varias disposiciones que se han venido expidiendo sobre la materia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO C.
ORGANISMOS Y PROGRAMAS
A FAVOR DEL MEDIOAMBIENTE

CEMAZ:

Consejo Ecológico de Mazatlán.

GREEN PEACE:

El grupo ambientalista más grande del mundo que significa Paz y Verdor, en la actualidad en todo el mundo tiene 2.5 millones de miembros; entre las actividades más importantes están la lucha por salvar a las ballenas, las protestas o los ensayos atómicos de Francia en el cual arriesgaron la vida y se perdió el barco Rainbow.

INE:

Instituto Nacional de Ecología.

OIEA:

Organismo Internacional de Energía Atómica.

PVEM:

Partido Verde Ecologista Mexicano

PROFEPA:

Procuraduría Federal a la Protección del Medio Ambiente.

SEDESOL:

Secretaría de Desarrollo Social.

SEDUE:

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

SEMARNAT:

Secretaría del Medio Ambiente, Recurso Natural y Pesca. Opera al Nivel Federal con su (representantes a nivel Estatal y Local).

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE MARINO (PROMAM):

Es un organismo de la Armada de México, que tiene por función la protección del medio ambiente marino destacando entre las actividades, la coordinación general en la aplicación del "Plan Nacional de Contingencias para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y Otras Sustancias Nocivas en el Mar". Para cumplir lo anterior, cuenta con representaciones en los principales puertos del país.

PUMA:

Programa Universitario Medio Ambiental.

UICN:

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

WWF:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fondo Mundial por la Naturaleza.

ANEXO D.
EVOLUCIÓN DEL TÉRMINO ECOLOGÍA

La Ecología es la Rama de la Biología que estudia las relaciones existentes entre los seres vivos y el ambiente que los rodea.

Inicialmente la Ecología se entendía como una parte de la biología la cual estudia las Inter.-retro-relaciones de los seres vivos entre sí y con su medio ambiente. Pero muy pronto se abrió el abanico de su comprensión con las tres famosas Ecologías:

- **La Ambiental:**

La cual se ocupa del medio ambiente y de las relaciones que diversas sociedades históricas mantienen con él, unas veces de buena vecindad y otras agresivas, unas veces integrando al ser humano en la naturaleza y otras distanciándolo de ella

- **La Social:**

Que se ocupa principalmente de las relaciones sociales como pertenecientes a las relaciones ecológicas, ya que el ser humano personal y social es parte del todo natural y su relación con la naturaleza pasa por la relación social de explotación, de colaboración o de respeto y veneración, de tal manera que la justicia social y finalmente la ecología mental, que parte de la constatación de que la naturaleza no es exterior al ser humano, sino interior, en la mente, bajo la

forma de energía psíquica, símbolos, arquetipos y patrones de comportamiento que concretan unas actitudes de agresión o de respeto y acogida de la naturaleza.

- **La Ecología:**

El estudio de la relación entre los organismos y su medio ambiente físico y biológico. El medio ambiente físico incluye la luz y el calor o radiación solar, la humedad, el viento, el oxígeno, el dióxido de carbono y los nutrientes del suelo, el agua y la atmósfera. El medio ambiente biológico está formado por los organismos vivos, principalmente plantas y animales.

Debido a los diferentes enfoques necesarios para estudiar a los organismos en su medio ambiente natural, la ecología se sirve de disciplinas como la climatología, la hidrología, la física, la química, la geología y el análisis de suelos.

Para estudiar las relaciones entre organismos, la ecología recurre a ciencias tan dispares como el comportamiento animal, la taxonomía, la fisiología y las matemáticas.

El creciente interés de la opinión pública respecto a los problemas del medio ambiente ha convertido la palabra *ecología* en un término a menudo mal utilizado. Se confunde con los programas ambientales y la ciencia medioambiental. Aunque se trata de una disciplina científica diferente, la ecología contribuye al estudio y la comprensión de los problemas del medio ambiente.

El término *ecología* fue acuñado por el biólogo alemán Ernst Heinrich Haeckel en 1869; deriva del griego *oikos* (hogar) y comparte su raíz con *economía*. Es

decir, ***ecología significa el estudio de la economía de la naturaleza.***

En parte, la ecología moderna empezó con Charles Darwin. Al desarrollar la teoría de la evolución, Darwin hizo hincapié en la adaptación de los organismos a su medio ambiente por medio de la selección natural.

También hicieron grandes contribuciones geógrafos de plantas como **Alexander von Humboldt**, profundamente interesados en el cómo y el por qué de la distribución de los vegetales en el mundo.

ANEXO E
PAÍSES QUE HAN INCORPORADO EL CONCEPTO DE
DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE SANO
EN SU LEGISLACIÓN NACIONAL

Declaración de Río.

Existen limitantes naturales y ambientales al libre ejercicio de la soberanía sobre el uso y explotación de los recursos naturales, expresados en la Declaración de Río, en materia de Desarrollo Sostenible; se citan los más importantes:

Principio 1.- *Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sustentable, tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.*

Principio 3- *El derecho al desarrollo debe ejercerse de forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.*

Principio 4.- *A fin de alcanzar el desarrollo sustentable, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse de forma aislada.*

Principio 8.- *Para alcanzar el desarrollo sustentable y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberán reducir o eliminar modalidades de producción y consumo insostenibles, así como fomentar políticas demográficas inapropiadas.*

Principio 20.- *Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la organización del medio ambiente y en el desarrollo.*

Principio 21.- *Deberán movilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sustentable y asegurar un mejor futuro para todos.*

PANAMA

Constitución Política de la República de Panamá. (Reformada en 1978).

Art. 114. Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, al agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.

CHILE

Constitución Política (1980).

Art. 19. El derecho de vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar porque este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La Ley podrá establecer restricciones específicas o afectar determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente.

ECUADOR

Constitución Política del Ecuador. (Reformada en 1983).

Art. 19. Sin perjuicio de otros derechos necesarios para el pleno desenvolvimiento moral y material que se derivan de la naturaleza de la persona, el Estado le garantiza: El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. - La ley establece las restricciones al ejercicio de determinados derechos o libertades, para proteger el medio ambiente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GUATEMALA

Constitución Política (1988).

Art. 97. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

BRASIL

Constitución Federal de la República del Brasil (1988).

Art. 225. Todos tienen derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado; bien de uso común del pueblo y esencial para una adecuada calidad de vida, imponerse al poder público y a la colectividad el deber de defenderlo y preservarlo para las presentes y futuras generaciones.

COLOMBIA

Constitución Política de la República de Colombia (1991).

Art. 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantiza la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

PARAGUAY

Constitución Política de la República de Paraguay (1992).

Art. 7. Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado.

Países que incorporaron el concepto del derecho humano al ambiente en su legislación nacional después de la Conferencia de Río

BOLIVIA

Ley General del Medio Ambiente (1992)

Art. 17. Es deber del Estado y la sociedad garantizar el derecho que tiene toda persona y ser viviente a disfrutar de un ambiente sano agradable en el desarrollo y ejercicio de sus actividades.

PERU

Constitución Política del Perú. (Reformada en 1993).

Art. 2. Toda persona tiene derecho a la paz, a la tranquilidad y al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado.

CHILE

Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente (1994).

Art. 1. El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ARGENTINA

Constitución de la Nación Argentina. (Reformada en 1994).

Art. 41. Todos los ciudadanos tienen derecho a un medio ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para las actividades productivas que satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, así como el deber de conservarlo. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica y a la información y educación ambientales.

COSTA RICA

Constitución Política de la República de Costa Rica. (Reformada en 1994).

Art. 50. El Estado procurará el mayor bienestar de los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza. Toda persona tiene derecho a un medio sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado. El Estado garantizará defender y preservar ese derecho. La Ley determinará las responsabilidades y sanciones correspondientes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ECUADOR

Decreto 1802 que establece las políticas básicas ambientales del Ecuador (1994).

Art. 1. Reconociendo que el principio fundamental que debe trascender el conjunto de políticas es el compromiso de la sociedad de promover el desarrollo hacia la estabilidad: la sociedad ecuatoriana debe observar permanentemente el concepto de minimizar los riesgos e impactos negativos ambientales mientras se mantienen las oportunidades sociales y económicas del desarrollo sostenible.

NICARAGUA

Constitución Política de la República de Nicaragua. (Reformada en 1995).

Art. 60. Los nicaragüenses tienen derecho a habitar en un ambiente saludable; es obligación del Estado la preservación, conservación y rescate del medio ambiente y de los recursos naturales.

MEXICO

Ley Ambiental del Distrito Federal (1996).

Art. 7. (...) Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano. Las autoridades, en los términos de ésta y otras leyes, tomarán las medidas necesarias para preservar ese derecho.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (Reformada en 1996).

Art. 15, XII. Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Las autoridades, en términos de ésta y otras leyes, tomarán las medidas para garantizar este derecho.

ANEXO F

PRINCIPIOS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE.

El ecosistema es la base que sostiene y genera los recursos, el cual requiere de no sobrepasar su capacidad de carga, ya que de su equilibrio dependen la vida en general y las posibilidades productivas del país, la necesidad de asegurar una producción óptima y sostenida, compatible con su balance y una integridad es necesaria para asegurar la protección y preservación de los ecosistemas junto con su biodiversidad.

Principios para lograr un desarrollo sostenido:

- Respetar los límites y capacidades en el uso de ecosistemas, de tal manera que se garantice la integridad de este y su equilibrio, la salud y el bienestar de la población.
- Los ecosistemas son considerados un patrimonio común de la sociedad.
- Los procesos ecológicos, deben de ser respetados para no causar daños y desequilibrios permanentes e irreparables en los ecosistemas.
- Asegurar el proceso de equilibrio, la continuidad evolutiva y ecológica.
- Proteger la variedad genética de las especies silvestres para asegurar la continuidad evolutiva.
- La conservación de los ecosistemas naturales representativos de las distintas regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles.
- La conservación de la biodiversidad y de todos los hábitats naturales de las especies de flora y fauna que se ubican a lo largo del territorio nacional.
- La conservación y protección de las especies endémicas, amenazadas, apunto de extinguirse o sujetas a alguna protección especial.

- Las áreas deben proteger la flora y la fauna en los lugares que contienen los hábitats de cuyo equilibrio y conservación depende la existencia, transformación, evolución y desarrollo de las especies de flora y fauna silvestres.
- Crear, salvar y divulgar conocimientos, prácticas y avances tecnológicos, tradicionales o recientes que permitan la conservación y la explotación sostenida de la biodiversidad del territorio nacional.
- Asegurar el derecho de las comunidades indígenas y en general, a la protección, conservación, utilización y aprovechamiento sostenido de los recursos naturales y la salvaguarda y uso de la biodiversidad.
- En lo referente a los elementos naturales como el agua, se debe mantener los caudales básicos de las corrientes de agua y la capacidad de recarga de los mantos acuíferos.
- La reserva y cuidado del agua por medio de la disminución de los niveles de desperdicio, para lo cual se deben originar promociones sobre el ahorro y uso eficiente del agua, el tratamiento de aguas residuales para su reutilización.
- Crear controles estrictos, para evitar la posibilidad de que el cuerpo receptor de descarga sobrepase la capacidad de asimilación o dilución.
- El uso del suelo deberá ser compatible con sus aptitudes naturales y no se debe alterar el equilibrio de los ecosistemas.
- El uso de los suelos debe hacerse de tal manera que éstos conserven su integridad física y su capacidad productiva, sin sufrir ninguna alteración o daño.
- En los usos productivos del suelo se deben evitar prácticas que causen la erosión, degradación o modificación de las características topográficas que puedan provocar efectos ecológicos negativos.
- La determinación o alteración de los límites establecidos en los coeficientes de agostadero, con la intención de disminuir la superficie de acuerdo ala

mejora de la productividad de la tierra.

- El desarrollo sostenible exige como requisito esencial, la aceptación social, por lo que se parte del hecho de que: toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.
- La erradicación de la pobreza será necesaria para lograr un desarrollo sustentable;
- Concientizar a las personas para que realicen actividades, de tal manera que sus intereses sean compatibles con los intereses colectivos para la protección ambiental y de desarrollo sustentable.
- Obtener la participación firme de las organizaciones sociales, públicas o privadas, y los demás interesados en la protección del medio ambiente.
- Fortalecer la conciencia ecológica, a través de la realización de acciones conjuntas entre el Estado y la sociedad para la preservación, protección, mejora del ambiente, el aprovechamiento de los recursos naturales y el correcto manejo de desechos contaminantes.
- Buscar la equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados a objetivos de la política ambiental.
- Mostrarse de acuerdo y aceptar que el conocimiento biológico tradicional y la participación de las comunidades, así como los pueblos indígenas ha sido importante en la preservación y que debe incluirse en la elaboración de planes y programas de manejo del medio ambiente de las áreas que habiten.
- El aprovechamiento de los ecosistemas y las especies de flora y fauna silvestre debe realizarse con la aprobación expresa del propietario o legítimo poseedor del predio en que éstos se encuentren.
- Se alentará la participación corresponsable de la sociedad en la planificación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de los recursos naturales.
- Se deberá convocar por consiguiente, a organizaciones obreras,

empresariales, de campesinos y productores agropecuarios, pesqueros y forestales, comunidades agrarias, pueblos indígenas, instituciones educativas, organizaciones sociales y privadas, así como a toda persona interesada para que manifiesten su opinión y propuestas sobre el manejo del medio ambiente y sus recursos, y buscar su vinculación con las actividades que sean necesarias para lograr sus objetivos.

- Generar nuevas pautas de desarrollo regional afines con objetivos de sustentabilidad.
- El impulso y desarrollo de la investigación de la flora y fauna silvestres, y de los materiales genéticos, con el fin de conocer su valor científico, ambiental, económico y estratégico para la Nación.
- El desarrollo de actividades productivas opcionales para las comunidades rurales.
- La determinación de las técnicas y medidas aplicables o imprescindibles para la preservación, cultivo y repoblación de los recursos pesqueros.
- El fomento y apoyo de la administración de la flora y fauna silvestre, con base en el conocimiento biológico tradicional, información técnica, científica y económica.
- La explotación de especies de flora y fauna silvestre en actividades económicas sin dañar el equilibrio ecológico.

ANEXO G
RESPONSABILIDADES GENERALES EN MATERIA AMBIENTAL
EN MÉXICO

Principios ambientales en México se establecen principalmente en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.

La responsabilidad ambiental en México puede surgir de conformidad con disposiciones en cuestiones de carácter administrativo, civil o penal establecidas por el gobierno federal o estatal; pero la mayoría de los litigios son administrativos.

Responsabilidad civil

En artículo 203 de la ley general de equilibrio ecológico y protección al medio ambiente refiere a que toda persona esta obligada a reparar los daños causados al medio ambiente en conformidad a la legislación civil aplicable.

Sin embargo el artículo 203 no señala los daños que puedan causar a la salud humana. Por otro lado el artículo 204, señala que cuando se hayan causado daños o perjuicios los afectados podrán solicitar a las autoridades ambientales un dictamen técnico con valor en un juicio civil.

De acuerdo con el derecho civil los daños a personas, propiedades se pueden reparar de la siguiente forma:

Con la responsabilidad subjetiva análoga al concepto de agravio previsto en los artículos 1910, 1916 y 2110 del código civil para el distrito federal en materia común y para la República Mexicana en materia federal que exige la reparación del daño ocasionado por actos ilícitos o que atenten contra las costumbres

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

aceptadas en general. Como todos daños deben tener una causa directa e inmediata del acto ilícito, las responsabilidades ambientales en nuestro país resultan a menudo difíciles de comprobar.

Otra forma puede ser bajo el concepto de responsabilidad objetiva vista en el artículo 1913 de código civil federal, que requiere la indemnización de los daños ocasionados por uso de cualquier mecanismo, instrumento, substancia, aparato, que intrínsecamente sean peligrosos por su velocidad o por ser explosivos o inflamables, eléctricos o de algún tipo análogo a estas en peligrosidad.

La otra cláusula de recuperación es la de perjuicio incluida en los artículos 1913 y 1932 del código civil federal en el cual exige a los propietarios asumir la responsabilidad de todos los daños a terceros y sus propiedades originados por deterioro parcial o total de una construcción, explosiones, daños derivados de maquinas o material explosivo ubicados en la propiedad, gases humanos nocivos o dañinos para las personas u otras propiedades: fugas de aguas negras, o eliminación de materiales infecciosos en alcantarillas, agua inunde o dañe propiedades vecinas, el peso o movimiento de maquinas, la acumulación de materiales o animales dañinos para la salud y cualquier otra razón que sin derecho del propietario cause daños.

Responsabilidad de empresas

La ley de sociedades mercantiles exime a los accionistas de cualquier responsabilidad que trascienda su participación en la intervención de su capital a no ser que la empresa no cumpla con sus estatutos de inclusión o se haya formado con propósitos ilícitos. Esta ley no reconoce la teoría conocida como piercing the corporate veil lo cual significa hacer responsable a la compañía matriz del daño que causan sus filiales.

Sin embargo los artículos 1918, 1991, 1924 y 1927 del código civil federal señalan

y consideran responsables a las personas por daños causados por acciones y por sus agentes o representantes legales cuando actúan dentro del alcance de sus atribuciones con todo los patrones son responsabilidades únicamente cuando se comprueba que son responsables de negligencia, de lo contrario solo deben indemnizar a los empleados.

Responsabilidad penal:

Artículos del código penal federal relacionados con el medio ambiente

Titulo vigésimo quinto, artículo 414

Se impondrá pena de tres a seis años de prisión y de mil a veinte mil días multa al que sin contar con las autorizaciones respectivas o violando las normas oficiales mexicanas a que se refiere el artículo 147 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, realice, autorice u ordenen la realización de actividades que conforme a ese mismo ordenamiento se consideren altamente riesgosas y que ocasionen daños a la salud pública, a los recursos naturales, a la flora, la fauna o a los ecosistemas.

El caso de que las actividades a que se refiere el presente artículo se lleven a cabo en un centro de población, la pena de prisión se incrementará hasta en tres años.

Titulo vigésimo quinto, Artículo 415

I.- Se impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y de mil a veinte mil días de multa a quien:

Sin autorización de la autoridad federal competente o contraviniendo los términos en que haya sido concedida, realice cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos que ocasionen o puedan ocasionar daños a

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

la salud pública, a los recursos naturales, fauna, flora o los ecosistemas.

II.- Con violación a lo establecido en las disposiciones legales o normas oficiales mexicanas aplicables, emita, desplida, descargue en la atmósfera, o lo autorice u ordene, gases, humos o polvos que ocasionen daños a la salud pública, a los recursos naturales, a la fauna, flora o los ecosistemas, siempre que dichas omisiones provengan de fuentes fijas de jurisdicción federal, conforme a lo previsto en la ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente.

III.-En contravención a las disposiciones legales o normas oficiales mexicanas, genere emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica o lumínica, proveniente de fuentes emisiones de jurisdicción federal; conforme al ordenamiento señalado en la fracción anterior, que ocasionen daños a la salud pública, los recursos naturales, la fauna , a la flora o los ecosistemas.

Artículos del código penal relacionados con el Medio Ambiente

Titulo vigésimo Quinto, artículo 416.

Se Impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y de mil a veinte mil días de multa, al que sin autorización que en su caso requiera o encotravención a las disposiciones legales reglamentarias y normas oficiales mexicanas:

I.- descargue, deposite, o infiltre, autorice u ordene aguas residuales líquidos químicos o bioquímica, desechos o contaminantes, en los suelos, aguas marinas, ríos, cuencas, vasos y demás depósitos o corrientes de agua de jurisdicción federal, ocasionen o puedan ocasionar daños a la salud pública, a los recursos naturales, la flora, la fauna, a la calidad del agua de las cuencas o los ecosistemas.

Cuando se trate de aguas para ser entregadas en bloque a centros de población la pena se podrá elevar hasta tres años o mas; o

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

II.- destruya, deseque, rellene humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos.

Artículo del código penal relacionado con medio ambiente. Título vigésimo quinto artículo 417.

Se impondrá pena de seis meses a seis años de prisión y de cien días de multa a quien introduzca al territorio nacional o comercie con recursos forestales, flora o fauna silvestre viva, sus productos o derivados o sus cadáveres que padezcan o hayan padecido según corresponda alguna enfermedad contagiosa que ocasiona o pueda ocasionar su diseminación, propagación o contagio a la flora, fauna, recursos forestales y a los ecosistemas, o daños a la salud pública

Título vigésimo quinto artículo 418

Al que sin contar con la autorización que se requiera conforme a la ley forestal, desmonten destruya la vegetación natural, corte, arranque, derribe, o tale árboles, realice aprovechamientos de recursos forestales o cambios de usos de suelo, se le impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y por el equivalente a cien a veinte mil días de multa, la misma pena se aplicará a quien dolosamente ocasione incendios en bosques, selva, o vegetación natural que dañen recursos naturales, la flora, la fauna silvestre o los ecosistemas.

Título vigésimo quinto artículo 419

A quien transporte, comercie, acopie o transforme recursos naturales maderables en cantidades superiores a cuatro metros cúbicos rollo o su equivalente, para los que no se haya autorizado su aprovechamiento conforme a la ley forestal, se impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y de cien a veinte mil días de multa, excepto en los casos de aprovechamientos de recursos forestales para uso doméstico, conforme a lo dispuesto en la ley forestal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Titulo vigésimo quinto articulo 420

Se impondrá pena de seis meses a seis años de prisión y por el equivalente de miel a veinte mil días de multa a quien:

I.- de manera dolosa capture, dañe, o prive de la vida a algún mamífero o quelonio marino o recolecte o comercie en cualquier forma sus productos o subproductos, sin contar con la autorización que en su caso corresponda;

II.- de manera dolosa capture, transforme, acople, transporte, destruye o comercie con especies acuáticas declaradas en veda sin contar con la autorización que, en su caso corresponda;

III.- realice la caza, pesca, captura de especies de fauna silvestre utilizando medios prohibidos por la normatividad aplicable o amenace la extinción de las mismas;

IV.- realice cualquier actividad con fines comerciales con especies de flora y fauna silvestre consideradas endémicas, amenazadas, en peligro de extinción, raras o sujetas a protección especial, así como sus productos y subproductos, y demás recursos genéticos, sin contar con la autorización o permiso correspondiente o que en su caso estén declaradas en veda; o

V.- dolosamente dañe a las especies de flora o fauna silvestre señaladas en la fracción anterior.

Titulo vigésimo quinto articulo 421

Además de lo establecido en el presente título, en juez podrá imponer alguna o algunas de las siguientes penas:

I.- la realización de las acciones necesarias para establecer las condiciones de los elementos naturales que constituyen los ecosistemas afectados, al estado en el que se encontraban antes de realizarse el delito;

II.- la suspensión, codificación o demolición de las construcciones obras, o

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

actividades, según corresponda, que hubieran dado lugar al delito ambiental respectivo;

III.- la reincorporación de los elementos naturales, ejemplares o especies de flora o fauna silvestre, a los habitat de que fueron sustraídos; y

IV.- en retorno de los materiales o residuos peligrosos o ejemplares de fauna silvestre amenazados o en peligro de extinción al país de origen, considerando lo dispuesto en tratados y convenciones internacionales de que México sea parte, para los efectos a que se refiere este artículo el juez deberá solicitar a la dependencia federal competente, la expedición del dictamen técnico correspondiente

Titulo vigésimo quinto articulo 422

Las dependencias de la administración publica competentes deberán proporcionar al juez los dictámenes técnicos o periciales que se requieran con motivo de las denuncias presentadas por la comisión de los delitos a que se refiere el presente titulo.

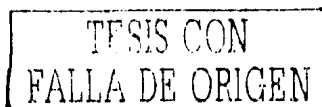
Titulo vigésimo quinto articulo 423

Tratándose de los delitos ambientales los trabajos a favor de la comunidad a los que se refiere el articulo 24 de este ordenamiento, consistirán en actividades relacionadas con la protección a l ambiente o la restauración de los recursos naturales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA.

1. Arellano García, Carlos "Derecho Internacional Publico", Ed. Porrúa, México, 1983
2. Azuela de la Cueva Antonio "El artículo 27 y el desarrollo urbano". Ed. Territorios. H. Cámara de Diputados. LV Legislatura. México. 1996
3. Ballesteros, Jesús y Pérez Adán, José "Sociedad y medioambiente". Ed. Trotta. España (Valladolid). 1996.
4. BONIFAZ ALFONSO, Leticia. "El problema de la eficacia en el derecho". Editorial Porrúa. 1994.
5. BRAÑES BALLESTEROS, Raúl. "Manual de Derecho Ambiental Mexicano". Editorial Fondo de Cultura Económica. México. 1994.
6. BRAÑES, Raúl. "Manual de Derecho Ambiental Mexicano". México. Editorial Fondo de Cultura Económica. 2000.
7. Campos Días Barriga, Mercedes Carabias, Julia y Provencio, Enrique, "El enroque"editorial Porrúa. 1996.
8. gobierno de la republica 1998.La responsabilidad civil por daños al ambiente. El caso del agua en México.
9. Carmona Lara, María del Carmen, Derechos en relación con el medio ambiente. H. Cámara de Diputados. Universidad Nacional Autónoma de México, Serie: Nuestros Derechos. México, 2001
10. CARMONA-LARA, M. de C. (1996). "La Política Ecológica en México". Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Tesis de Doctorado de Ciencias



Políticas. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

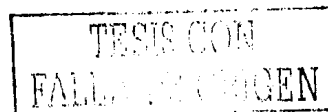
11. Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente (CEOTMA). Madrid, España, 1981.
12. David Tabarra, Joan, Ambientalismo Corporativo, Editorial Trota, España, Madrid, 1999.
13. Díaz Barriga, Mercedes. La Responsabilidad Civil por Daños al Medio Ambiente. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 2000.
14. Díaz Miguel. "Efectos de la Contaminación en el Medio Ambiente" en Ponencias sobre el Primer Coloquio Internacional sobre Legislación Pesquera. Instituto Nacional de Ecología (INE). México. 1982.
15. FERNANDEZ, Tomás Ramón. "El medio ambiente urbano y las vecindades industriales. Ediciones IEAL. 1992. Madrid. España.
16. GALLOPIN, Gilberto. Ecología y ambiente en "los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo" México. Siglo XXI. 1986.
17. Garrido Peña, José. "Las Ecopolíticas" en Ballesteros, Jesús y Pérez Adán, José. Sociedad y Medio Ambiente. Editorial Trota. España (Madrid). 2000.
18. GONZÁLEZ MARQUEZ, José J. "Manual de Derecho Ambiental Mexicano". UAM. México. 1999.
19. Héctor Fix Zamudio, Salvador Valencia Carmona, "Derecho Constitucional Comparado" 2000, pp. 1015, Editorial Porrúa. Edición 19.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

20. Informe Brundtland de la ONU. Gro Harlem Brundtland.
21. Mérida, Venezuela, 1982. Carabias, Julia y Provencio, Enrique, "El enfoque del desarrollo sustentable" Desarrollo Sustentable. Hacia una Política Ambiental.
22. México, UNAM, Coordinación de Humanidades, 1993.
23. MONTORO, Chiner. "El Urbanismo del Desarrollo Sostenible". Barcelona, España. 1998.
24. MONTORRO CHINER, María de Jesús. El Estado Ambiental de Derecho. Bases Constitucionales. España 1997
25. MORELL OCAÑA, Luis. "Reflexiones sobre la ordenación del medio ambiente". Editorial. LAIAÑ España. 2000.
26. MORENO TRUJILLO, Eulalia. "La protección jurídico privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro". Editorial J.M. Bosch. Barcelona. 1991.
27. OJEDA MESTRE, Ramón. "Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable". Colección Compila. Institutos de Estudios Parlamentarios. Eduardo Neri H. Congreso del Estado de Guerrero. Año 2000. Editorial Laguna. México D.F.
28. Paredes, Jaime Alberto. La legislación ambiental y la ingeniería civil frente al ambiente. Ediciones UNAM. Instituto de Ingeniería. Series del Instituto de Ingeniería. México. 1996
29. Plan de Desarrollo Nacional 2000-2006. Gobierno de la republica mexicana.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

30. Pons Gutiérrez Juan, Et al. Introducción a la materia ambiental. Ed. Semarnap, México, D.F., 1998
31. QUINTANA VALTIERRA, Jesús. "Derecho Ambiental Mexicano. Lineamientos Generales". Editorial Porrúa. México. 2000.
32. Real Academia Española. Diccionario de la Real Academia Española. España (Barcelona). 1994. 30ª Edición.
33. RODRÍGUEZ RAMOS, Luis (Coord), en "Derecho y Medio Ambiente". Editorial Ariel España, 1991
34. Sandler Girbau, Héctor Raúl, "Introducción a los Problemas de la Ciencia Jurídica". Editorial UNAM, México, 1980.
35. SANTIAGO, Raúl. "Ecología y Subdesarrollo en América Latina". 5ª. Edición. Editorial Siglo XXI. México 2000.
36. SANTIAGO, Raúl. "Ecología y Subdesarrollo en América Latina". 4a. edición. Editorial Siglo XXI. 1994. Sandler Girbau, Héctor Raúl.
37. SERRANO MORENO, José Luis. "Ecología y derecho. Principios de derecho ambiental y ecología jurídica". Editorial Granada. España. 1997.
38. SOSA, Nicolás M. "Ética Ecológica". Editorial Universidad – Libertarias. Madrid. España. 1990
39. Un reciente panorama del deterioro y destrucción del medio ambiente se encuentra en State of the Planet, Time, octubre, 1995.
40. KAPLAN, Marcos. Modelos mundiales y participación social". México. Cuadernos del Fondo de Cultura Económica". 1993.



HEMEROGRAFIA.

1. TAPALYAL, L.H. La fuente de la vida en "Revista Salud Mundial". Organización Mundial de la Salud. Julio de 1996.

2. VALENZUELA, Rafael. El derecho ambiental ante la enseñanza e investigación. En "Revista de Ciencias Sociales", facultad de Ciencias jurídicas, Económicas y Sociales de la Universidad de Valparaíso no. 23. Segundo Trimestre. Chile. 1983.

3. MADDALENA, Paolo. Las transformaciones del Derecho a la luz del problema ambiental: aspectos generales (Trad. Alejandro Tiscornia), en Revista de Derecho Industrial. No. 41, Año 14, mayo -agosto 1992. Editorial Desalma. Buenos Aires, Argentina.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEDIOS ELECTRONICOS.

1. Para analizar la problemática ambiental desde diferentes aristas consultese el siguiente texto: JORDANO FRAGA, Jesús. El derecho a disfrutar de un ambiente adecuado: elementos para su articulación explosiva en "Medio Ambiente y Derecho", Revista Electrónica de Derecho Ambiental. Universidad de Sevilla. Número 0. www.cica.es/aliens/gimadus

2. Para mayor información de el programa universitario del medio ambiente revisar la Pág. www.unam/puma.

LEGISLACION.



1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México. 2002.
2. Código Penal Federal. Segunda Edición, México 2002.
3. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. México. 2002.
4. Ley de Planeación. México 1983 Ed. 1, Presidencia de la República.
5. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 2003.
6. Ley Federal sobre Metrología y Normalización. 2003.