

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE DERECHO

SEMINARIO DE ESTUDIOS JURÍDICO-ECONÓMICOS

TESIS

**La Necesidad de Contar con una Regulación
Específica en Materia de Responsabilidad por Daño
Ambiental**

Alumna:

Jacqueline Marisol Hernández López

Asesor:

Lic. Francisco Cantón del Moral

México, D.F.

2007



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 mis padres a quienes tengo mucho que agradecerles, porque me dieron la vida, amor, comprensión, apoyo, porque siempre han estado conmigo. No me pudieron tocar unos mejores padres, los quiero.

A mis queridos hermanos, Aline, Ismael y Carlos, quienes han compartido buenos, pero sobre todo los malos momentos, en pocas palabras son los mejores amigos.

A mi asesor, licenciado Francisco Cantón del Moral, porque sin sus consejos, apoyo y dedicación desinteresados no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

A todos mis amigos que han estado conmigo en los buenos y malos momentos, gracias por aceptarme tal como soy.

A todos aquellos que voluntaria o involuntariamente contribuyeron para la realización de este trabajo de investigación.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	V

CAPÍTULO I.

LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN LA LEGISLACIÓN MEXICANA.

1. Concepto de ambiente	1
1.1. Concepción restringida	1
1.2. Concepción amplia	2
1.3. Concepción intermedia	3
2. La protección jurídica al ambiente	4
2.1. El Derecho Constitucional a un ambiente adecuado	4
2.2. Tratados internacionales.....	11
2.3. Legislación ambiental	23
3. Derechos difusos.....	26
4. Desarrollo sustentable.....	28

CAPÍTULO II.

DAÑOS AMBIENTALES.

1. Concepto de daño ambiental.....	31
2. Tipos de daños ambientales.....	34
2.1. Naturales	34
2.1.1. Desastres generados por fenómenos meteorológicos o hidrológicos.....	35

2.1.2. Desastres generados por procesos dinámicos en el interior de la Tierra.....	38
2.1.3. Desastres generados por procesos dinámicos en la superficie de la Tierra.....	40
2.2. Provocados.....	41
3. Características del daño ambiental	47
3.1. Incierto	47
3.2. Colectivo.....	47
3.3. Continuo	48
3.4. Permanente	48
3.5. Progresivo	49
4. Clasificación del daño ambiental	49
4.1. Daños directos.....	49
4.2. Daños indirectos	50
4.3. Determinados	50
4.4. Indeterminados.....	50
4.5. Determinables.....	50

CAPÍTULO III.

RESPONSABILIDAD POR DAÑO AMBIENTAL.

1. Concepto de responsabilidad.....	51
2. Teorías que tratan de explicar el nexos causal.....	52
2.1. Teoría de la equivalencia de las condiciones	52
2.2. Teoría de la causa adecuada	53
2.3. Teoría de la preponderancia de la última condición	53

2.4. Teoría de la causa eficiente o teoría de la causalidad.....	54
3. Principio “El que contamina, paga”.....	54
4. Tipos de responsabilidad.....	57
4.1. Civil.....	57
4.1.1. Contractual.....	59
4.1.2. Extracontractual.....	59
4.1.3. Subjetiva.....	60
4.1.4. Objetiva o del riesgo creado.....	61
4.2. Penal.....	65
4.2.1. Pena.....	68
4.2.1.1. Prisión.....	68
4.2.1.2. Multa.....	69
4.2.2. Responsabilidad de las personas jurídicas.....	71
4.3. Administrativa.....	77

CAPÍTULO IV.

LA NECESIDAD DE CONTAR CON UNA REGULACIÓN ESPECÍFICA EN MATERIA DE RESPONSABILIDAD POR DAÑO AMBIENTAL.

1. Determinación de los sujetos responsables de los daños al ambiente.....	84
1.1. Casos de causalidad conjunta o común.....	85
1.2. Casos de causalidad acumulativa o concurrente.....	85
1.3. Casos de causalidad alternativa.....	85
1.4. Inversión de la carga de la prueba.....	86
1.5. Presunción de la causalidad.....	87
1.6. Imputación de la responsabilidad.....	89
1.7. Responsabilidad solidaria.....	90
1.7.1. Teoría de la causalidad alternativa.....	90

1.7.2. Teoría de la participación en el mercado	91
1.7.3. Teoría de la proporcionalidad	91
2. Evaluación y valoración del daño ambiental.....	92
3. Legitimación para denunciar y/o reclamar el daño ambiental.....	96
3.1. El reconocimiento del interés jurídico difuso a la ciudadanía.....	97
3.2. La posibilidad de acciones colectivas por parte de Asociaciones.....	98
3.3. La representación del interés ambiental por un ente público.....	99
3.4. Acciones de clase en el Derecho Estadounidense.....	100
4. Procedimiento para determinar la reparación del daño (Necesidad de crear Tribunales especializados en materia ambiental)	103
5. Creación de mecanismos para canalizar los recursos para la reparación del daño	106
5.1. Tipos de Fondos.....	107
5.1.1. Fondo de garantía.....	107
5.1.2. Fondo complementario.....	107
5.1.3. Fondo autónomo.....	107
5.1.4. Fondo de indemnización.....	108
5.1.5. Fondo de subrogación.....	108
5.2. Ventajas de los Fondos.....	108
5.3. Integración de los Fondos.....	110
5.4. Obtención de los recursos.....	110
5.5. Destino de los recursos obtenidos por el Fondo.....	111
5.6. Control de los Fondos.....	111
CONCLUSIONES.....	113
BIBLIOGRAFÍA.....	117

Este trabajo de investigación es el resultado de la necesidad de reformas de fondo en materia de derecho ambiental,

sumando los esfuerzos del Estado y la sociedad avances, consideré necesario profundizar lo realizado elevando a rango constitucional la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico,

se consideró que, con la urbanización y la industrialización, mejoraría automáticamente la calidad de vida de la población, sin considerar el impacto que tendrían, tanto la expansión de las nuevas actividades económicas como la concentración de la población en grandes ciudades Actualmente el país enfrenta, simultáneamente el reto de proseguir su modernización, adoptando los cambios estructurales que garanticen el crecimiento en el largo plazo y, a la vez, el de prever los impactos que tendrá ese crecimiento sobre los recursos naturales y el ambiente. Enfrentamos, a la vez, tanto los problemas de un país que está consolidando su desarrollo económico, en las nuevas condiciones de la economía mundial, como los desequilibrios provocados por el uso de tecnologías, asociadas con esa modernización y por la concentración poblacional, en forma semejante a lo que ocurre en las sociedades desarrolladas.

La solución a estos problemas no está, desde luego, en sacrificar el desarrollo, menos aún, en una situación como la que enfrenta el país, con tantas necesidades pendientes de alimentación, empleo y vivienda. La solución está en lograr un mejor equilibrio ecológico, prevenir los impactos adversos de las actividades económicas y aprovechar, en forma racional, los recursos naturales de que disponemos

la ley vigente es insuficiente para resolver adecuadamente los problemas derivados de la contaminación; por otra parte, dichos problemas si bien ocupan un lugar principal no son los únicos que nuestra sociedad debe enfrentar en el ámbito ecológico. De la mayor importancia es también avanzar hacia un aprovechamiento racional de los recursos naturales y asegurar el equilibrio de los ecosistemas de ahí que la legislación en la materia deba considerar ambas vertientes, en forma integral.

La iniciativa que someto a su consideración, se funda en una concepción integral del problema ecológico y en la decisión política de hacerle frente, sumando los esfuerzos del Estado y la sociedad

En este campo, mi preocupación ha sido actuar de acuerdo con los mejores diagnósticos y soluciones técnicas, preparar decisiones con adecuado sustento financiero, sistematizar acuerdos con la sociedad, a través de la concertación de voluntades y, en forma paralela, institucionalizar nuevos enfoques y prácticas para hacer de la protección del equilibrio ecológico y el ambiente principio y norma esencial de nuestra política de desarrollo.

Desde el inicio, hemos combinado las reformas institucionales con el cambio en los enfoques para atender los problemas, y con esa interacción, entre normas y acción, hemos ido fortaleciendo la política ecológica y precisando los cambios que requiere el marco jurídico vigente.

Una de las primeras iniciativas de ley que sometí a la consideración de ese H. Congreso, incluyó la creación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. El Plan Nacional de Desarrollo consideró la protección ecológica, como un principio ordenador de la política de desarrollo y sus orientaciones sectoriales quedaron plasmadas en el Programa Nacional de Ecología. En diciembre de 1983 presenté una iniciativa de reformas y adiciones a la Ley Federal de Protección al Ambiente para ampliar su objeto y superar sus principales limitaciones de aplicación. Para fortalecer la coordinación institucional se estableció la Comisión Nacional de Ecología que dio seguimiento al cumplimiento del decreto de veintiún puntos para la atención de problemas agudos de contaminación en el Valle de México y fue marco para poner en marcha las cien acciones necesarias de ecología para el

bienio 1987 - 1988, que han terminado por completar el proceso de planeación y la definición de una política ecológica iniciada desde 1982.

En consonancia con estos avances, consideré necesario profundizar lo realizado elevando a rango constitucional la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, mediante la reciente reforma a los artículos 27 y 73, fracción XXIX - G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que proporcionan fundamento necesario para un cambio sustancial de la legislación vigente en la materia que, como el que propongo mediante esta iniciativa, obedece a los cambios ocurridos en nuestro desarrollo, población y territorio durante las últimas décadas y a la necesidad de superar las limitaciones al marco jurídico vigente.

En las últimas décadas, han ocurrido, simultáneamente, una rápida modernización de la economía y un crecimiento acelerado de la población. Durante este período, se consideró que, con la urbanización y la industrialización, mejoraría automáticamente la calidad de vida de la población, sin considerar el impacto que tendrían, tanto la expansión de las nuevas actividades económicas como la concentración de la población en grandes ciudades.

Actualmente el país enfrenta, simultáneamente el reto de proseguir su modernización, adoptando los cambios estructurales que garanticen el crecimiento en el largo plazo y, a la vez, el de prever los impactos que tendrá ese crecimiento sobre los recursos naturales y el ambiente. Enfrentamos, a la vez, tanto los problemas de un país que está consolidando su desarrollo económico, en las nuevas condiciones de la economía mundial, como los desequilibrios provocados por el uso de tecnologías, asociadas con esa modernización y por la concentración poblacional, en forma semejante a lo que ocurre en las sociedades desarrolladas.

En las últimas décadas, para responder a las nuevas necesidades sociales y el crecimiento poblacional se hizo énfasis en la diversificación de la economía, pero se atendió, en forma suficiente, la conservación de los recursos naturales y la protección al ambiente. El país no podía proseguir, en esa tendencia, por los impactos adversos que ella implica sobre el bienestar de la población, sus condiciones de salud y la disponibilidad, a largo plazo, de recursos naturales. Por ello, en los últimos años, tanto en las ciudades como en el campo, se ha cobrado mayor conciencia de los problemas ecológicos, y su atención se ha convertido en una de las prioridades de la sociedad.

La solución a estos problemas no está, desde luego, en sacrificar el desarrollo, menos aún, en una situación como la que enfrenta el país, con tantas necesidades pendientes de alimentación, empleo y vivienda. La solución está en lograr un mejor equilibrio ecológico, prevenir los impactos adversos de las actividades económicas y aprovechar, en forma racional, los recursos naturales de que disponemos.

Hemos llegado a una situación, en la que con frecuencia, la mejor solución ecológica, es también la mejor solución económica. Es decir, que resulta más conveniente intercambiar y tratar las aguas residuales que continuar transportando el agua de una cuenca a la otra; que

es una mejor solución, perfeccionar los procesos de combustión, que pagar los costos adicionales que implica un mayor consumo de combustible, en las industrias. Aunque desde luego, llevar a cabo un número importante de acciones de protección ecológica puede representar un costo adicional para la sociedad, por lo que éstas requieren ser evaluadas dentro del conjunto de las prioridades de nuestro desarrollo.

Por lo que toca a la acción institucional de atención al problema y a la legislación en la materia, se aprecia un proceso claro de evolución. En la década de los años setenta, el interés de la norma jurídica se centraba en corregir los defectos de la comunidad sobre la salud humana, sin considerar, de manera integral, las causas que la originaban.

De este hecho se siguen un conjunto de consecuencias que tienen que ver, de manera principal, con las limitaciones que presenta actualmente la vigente Ley Federal de Protección al Ambiente, entendida como el instrumento jurídico más importante de que disponemos en la actualidad en función de la política nacional para la protección al ambiente. Estas limitaciones son las que se pretenden superar con la iniciativa de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que ahora se somete a la consideración de esa representación.

Quizá la limitación más profunda que presenta la ley cuya situación se propone a través de esta iniciativa, consiste en que como resultado del enfoque prevaleciente en la época de su promulgación, se avoca exclusivamente a la prevención y control de la contaminación ambiental y por lo general, lo hace a través de normas que se limitan a establecer sanciones para corrección de conductas que producen efectos indeseables, es decir, no identifica las causas económico - sociales que están en la base de la problemática ecológica que vivimos y, en consecuencia, trata este fenómeno como el resultado de un conjunto de conductas individuales que deben ser corregidas a través de castigos.

Por tanto, la ley vigente es insuficiente para resolver adecuadamente los problemas derivados de la contaminación; por otra parte, dichos problemas si bien ocupan un lugar principal no son los únicos que nuestra sociedad debe enfrentar en el ámbito ecológico. De la mayor importancia es también avanzar hacia un aprovechamiento racional de los recursos naturales y asegurar el equilibrio de los ecosistemas de ahí que la legislación en la materia deba considerar ambas vertientes, en forma integral.

La reforma a los artículos 27 y 73 constitucionales, ha abierto el cauce a una nueva legislación, permite por lo pronto y a partir de una concepción amplia de lo que implica la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, que las numerosas disposiciones constitucionales que se refieren a aspectos diversos de la problemática ecológica, sean reglamentadas de una manera orgánica, considerando las relaciones existentes entre equilibrio ecológico, ambiente y desarrollo.

Esta reforma constitucional debe considerarse como una etapa más de proceso que se inicia en 1917, con la inclusión en el artículo 27 de nuestra Constitución Política del principio sobre conservación de los recursos naturales, para profundizarse más tarde con la

disposición del artículo 73 constitucional sobre prevención y control de la contaminación ambiental, y del artículo 25 constitucional sobre el uso de los recursos productivos y el cuidado de su conservación y el medio ambiente.

El conjunto de estas disposiciones muestra una evolución del pensamiento del Constituyente Permanente, que ahora culmina con la consagración en nuestra Carta Fundamental de una concepción integral, que es el fundamento constitucional que se requiere para la expedición de una ley como la que ahora se propone a esa representación.

La reforma constitucional también dispone que se procedía a la descentralización en materia de protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico, mediante un sistema de concurrencia entre la Federación, las entidades federativas y los municipios. El sistema de concurrencia que propone el proyecto de ley, está presidido por dos ideas fundamentales: Primero, la transferencia de las facultades que hasta ahora han estado radicales en la Federación, debe ser materia de un proceso gradual sujeto a la existencia de condiciones necesarias para que la descentralización opere exitosamente; segundo, es necesario que estas condiciones cuando no existan, sean creadas por el concurso de la Federación, a través de un cuidadoso pero también vigoroso impulso de los convenios de coordinación y delegación, de modo que paulatinamente pueda irse ampliando el campo de las facultades a transferirse a las entidades federativas y municipios.

Por eso, el proyecto de ley dispone que sean descentralizadas a las entidades federativas y a los municipios las facultades de prevenir y controlar la contaminación de la atmósfera; de participar en la prevención y control de la contaminación de las aguas, especialmente en lo que se refiere al agua para el uso o consumo humano en los centros de población; de prevenir y controlar la contaminación por ruido, energía térmica, vibraciones, olores y luces; de crear zonas de reserva ecológica de interés estatal o municipal; de establecer sistemas de evaluación del impacto ambiental para los casos que no están comprendidos en la esfera federal; y de establecer y aplicar las sanciones en el ámbito de su competencia.

Sin perjuicio de lo anterior, el proyecto prevé que facultades que queden reservadas a la Federación, puedan ser objeto de convenios de coordinación con las entidades federativas y los municipios, lo que deja abierto el camino para ir ensanchando de manera paulatina pero segura su participación en la política ecológica.

Todo eso implica un cambio significativo, pues hasta ahora las entidades federativas y los municipios carecen prácticamente de facultades en la materia; se trata de ampliar sustancialmente dichas facultades.

El proyecto de ley establece las bases de la política ecológica nacional y pone a su disposición no sólo instrumentos diseñados específicamente para su ejecución, sino también los instrumentos más generales del desarrollo. Entre los primeros, se encuentran el ordenamiento ecológico, la evaluación del impacto ambiental y las normas técnicas ecológicas entre los segundos, la planeación, la regulación de las actividades productivas y de servicios, los estímulos fiscales y los financiamientos.

La política ecológica y sus instrumentos ocupan un lugar importante dentro de esta iniciativa, porque se estima que un ordenamiento jurídico de esta naturaleza debe ser un repertorio de políticas y de mecanismos para su ejecución, como lo son las leyes más avanzadas de otros países en la materia. En lo que toca a la política ecológica, se establece un conjunto de principios que deberán observarse en la formulación de la misma y de los que la propia iniciativa es su primera expresión.

En lo que respecta a los instrumentos para su ejecución, se privilegian los que tienen por objeto prevenir la ocurrencia de situaciones ecológicamente nocivas, con base a la consideración de que por lo general, la eliminación del daño ecológico tiene un costo más alto para la sociedad que su prevención e incluso, no siempre esa eliminación es posible.

La iniciativa se ocupa también de la gestión de la política ecológica, procurando perfeccionar el marco jurídico existente, dentro del cual ésta se lleva a cabo. Uno de los elementos claves para esto, consiste en la claridad que debe haber respecto de las competencias de cada uno de los organismos públicos que participan en ella, pero también en el establecimiento de un sistema de coordinación que haga más eficaz sus actividades; por eso, el proyecto de ley precisa el campo de las atribuciones de las dependencias y organismos públicos que tienen a su cargo funciones en la materia, procurando por otra parte la acción coordinadora de los mismos.

En el proyecto de ley es fundamental la idea de que la acción ecológica no es una cuestión que compete sólo a los poderes públicos, sino que ella debe involucrar profundamente a la sociedad. Esta idea corresponde con la política general de mi administración, de avanzar en la democratización de la vida nacional y de responder a las demandas de participación de la sociedad; pero también tiene que ver con la necesidad de asegurar el éxito de la política ecológica, mediante el concurso de aquellos sectores de la sociedad cuya colaboración resulta indispensable. Por eso a lo largo de todo el proyecto, se prevé que las acciones de los poderes públicos se concierten, en la medida de lo posible, con la sociedad y en su caso se adopten las medidas necesarias para inducir las conductas que sean apropiadas en función del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.

Es también preocupación del proyecto de ley, la información y vigilancia sobre la evolución del equilibrio ecológico y la protección del ambiente en todo el país y en cada una de las localidades. Pero lo primero, se establece que periódicamente se elabore un informe sobre el estado del medio ambiente a nivel nacional; para lo segundo, se prevé un sistema de visitas de inspección, que permitirán detectar oportunamente los desequilibrios ecológicos que deben prevenirse o corregirse sin dilaciones.

El énfasis que este proyecto pone en los mecanismos preventivos, no excluye el perfeccionamiento de sus mecanismos correctivos, que son también indispensables para tutelar apropiadamente el equilibrio ecológico y la protección al ambiente. De allí que se destinen algunos preceptos a las sanciones administrativas y penales a aplicarse en los casos de contravención de los mandatos contenidos en la ley, tipificándose con precisión los ilícitos que dan lugar a esas sanciones, las que por otra parte se gradúan de acuerdo con

la gravedad de la ofensa que las respectivas conductas implican para los intereses de la sociedad.

El sentido político del proyecto, es pasar de una visión sectorial de las acciones de gobierno hacia fórmulas de coordinación más eficaces; de una alta centralización en las decisiones, a la concurrencia de los tres niveles de gobierno en la solución y prevención de los problemas ecológicos; de una acción estatal fundamental limitativa a la corresponsabilidad de gobierno y sociedad, a la concertación de compromisos en torno a acciones, para canalizar adecuadamente demandas y contribuir a la solución efectiva de los problemas.

Se ha prestado especial atención para que la coordinación asegure coherencia pero no incurra en la paralización de la acción pública; para que la descentralización no signifique dispersión o impida la realización de políticas generales y para que la normatividad indispensable no se convierta en tramitaciones excesivas o en requisitos de difícil observancia para la sociedad que inhiban el desarrollo del país.

Al recoger los consensos de la sociedad y responder a sus preocupaciones, asegurando que la acción pública incida sobre la mayor parte de los procesos que determinan la problemática ecológica, tengo la certeza que México fortalecerá su política ecológica y contará con mejores instrumentos para preservar su base de recursos naturales y elevar en forma sostenida, la calidad de vida de la población.

La iniciativa que someto a consideración de esta representación nacional está estructurada en seis títulos. El primero destinado a establecer las disposiciones generales; el segundo regula las áreas naturales protegidas; el tercero se refiere al aprovechamiento racional de los elementos naturales; el cuarto de la protección al ambiente; el quinto a la participación social y el sexto a las medidas de control, seguridad y sanciones.

El Título Primero está integrado por cinco capítulos. En el primero, de las normas preliminares, se establece el carácter reglamentario de la presente iniciativa, respecto de las disposiciones constitucionales en la materia, se precisa el objeto de la ley sus conceptos fundamentales.

En lo que se refiere a la naturaleza jurídica del ordenamiento que se propone, cabe señalar que en el artículo primero se define a la iniciativa, en consonancia con la naturaleza integral del problema resolver, como una ley marco que coexiste y se complementa con otras leyes vigentes, que regulan asuntos específicos relacionados con el equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Siguiendo el espíritu de la ley en el sentido de propiciar el aprovechamiento racional de los elementos naturales y proteger el ambiente, sin interrumpir o interferir en forma excesiva en los procesos productivos, se definen en el artículo segundo las causas de utilidad pública, evitando la repetición de conceptos y definiciones ya establecidas en otros ordenamientos vigentes.

El artículo tercero define los conceptos fundamentales de la iniciativa, entre los que destaca el de equilibrio ecológico que da cuenta de la naturaleza integral del proyecto de la concepción que lo fundamenta.

El Capítulo II en sus artículos cuarto, quinto y sexto, define el sistema de concurrencia entre los tres niveles de gobierno para los propósitos de la iniciativa. El proyecto dispone la descentralización a las entidades federativas y los municipios de las facultades para prevenir y controlar la contaminación de la atmósfera, la contaminación generada por aguas vertidas a los sistemas de drenaje y alcantarillado y de la producida por ruido energía térmica, lumínica y vibraciones; de crear y administrar áreas naturales protegidas de interés estatal y municipal; de realizar las evaluaciones de impacto ambiental que no se reserven a la Federación en la iniciativa; y de establecer y aplicar las sanciones por infracción a las disposiciones que se refieren a asuntos de su competencia.

Con esta distribución de competencias, se busca un cambio radical en la gestión de los asuntos ecológicos del país, ya que hasta ahora las entidades federativas y los municipios carecían casi totalmente de facultades para resolver los problemas ecológicos que más afectan a la población y la base de recursos naturales en el área de su jurisdicción. Se evita así que la concentración de facultades y atribuciones, que fue necesaria en un principio para orientar la acción del gobierno y de encauzar el de la sociedad, se convierta en un obstáculo para la resolución de los desequilibrados y la prevención de otros, más graves, en el futuro.

El Capítulo III está dedicado a las atribuciones de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, y a la coordinación de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en la materia.

Se busca clarificar las competencias de cada una de las dependencias y entidades que participan en la aplicación de la política ecológica, y establecer un sistema de coordinación que asegure la eficacia y la convergencia de esfuerzos del sector público, en el propósito de preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente.

Este esfuerzo incluye también la organización de la acción pública en la ciudad de México, por cuanto que es indispensable traducir a la legislación los avances logrados en los últimos años por las autoridades del Departamento del Distrito Federal y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología en materia de coordinación de acciones, para hacer frente a graves desequilibrios ecológicos.

El proyecto enfatiza también en su artículo 12, la decisión de que la gestión de los asuntos ecológicos considere además de una estrecha coordinación del sector público, una participación efectiva de la sociedad. Este propósito se deriva de la política general de esa administración de fortalecer la corresponsabilidad social y atender las demandas y propuestas de los numerosas organizaciones sociales, que han venido integrando para contribuir a la solución de los problemas ecológicos del país.

Asimismo, con el propósito de asegurar la oportuna información a la opinión pública sobre la evolución del medio ambiente, se establece en el artículo citado que la Comisión Nacional de Ecología presentará un informe bianual al Ejecutivo Federal que dé cuenta de los desequilibrios, de su evolución, y también de lo avanzado por gobierno y sociedad en el período.

En los capítulos IV y V se definen los principios de la política ecológica y para asegurar su cabal aplicación, se precisan instrumentos específicos para su ejecución, y se vinculan con otros instrumentos y decisiones de la estrategia de desarrollo que tienen un impacto considerable en el equilibrio ecológico y en el ambiente.

El Título Segundo, considerado lo establecido en la fracción V del artículo 115 constitucional, señala que las áreas naturales del territorio nacional podrán ser materia de protección como reservas ecológicas. De esta manera, bajo el concepto reserva ecológica, quedan comprendidas las áreas naturales protegidas objeto del presente título, relacionadas expresamente en el artículo 46 de la iniciativa, bajo nueve categorías diversas.

Es de mencionarse que las disposiciones contenidas en este título consideran los ordenamientos legales vigentes en la materia, sin alterar las previsiones que en los mismos se contemplan, como lo dispone el artículo 1o. de esta ley, conservando la distribución de competencias existentes en la materia entre las diversas dependencias del Ejecutivo Federal. El título entonces, debe entenderse en consonancia con las leyes vigentes que tienen objetos de regulación semejantes.

En el Capítulo I, dividido en dos secciones, se establecen los propósitos de las áreas naturales protegidas y el principio de la participación de las comunidades en su establecimiento, conservación, administración, desarrollo y vigilancia.

Con un criterio integrador, se definen las áreas naturales objeto de este título y se regulan especialmente aquéllas que no están definidas en otros cuerpos legales, así como las que correspondan a categorías creadas por la presente ley. Tal es el caso de las reservas de la biosfera, que hallan fundamento en el artículo 33 de la Ley Forestal, sin que en dicho ordenamiento encuentre mayor regulación; las reservas especiales de la biosfera, creada en esta iniciativa; los parques nacionales y los monumentos naturales, igualmente mencionados en la Ley Forestal; los parques marinos nacionales, que recientemente encontraron sustento legal en la Ley Federal del Mar, cuya regulación amplia y detallada se entiende objeto de esta ley; y los parques urbanos y las zonas sujetas a conservación ecológica, cuyos fundamentos encuentran estas últimas en la Ley General de Asentamientos Humanos.

Mención especial cabe hacer respecto de las áreas de protección de recursos naturales, en donde se comprenden las reservas forestales, reservas forestales nacionales, zonas protectoras forestales, zonas de restauración y propagación forestal y zonas de protección de fuentes de abastecimiento de agua. Se reconoce esta categoría como formada por el

conjunto de áreas destinadas a la preservación y restauración de zonas forestales y a la conservación de suelos y aguas reguladas en otras leyes, principalmente la Ley Forestal.

En la Sección II de este capítulo, se contienen las normas para el establecimiento, conservación, administración, desarrollo y vigilancia de las áreas naturales protegidas.

Como garantía de seguridad jurídica, se precisan los elementos que deben contener las declaratorias para el establecimiento de las áreas naturales protegidas de interés federal; asimismo, el artículo 47 dispone que en el establecimiento, administración y desarrollo de las áreas naturales protegidas participaran sus habitantes, asegurando así que las comunidades rurales sean debidamente consideradas cuando se trate de dichas áreas.

En forma novedosa, se prevé asimismo la elaboración obligatoria de un programa de manejo del área de que se trate, a cargo de la dependencia o dependencias del Ejecutivo Federal que hubieren propuesto el establecimiento de dichas áreas. En la elaboración de dicho programa, podrán participar otras dependencias competentes y las autoridades locales.

Hasta la fecha existe una diversidad de áreas sujetas a protección, creadas por otros tantos ordenamientos. Con el fin de dar congruencia a este conjunto, la iniciativa contempla agruparlas en el Capítulo II en un sistema de áreas naturales protegidas, en donde la administración y manejo de las áreas que lo integran, quedan bajo la responsabilidad de las dependencias que hasta ahora las tienen a su cargo, o de los gobiernos estatales y municipales en su caso, pero incorporando criterios y reglas comunes que provean eficazmente a un manejo integral de todas las áreas naturales sujetas al régimen de protección especial.

El Capítulo III del Título Segundo se refiere a la flora y fauna silvestre y acuática, se fijan los criterios ecológicos generales que deberán considerarse para la protección y aprovechamiento de la flora y la fauna, se indica que dichos criterios habrán de considerarse en las principales actividades públicas y privadas que afectan esos elementos naturales.

Se prevé asimismo, que la secretaría de desarrollo Urbano y Ecología pueda establecer o en su caso promover ante otras autoridades competentes, el establecimiento de vedas y la modificación de las mismas; se indica que el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que conformen el hábitat de especies de flora o fauna silvestre, debe llevarse a cabo de manera que no se alteren las condiciones para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies.

Por otra parte, se señala que la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial establecerá medidas de regulación y restricción a la exportación e importación de especímenes de la flora y fauna silvestre, con el propósito de evitar el comercio de aquellas consideraciones como endémicas, raras o en peligro de extinción. La Secretaría de Desarrollo Urbano y

Ecología queda facultada para participar en el proceso estableciendo restricciones a la circulación o tránsito de la flora y fauna silvestre procedentes del y destinadas al extranjero.

Se consideró indispensable establecer la regulación del aprovechamiento de especies de la fauna silvestre en actividades económicas, indicando que dichas actividades requerirán de autorización previa, la que se otorgará únicamente cuando se garantice su reproducción controlada y desarrollo en cautiverio, y se proporcionen ejemplares en cantidad suficiente para el repoblamiento de la especie; ello con el fin de complementar las disposiciones de carácter restrictivo con otras de naturaleza indicativa como ésta, que han demostrado gran capacidad para incidir en las decisiones de los particulares, en beneficio de las especies sujetas a protección.

En la medida en la que se genere una oferta suficiente de especies bajo la reproducción controlada, se abatirán los incentivos económicos al tráfico ilegal de especies.

En ningún caso esta autorización podrá otorgarse para aprovechamiento de especies endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.

El Título III comprende las regulaciones sobre el aprovechamiento racional de los elementos naturales, siguiendo el contenido de los conceptos que define la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En este título se integran tres capítulos relativos al aprovechamiento racional del agua y los ecosistemas acuáticos, del suelo y sus recursos, así como a los efectos de la exploración y explotación de los recursos no renovables en el equilibrio ecológico.

En el capítulo I se señalan los criterios ecológicos generales que deberán observarse para el aprovechamiento racional del agua y los ecosistemas acuáticos, así como las principales actividades en las que deberán considerarse dichos criterios.

Asimismo, el capítulo contiene normas relacionadas con el establecimiento y manejo de zonas de protección de fuentes de abastecimiento de agua, para el servicio de las poblaciones; el otorgamiento de autorizaciones para afectar el curso o cauce de corrientes de agua; para asegurar, mediante la promoción de técnicas de tratamiento de reutilización, la disponibilidad de agua destinada a consumo humano; para evitar procesos de eutroficación, salinización y otros de contaminación de aguas de propiedad nacional; para la exploración, explotación y administración de los recursos acuáticos vivos y no vivos; la realización de estudios de impacto ambiental previos al otorgamiento de concesiones, permisos y autorizaciones en la realización de actividades pesqueras; para la protección de los ecosistemas acuáticos; y la concertación de acciones de protección y restauración de dichos ecosistemas acuáticos, con las comunidades y los sectores productivos.

En el Capítulo II de este título, Aprovechamiento Racional del Suelo y sus Recursos, se detallan los criterios ecológicos generales que deberán observarse en esta materia y aquellas actividades en las que inciden, entre las que destacan los apoyos a las actividades agrícolas que otorgue el Gobierno Federal directa o indirectamente, de naturaleza crediticia, técnica o

de inversión, para que promuevan la progresiva incorporación de cultivos compatibles con la preservación del equilibrio ecológico y la restauración de los ecosistemas.

Se establece asimismo, que los permisos de aprovechamiento forestal implican la obligación de hacer un uso racional de los recursos forestales, en consonancia con el propósito de fortalecer la corresponsabilidad social en la materia.

Las zonas selváticas del país requieren de la atención de los tres niveles de gobierno y de la participación responsable de la población; por ello, se contienen orientaciones especiales encaminadas a garantizar la preservación de dichas zonas. Asimismo, se sujeta a los criterios y disposiciones que establece la ley, el otorgamiento de todas las autorizaciones que afecten el uso del suelo en tales zonas selváticas, o el equilibrio ecológico de sus ecosistemas.

Se establece la obligación para quienes realicen actividades agrícolas y pecuarias, de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación para evitar deterioro de los suelos y del equilibrio ecológico, y se prevé la promoción de prácticas para la protección y recuperación de los suelos en las actividades agropecuarias.

Innovación importante del proyecto constituye la creación de los programas especiales para la restauración del equilibrio ecológico que formule el Gobierno Federal, para la atención de aquellas zonas del país que presenten graves desequilibrios ecológicos. Se traduce así a la legislación la experiencia de coordinación intersectorial, combinación de instrumentos y recursos, y corresponsabilidad social que se ha derivado de las acciones emprendidas por el Gobierno Federal, para hacer frente a casos críticos como el de la baja cuenca del Coatzacoalcos o el de la región de La Laguna.

Cuando así se requiera, por estarse produciendo procesos graves de desertificación o pérdidas de recursos de muy difícil reparación, se prevé que el Ejecutivo Federal pueda expedir declaratorias para regular por causa de utilidad pública los usos del suelo, el aprovechamiento de los recursos naturales y la realización de actividades en las zonas afectadas. Este mecanismo se ha concebido para estar en posibilidad de hacer frente en forma inmediata y eficaz a situaciones de grave desequilibrio ecológico, sometiendo zonas limitadas a regulaciones especiales de carácter estrictamente temporal. Como en todos los casos previstos en la iniciativa, en éste se garantiza el derecho de audiencia de los interesados.

El Capítulo III, de los efectos de la exploración y explotación de los recursos no renovables en el equilibrio ecológico, prevé la formulación de normas técnicas ecológicas para prevenir y controlar los efectos nocivos de la exploración y explotación de dichos recursos. Se protegen las aguas utilizadas o que sean resultado de esas actividades, para que puedan ser objeto de otros usos, así como los suelos y la flora y la fauna; sin establecer regulaciones que pudieran significar un obstáculo a dichas actividades prioritarias para el desarrollo nacional.

La protección al ambiente, materia que establece en forma expresa el texto del artículo 73 constitucional, en su fracción XXIX - G, es objeto de regulación en el Título Cuarto de la iniciativa.

En el Capítulo I, relativo a la prevención y control de la contaminación de la atmósfera, se introducen importantes avances en el proceso de descentralización de facultades a los gobiernos estatales y municipales, que hoy día permanecen en el ámbito de la competencia exclusiva de la Federación. A partir del inicio de la vigencia de este nuevo ordenamiento, serán las entidades federativas, y en su caso los municipios, con arreglo a lo que dispongan las legislaturas locales, quienes tengan la facultad de prevenir y controlar la contaminación del aire, generada por fuentes emisoras de las zonas de jurisdicción local. La gran mayoría de las fuentes emisoras de contaminantes a la atmósfera, quedarán de esta forma sujetas a regulación local, observándose en todos los casos las normas técnicas que expida la Federación para ese efecto. Dentro de las facultades de prevención y control que se descentralizan, quedan comprendidas las de inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones legales. Estados, y en su caso municipios, contarán con los instrumentos necesarios para actuar frente a uno de los problemas ecológicos que más afecta a la población local, y en el que con mayor claridad resulta indispensable asegurar la correspondencia entre el lugar donde se genera el problema, y aquél en el que se toman las decisiones.

Es forma paralela a la descentralización de facultades, se definen los instrumentos indispensables para asegurar la coherencia de la política general para hacer frente a la contaminación de la atmósfera. Se establece por ello que las normas técnicas ecológicas para determinar los niveles permisibles de emisión, para el establecimiento y operación de los sistemas de monitoreo de la calidad del aire y aquellas que deberán ser observadas por la industria automotriz, tendrán vigencia nacional y serán expedidas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Por lo que se refiere a la contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos, se establecen los criterios para prevenir y controlar su contaminación y se especifican con una visión integral, todos aquellos instrumentos y procedimientos en los que las autoridades habrán de aplicar dichos criterios.

Asimismo, el artículo 114 establece con toda claridad las competencias exclusivas de cada dependencia federal en la materia, así como aquellas que serán ejercidas de manera coordinada entre éstas. Se evita así la confusión que dificulta la convergencia de esfuerzos de las diversas dependencias, que en el caso particular de la contaminación de las aguas, pudiera suscitar la diversidad de ordenamientos vigentes.

A esta sistematización de atribuciones dentro del Gobierno Federal, corresponde la precisión de las facultades que en este rubro competen a estados y municipios. A partir de la voluntad de fortalecer la descentralización en la materia, se resolvieron en favor de estados y municipios vacíos legales que limitaban sus acciones, y se les hace partícipes en el ámbito de su jurisdicción, en el ejercicio de atribuciones que anteriormente eran

conferidas a dependencias federales en disposiciones reglamentarias. Asimismo, se establece un conjunto de disposiciones para prevenir y controlar la contaminación de las aguas marinas.

En el Capítulo III se fortalecen las disposiciones previamente existentes, para la prevención y el control de la contaminación de los suelos. Destacan las disposiciones relativas a plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, en las que se incorporan los más recientes avances de coordinación en la materia, que han permitido contar con un control efectivo sobre la importación y exportación de materiales de esa naturaleza.

El Capítulo IV, dedicado a las actividades consideradas como riesgosas, constituye una de las innovaciones más importantes de la iniciativa. Las disposiciones que lo integran, recogen las experiencias derivadas de las acciones que ha puesto en marcha el Gobierno Federal para evitar riesgos al equilibrio ecológico y al bienestar de la población, resolviendo por esta vía un vacío jurídico, que de no haberse superado, tendría graves repercusiones para los propósitos de este ordenamiento.

Asimismo, resultan de la mayor importancia las disposiciones del Capítulo V, orientadas a regular el manejo de los materiales y residuos peligrosos. Se incorporan a la legislación restricciones sobre el manejo de todo tipo de materiales y residuos peligrosos, para evitar los efectos que en el bienestar de la población y el equilibrio ecológico traería consigo su uso indiscriminado o inadecuada utilización. En ello, se presta especial atención a la importación o exportación de estos materiales o residuos, consagrando en la iniciativa los avances logrados a partir de la firma del acuerdo respectivo con los Estados Unidos de América, para proteger la zona fronteriza mexicana de dichos efectos negativos. Por lo que se refiere a su exportación, se precisa también que no procederá en ningún caso sin la autorización del país receptor.

En el Capítulo VI, de la energía nuclear, se establece que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología deberá realizar la evaluación del impacto ambiental en los casos de instalaciones nucleares o radioactivas, sin perjuicio de las facultades que conforme a otros ordenamientos legales le corresponden a la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

Finalmente en el Capítulo VII, del ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica y olores, la regulación correspondiente se limita a las zonas de jurisdicción federal, y sobre todo a las normas técnicas en la materia, ya que corresponde a las autoridades estatales o municipales, en su caso, aplicar las medidas correspondientes dentro de sus circunscripciones territoriales.

El Título Quinto tiene como propósito establecer una participación permanente de la sociedad en las acciones ecológicas. En los artículos 157 a 159, se regulan las vías de participación previstas en otros títulos de la iniciativa, desde la consulta en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática y la celebración de convenios de concertación, hasta la presentación de opiniones y propuestas en el seno de la Comisión

Nacional de Ecología. Se define así una gestión democrática de la política ecológica, y con ello la base para fortalecer crecientemente la corresponsabilidad social en la materia.

En el Título Sexto, de las medidas de control y de seguridad y las sanciones, se establece que en los actos de inspección, vigilancia, ejecución de medidas de seguridad, imposición de sanciones, procedimientos y recursos administrativos, se estará a lo dispuesto en esta ley, cuando se trate de asuntos de jurisdicción federal regulados por el propio ordenamiento, salvo en el caso de que otras leyes regulen dichas cuestiones en forma específica, en relación con las materias de que trata este ordenamiento. Este precepto es consecuente con las diversas disposiciones vigentes que inciden en la materia que regula.

En los asuntos de jurisdicción local, los gobiernos de los estados o los ayuntamientos aplicarán lo dispuesto en este título, las leyes que expidan las legislaturas locales o, en su caso, en los bandos y reglamentos de policía y buen gobierno. Con ello, se hace extensivo el propósito descentralizador a los contenidos coercitivos de la iniciativa.

Por otra parte, para garantizar la seguridad jurídica de los particulares, se establece en el capítulo segundo el procedimiento que deberán agotar las autoridades en el ejercicio de sus facultades de inspección y vigilancia.

En el Capítulo IV se establece que las violaciones a los preceptos de esta ley y sus disposiciones reglamentarias serán sancionadas administrativamente por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, en asuntos de competencia federal no reservados expresamente a otra dependencia. En los casos de competencia local, dicha facultad corresponderá a las autoridades estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En el artículo 176 y siguientes se contienen las disposiciones relacionadas con el recurso de inconformidad que pueda ser interpuesto por quienes resulten afectados por los actos y las resoluciones que se dicten con motivo de la aplicación de esta ley y las disposiciones que de ella deriven en asuntos de competencia federal.

Para la redacción del Capítulo VI se revisaron exhaustivamente los ordenamientos vigentes que pudieran incidir en las conductas descritas como delitos en esta ley, procurando no afectar tipos penales ya previstos, con las consecuencias que ello hubiera ocasionado. En el caso de aquellas conductas que se consideró indispensable tipificar, se establece una graduación de las penas, bajo el principio de que no toda infracción, implica los mismos daños a los intereses de la sociedad.

Asimismo, se estableció como requisito para la procedencia de la acción penal por los delitos previsto en este capítulo, la denuncia que previamente deba formular la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, salvo en los casos de flagrante delito.

En el Capítulo VII se retoma de la legislación vigente la denuncia popular, señalando plazos precisos para su resolución por parte de las autoridades responsables de su

cumplimiento, y estableciendo que quienes sufran daños o perjuicios derivados de infracciones a este ordenamiento, podrán solicitar a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, la formulación de dictamen técnico que tendrá valor de prueba pericial ante las autoridades judiciales. De esta forma, se perfecciona este procedimiento que, hasta ahora, no consideraba tiempos de resolución de las denuncias presentadas por personas físicas o morales y se apoya a quienes resulten afectados para demandar la reparación del daño sufrido.

Finalmente, se consideró necesario prever un plazo suficientemente amplio para la iniciación de vigencia del presente ordenamiento, toda vez que la aplicación y observancia de la ley implicará un gran esfuerzo previo de organización, coordinación y de expedición de nuevas normas técnicas.

**CAPÍTULO I
LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN LA LEGISLACIÓN MEXICANA.**

1. CONCEPTO DE AMBIENTE.

En este trabajo sólo utilizaremos la palabra ambiente, porque consideramos que la expresión “medio ambiente” constituye un grave error de gramática, ya que se incurre en una redundancia; esto se puede advertir en las siguientes definiciones:

Medio: “Espacio en que vive un ser y conjunto de factores que condicionan el ambiente”.¹

Ambiente: “Conjunto de factores físicos (temperatura, presión, gravedad, vientos, radiación solar), químicos (aire, agua, sales) y biológicos que actúan sobre los organismos vivos. Los factores biológicos dependen de los propios organismos que influyen sobre los factores físicos y químicos e interactúan o interfieren los unos en los otros”². Es decir, el ambiente es un todo integral e integrado, cuyos elementos se combinan interdependientemente formando una unidad indisoluble.

Por lo tanto, seguir utilizando la expresión “medio ambiente” es reforzar la desviación idiomática existente.

En la actualidad, existen diferentes tendencias en cuanto a la definición de ambiente. El concepto varía de acuerdo a la materia que lo estudia, por lo que podemos decir que no significa lo mismo para la biología, antropología, economía, sociología y, por supuesto, para el derecho. En este capítulo, sólo trataremos de explicar cómo el ambiente fue conceptualizado por el derecho, pero sin ignorar las aportaciones que se han hecho en otras disciplinas.

Ahora bien, para definir jurídicamente al ambiente analizaremos las diferentes tendencias que sobre este tema existen.

1.1. CONCEPCIÓN RESTRINGIDA.

En ésta sólo se incluyen a los recursos naturales y la interacción que existe entre ellos, como lo veremos en la siguiente definición.

¹ Enciclopedia Práctica Planeta.- Tomo 5.- Ed. Planeta-De Agostini.- España, 1993.- Pág. 1338.

² Ibidem.- Tomo 1.- Pág. 84.

Ramón Martín Mateo, quien es considerado el iniciador de esta postura, manifiesta que: “el ambiente debe identificarse, en una primera mirada, con las llamadas *res nullis*, en cuanto bienes comunes a todos y señala que el tratamiento jurídico de este tipo de bienes se volvió inapropiado porque posibilitó su aprovechamiento abusivo. Así, restringe más su concepción de ambiente a los elementos naturales de titularidad común y de características dinámicas: en definitiva, el agua y el aire, vehículos básicos de transmisión, soporte y factores esenciales para la existencia del hombre sobre la tierra”.³

1.2. CONCEPCIÓN AMPLIA.

Comprende no sólo a los sistemas naturales, sino también a los componentes de tipo social, cultural e histórico. En esta corriente, podemos encontrar las siguientes definiciones:

Silvia Jaquenod De Zsôgôn considera que el ambiente: “es el sistema constituido por diferentes elementos, fenómenos y procesos, naturales, sociales y culturales, que condicionan en un momento y lugar determinados, la vida y el desarrollo de los organismos y el estado de los elementos inertes, en una conjunción integradora, sistémica y dialéctica de relaciones de intercambio entre el hombre y los diferentes elementos”.⁴

Raúl Brañes sostiene: “El ambiente debe ser entendido como un sistema, vale decir, como un conjunto de elementos que interactúan entre sí, pero con la precisión de que estas interacciones provocan la aparición de nuevas propiedades globales, no inherentes a los elementos aislados, que constituyen el sistema. Esto implica, por otra parte, que el ambiente debe ser considerado como un todo, o como también suele decirse “holísticamente” (del griego *holos*, todo), pero teniendo claro que ese “todo” no es “el resto del Universo”, pues algo formará parte del ambiente sólo en la medida en que pertenezca al sistema ambiental de que se trate”.⁵

María Del Carmen Carmona Lara manifiesta que para el caso de la responsabilidad ambiental, el ambiente puede ser definido como: “el conjunto equilibrado de componentes naturales que conforman una determinada zona en

³ **MARTÍN MATEO**, Ramón.- citado por **CIFUENTES LÓPEZ**, Saúl, et. al.- Protección Jurídica al Ambiente: Tópicos del Derecho Comparado.- Ed. Porrúa.- México, 2002.- Pág. 17.

⁴ **JAQUENOD DE ZSÔGÔN**, Silvia.- citada por **CIFUENTES LÓPEZ**, Saúl.- *Ibidem*.- Pág. 14.

⁵ **BRAÑES**, Raúl.- Manual de Derecho Ambiental Mexicano.- Ed. Fondo de Cultura Económica.- México, 2000.- Pág. 20.

un determinado momento, que representa el sustrato físico de la actividad de todo ser vivo, y susceptible de modificación por la acción humana”.⁶

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su Artículo 3, fracción I, define al ambiente 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”.⁷

1.3. CONCEPCIÓN INTERMEDIA.

En ésta se encuentran aquellas posiciones que se ubican entre la posición amplia y la restringida, es decir, se encuentra un punto medio. En ésta se manifiesta que el ambiente debe ser considerado como el conjunto de las bases naturales de todas las formas de vida, en la que se busca armonizar la protección del ambiente con el desarrollo económico.

Ramón Martín Mateo, anterior partidario de la concepción restringida, manifiesta que el ambiente debe ser entendido como: “sistemas naturales que constituyen el soporte de la vida. Interaccionan con los organismos naturales. Tienen ámbito planetario. Los sistemas ambientales, son materiales, físico-químicos, suministran los elementos necesarios para que se den las condiciones necesarias para que la vida se mantenga y evolucione, de lo que trata la biología. Se explican así en el contexto de la ecología, que estudia la biología de los ecosistemas integrados por organismos que interaccionan entre sí y con el medio que los rodea”.⁸

Raquel Gutiérrez Nájera, aunque en realidad no brinda un concepto jurídico de la palabra ambiente, se encuentra en esta posición por la definición que formula de derecho ambiental, en el que menciona que es el “. . . conjunto sistemático y ordenado de leyes que regulan la protección, conservación,

⁶ **CARMONA LARA**, María del Carmen, et al.- La Responsabilidad Jurídica en el Daño Ambiental.- Ed. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM/PEMEX.- México, 1998.- Pág. 61.

⁷ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, modificada por el Decreto publicado en el mismo órgano el 13 de diciembre de 1996.

⁸ **MARTÍN MATEO**, Ramón.- citado por **CIFUENTES LÓPEZ**, Saúl.- Op. Cit.- Págs. 20 y 21.

preservación y utilización de los recursos naturales y del equilibrio ecológico del hábitat".⁹

Considero que es más acertada la postura intermedia en donde se busca la conservación, preservación y la utilización racional de todo lo que nos rodea y que deba considerarse que constituye el soporte de la vida, ya que no cualquier ambiente es apropiado para la vida humana, entendiéndose por éste no sólo las situaciones favorables para la conservación de la salud física y mental, sino también para el mantenimiento de las cualidades emocionales y estéticas del entorno que rodea al hombre.

2. LA PROTECCIÓN JURÍDICA AL AMBIENTE.

En nuestro país, han existido diversas disposiciones jurídicas relacionadas con la protección y preservación del ambiente; sin embargo, fue hasta la década de los setenta que la protección jurídica empieza a tomar forma, promulgándose desde entonces un gran número de ordenamientos, lo que ha dificultado su seguimiento, entendimiento y, por supuesto, el más grave problema, su cumplimiento.

El derecho a un ambiente adecuado, como tal, se encuentra contemplado actualmente en nuestra Constitución; sin embargo, no siempre ha sido así. La protección al ambiente ha tenido varias facetas que van desde una protección indirecta, hasta una protección directa, resultado de convenciones, declaraciones, tratados, etc., que han obligado a los países signatarios, a la adopción de normas jurídicas más específicas en materia ambiental.

Debido a que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es la Ley Suprema, de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 133 de este mismo ordenamiento, comenzaremos por estudiar la protección al ambiente de acuerdo a lo establecido por nuestra Carta Magna.

2.1. EL DERECHO CONSTITUCIONAL A UN AMBIENTE ADECUADO.

En la mayoría de las Constituciones Políticas del mundo, se ha incorporado el derecho de todos los seres humanos a contar con un ambiente adecuado, y la de México no es la excepción.

⁹ Ídem.

En nuestro país, el proceso de constitucionalización de la materia ambiental se ha dado de manera paulatina; sin embargo, se han producido avances significativos, que a continuación explicaremos.

Artículo 27 Constitucional.

Desde el texto original de la Constitución de 1917, se incorporó la idea de la conservación de los recursos naturales susceptibles de aprovechamiento en el Artículo 27, párrafo primero; pero es en la parte final del párrafo tercero que se señala el principio que fundamenta al derecho de contar con un ambiente adecuado y es el principio de conservación de los recursos naturales, ya que la Nación podrá regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación en beneficio social, para llevar a cabo una distribución equitativa de la riqueza y asegurar su conservación.

Cabe señalar que las ideas contenidas en el párrafo tercero del Artículo 27 de nuestra Carta Magna no han sido materia de modificaciones, sólo se le han agregado nuevas disposiciones como las que veremos a continuación.

a) En 1987, la Constitución Política fue objeto de reformas en su Artículo 27, en el que se precisó la facultad de la Nación para imponer modalidades a la propiedad privada, tendientes a la preservación y restauración del equilibrio ecológico; con esto se incorporó el principio de que es deber del Estado velar por la protección y conservación del ambiente.

b) El 6 de enero de 1992, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación nuevas disposiciones al párrafo tercero del Artículo en cuestión, para quedar de la siguiente manera:

“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 adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los

centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; 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 rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.”

“En esa época, no existía el concepto de desarrollo sostenible, tal como lo entendemos hoy. Sin embargo, lo cierto es que las ideas del Constituyente de 1917 que se acaban de reseñar postulaban un modelo de desarrollo similar, que se fundamentaba en la conservación de los recursos naturales y que promovía medidas para impedir su destrucción, de modo de permitir no sólo la satisfacción de las necesidades básicas de las generaciones presentes, sino también las de las generaciones futuras”¹⁰.

Los principios de conservación y preservación de los recursos naturales han sido la base constitucional más importante para la protección del ambiente, ya que no sólo a partir de éstos se han estructurado los principales ordenamientos de nuestro sistema jurídico, sino que la idea de conservación prevista en el Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos tiene que ver con uno de los principios más importantes a nivel mundial, el desarrollo sostenible, que debe ser la base para la convivencia del hombre con la naturaleza.

Por lo anteriormente expuesto, podemos mencionar que la idea de conservación y aprovechamiento se encuentran vinculadas, ya que el aprovechamiento de los recursos naturales está subordinado a la conservación de los mismos, con ello se pretende una utilización racional de todos los recursos existentes en el planeta, pues no se trata de terminar con lo que nos ha dado la naturaleza en un momento dado, ya que siempre se debe pensar en el mañana.

Artículo 73 Constitucional.

Otra de las bases constitucionales en materia ambiental es la establecida en el Artículo 73, fracción XVI, base cuarta, que se refiere a la prevención y control de la contaminación ambiental. Esta disposición fue prevista en nuestra Constitución con la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio 1971, con la cual se dieron facultades al Consejo de Salubridad General para adoptar medidas para prevenir y combatir la contaminación

¹⁰ BRAÑES, Raúl.- Op. Cit.- Pág. 77.

ambiental. Esta reforma fue importante, ya que se incorporó de manera específica a la Constitución la idea de prevenir y controlar la contaminación ambiental. El Artículo 73, fracción XVI, base cuarta, tiene el siguiente texto:

“Las medidas que el Consejo haya puesto en vigor en la campaña contra el alcoholismo y la venta de sustancias que envenenan al individuo o degeneran la especie humana, así como las adoptadas para prevenir y combatir la contaminación ambiental, serán después revisadas por el Congreso de la Unión en los casos que le competan.”

El principio de prevención y control de la contaminación ha sido una base constitucional importante para la protección del ambiente, pero sólo en cuanto al fundamento constitucional de la legislación ambiental, ya que como reforma en sí misma resultó poco afortunada, porque dejó la materia ambiental en manos exclusivamente de la Federación y dio nuevas atribuciones al Consejo de Salubridad General.

“La reforma constitucional de 1971 fue poco feliz, en tanto contribuyó a consolidar una situación constitucionalmente anómala mediante la asignación de nuevas atribuciones al Consejo de Salubridad General y, de paso, a generar ciertas dudas sobre si la prevención y control de la contaminación ambiental se había transformado en una materia de la exclusiva competencia de dicho Consejo.”¹¹

Fue hasta el 10 de agosto de 1987 que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el cual se volvió a reformar este Artículo; mediante este decreto se le adicionó la fracción XXIX-G, la cual facultó al Congreso de la Unión para expedir leyes en materia ambiental con la concurrencia de los gobiernos Federal, Estatal y Municipal. Así, el texto de la fracción XXIX-G del Artículo 73 de la Constitución Política quedó de la siguiente manera:

“El Congreso tiene facultad:

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”.

La finalidad de esta reforma fue la de permitir la participación no sólo de la Federación, sino también de los gobiernos de los Estados y de los Municipios en las cuestiones ambientales, por lo que dejó de ser una materia

¹¹ *Ibidem.*- Págs. 81 y 82.

exclusivamente de carácter federal; esto significó un avance importantísimo en materia ambiental.

La adición al Artículo 73 fue de lo más acertado, ya que, en un problema tan complejo como el del equilibrio ecológico, lo más adecuado es la concurrencia de los tres órdenes de gobierno; debido a que existen fenómenos de carácter general que deben ser atendidos por la Federación y existen otros que sólo afectan a un Estado o Municipio, los cuales con conocimiento de causa serán atendidos por los mismos.

El Artículo 73, fracción XXIX-G, es el fundamento para expedir la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Artículo 25 Constitucional.

La tercera base constitucional se encuentra contenida en el párrafo sexto del Artículo 25, en el que con la reforma de 1983, se introdujo la necesidad de impulsar el desarrollo de las empresas de los sectores social y privado, sujetándolos, entre otros aspectos, al cuidado del ambiente.

La importancia de esta reforma radica en que no sólo por vez primera se hace referencia al término “medio ambiente” como tal, sino que también a nivel constitucional se restringieron las actividades de las empresas de los sectores social y privado, sujetándolas siempre a las modalidades que dicte el interés público en beneficio de todos.

El 28 de junio de 1999, se publicó en el Diario Oficial de la Federación una reforma al Artículo antes mencionado, en el que se incorporó a la rectoría del desarrollo económico el principio del desarrollo integral y sustentable.

Así, con las reformas antes señaladas, los párrafos primero y sexto del Artículo 25 quedaron redactados de la siguiente manera:

“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”.

“... Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en

beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.”

En este Artículo se establecen las condiciones y metas del desarrollo nacional, el cual, actualmente y de acuerdo a los principios adoptados por México en la Cumbre de Río de 1992¹², debe ser un desarrollo sustentable; es decir, se establece un desarrollo nacional, en el que los sectores público, social y privado deben concurrir de manera responsable al logro de las metas y objetivos previstos en el modelo de desarrollo nacional en beneficio no sólo de unos cuantos, sino de todos los ciudadanos, lo que implica la obligación de todos de utilizar los recursos naturales en forma tal que se puedan satisfacer - mediante la generación de bienes y servicios- las necesidades de las generaciones presentes, sin que se comprometan los elementos naturales, necesarios para que las generaciones futuras puedan satisfacer sus propias necesidades.

Con ello, se plantea la necesidad de que en la planeación nacional, a través de los programas de desarrollo, se contemple la racionalización de los recursos naturales, a fin de que, siguiendo la línea de crecimiento económico, se adopte una política sustentable.

Así, el Estado, en su carácter de rector del desarrollo nacional, debe actuar como impulsor de la actividad económica de los sectores tanto social como privado utilizando criterios de equidad social y productividad, y vigilando que los mismos aprovechen de manera racional los recursos productivos, asegurando su conservación para continuar con la producción de bienes y servicios socialmente indispensables. Para lo cual, podrá imponer las limitaciones, restricciones y/o prohibiciones que se requieran para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos naturales.

Artículo 4° Constitucional.

El 28 de junio de 1999, se publicó en el Diario Oficial de la Federación una reforma al entonces párrafo quinto del Artículo 4° de nuestra Constitución Política, en el que se estableció como garantía la de gozar un ambiente adecuado. El texto del párrafo quinto (ahora cuarto) de este Artículo quedó de la siguiente manera:

“Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.”

¹² Véase infra.- Pág. 16.

El reconocimiento a disfrutar de un ambiente adecuado se encuentra contemplado en la mayoría de las Constituciones Políticas del mundo; sin embargo, hay quienes piensan que en la nuestra se encuentra incompleto, como Oscar Cantón Zetina, quien manifiesta que: “. . . de todas las garantías reconocidas en el Artículo 4º, la más ambigua es la contenida en el párrafo quinto, porque el derecho al medio ambiente adecuado no sitúa al afectado con alguna calidad que le haga posible acreditar el interés jurídico o el perjuicio directo que le permita actuar judicialmente y tampoco hace posible determinar la omisión o violación que pudiera hacerse valer como violatoria de la garantía reconocida”.¹³ Es por ello que algunos consideran que sólo es una declaración de buenas intenciones que no lleva a ninguna parte.

María del Carmen Carmona Lara señala que: “al establecer que es un derecho de “toda persona”, se trata de un derecho subjetivo general. Sin embargo, en México no existen mecanismos jurídicos y procesales para tutelar este tipo de derechos”.¹⁴

Sin embargo, para algunos estudiosos del derecho esta adición constituye un logro en materia ambiental, porque por el simple hecho de consagrarlo como una garantía individual, el individuo que considere afectada su garantía de contar con un ambiente adecuado, tendrá en todo tiempo el derecho de hacerla valer mediante el juicio de amparo, combatiendo los permisos, concesiones, licencias y autorizaciones que, en materia ambiental, emita la autoridad a favor de las industrias, prestadores de servicios, etc., por los cuales se ven afectados sus intereses.

Es decir, en nuestro sistema jurídico, el mecanismo procesal que garantiza el ejercicio de los derechos constitucionales es el juicio de amparo, por lo que la reforma propone que el derecho a un ambiente adecuado se demande mediante el juicio de amparo; sin embargo, considero que éste tiene diversas peculiaridades que pueden resultar incompatibles con los problemas ambientales.

Si bien es cierto que la reforma al Artículo 4º de nuestra Constitución constituye un avance importante en materia ambiental, también es cierto que el juicio de amparo no resuelve el problema, ya que considero que no es tan fácil acreditar el interés jurídico para hacerlo valer.

¹³ **CANTÓN ZETINA**, Oscar.- El Derecho a un Medio Ambiente Adecuado y la Comisión Nacional de Derechos Ambientales en México.- en www.bibliojurídica.org/libros/1/340/9.pdf.- Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2005.

¹⁴ **CARMONA LARA**, María del Carmen.- Derechos en Relación con el Medio Ambiente.- Ed. Cámara de Diputados, LVIII Legislatura, UNAM.- México, 2000.- Págs. 10 y 11.

2.2. TRATADOS INTERNACIONALES.

Antes de analizar algunos tratados en materia ambiental, es necesario primero estudiar qué se entiende por tratado y el nivel jerárquico que éstos ocupan en nuestro sistema jurídico.

De acuerdo a la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, en su Artículo 2º, párrafo primero, inciso a), señala que: “se entiende por “tratado” un acuerdo internacional, celebrado por escrito entre Estados y regido por el derecho internacional, ya conste en un instrumento único o en dos o más instrumentos conexos y cualquiera que sea su denominación particular”.¹⁵

Por su parte, la Ley sobre la Celebración de Tratados menciona, en su Artículo 2º: “Para los efectos de la presente Ley se entenderá por: I. “Tratado” el convenio regido por el derecho internacional público, celebrado por escrito entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y uno o varios sujetos de Derecho Internacional Público, ya sea que para su aplicación requiera o no la celebración de acuerdos en materias específicas, cualquiera que sea su denominación, mediante el cual los Estados Unidos Mexicanos asumen compromisos...”¹⁶

En nuestra Constitución Política no se establece claramente el lugar jerárquico de los ordenamientos que componen nuestro sistema jurídico, lo cual ha sido objeto de varias interpretaciones por parte de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

En una primera etapa, la Suprema Corte de Justicia de la Nación consideró que las leyes federales y los tratados internacionales tenían la misma jerarquía normativa. Esta decisión se veía reflejada en la siguiente jurisprudencia:

**“Registro No. 205596
Localización: Octava Época
Instancia: Pleno
Fuente: Gaceta del Semanario Judicial de la
Federación 60, Diciembre de 1992
Página: 27
Tesis: P. C/92**

¹⁵ Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, en www.derechos.org/nizko/ley/viena.html.- Fecha de consulta: 15 de abril de 2006.

¹⁶ Ley sobre la Celebración de Tratados, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 1992.

Tesis Aislada**Materia(s): Constitucional****LEYES FEDERALES Y TRATADOS INTERNACIONALES. TIENEN LA MISMA JERARQUIA NORMATIVA.**

De conformidad con el artículo 133 de la Constitución, tanto las leyes que emanen de ella, como los tratados internacionales, celebrados por el Ejecutivo Federal, aprobados por el Senado de la República y que estén de acuerdo con la misma, ocupan, ambos, el rango inmediatamente inferior a la Constitución en la jerarquía de las normas en el orden jurídico mexicano. Ahora bien, teniendo la misma jerarquía, el tratado internacional no puede ser criterio para determinar la constitucionalidad de una ley ni viceversa. Por ello, la Ley de las Cámaras de Comercio y de las de Industria no puede ser considerada inconstitucional por contrariar lo dispuesto en un tratado internacional. Amparo en revisión 2069/91. Manuel García Martínez. 30 de junio de 1992. Mayoría de quince votos. Ponente: Victoria Adato Green. Secretario: Sergio Pallares y Lara.

El Tribunal Pleno en su sesión privada celebrada el martes diecisiete de noviembre en curso, por unanimidad de dieciocho votos... aprobó, con el número C/92, la tesis que antecede; y determinó que la votación es idónea para integrar tesis de jurisprudencia... Nota: Esta tesis ha sido abandonada con base en el criterio sustentado por el propio Tribunal Pleno al resolver, el 11 de mayo de 1999, el amparo en revisión 1475/98, promovido por el Sindicato Nacional de Controladores de Tránsito Aéreo, sosteniendo en dicho asunto que los tratados internacionales están en una jerarquía superior, sobre el derecho federal y el local, salvo que la Constitución General de la República señale algún caso especial.

En un segundo momento, a través de la resolución emitida al fallar el amparo en revisión 1475/98, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, por unanimidad de votos, determinó que los tratados internacionales se ubican jerárquicamente por encima de las leyes federales y, en un segundo plano, respecto de la Constitución Federal.

Esta decisión se fundó, además de la interpretación de la jerarquía de las normas consignada en el Artículo 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969, de la que México es parte; la cual entró en vigor el 27 de enero de 1980.

El Artículo 133 de nuestra Carta Magna establece: “Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los Tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los Jueces de cada Estado se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o Leyes de los Estados”.

Por su parte, el Artículo 26 de la Convención de Viena establece que: “Todo tratado en vigor obliga a las partes y debe ser cumplido por ellas de buena fe”.¹⁷

El Artículo 27 de la misma Convención menciona: “Una parte no podrá invocar las disposiciones de su derecho interno como justificación del incumplimiento de un tratado”.¹⁸

La Suprema Corte de Justicia de la Nación se pronunció al respecto, con la siguiente jurisprudencia:

“Localización: Novena Época
Instancia: Pleno
Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta X, Noviembre de 1999
Página: 46
Tesis: P. LXXVII/99
Tesis Aislada
Materia(s): Constitucional
TRATADOS INTERNACIONALES. SE UBICAN JERÁRQUICAMENTE POR ENCIMA DE LAS LEYES FEDERALES Y EN UN SEGUNDO PLANO RESPECTO DE LA CONSTITUCIÓN FEDERAL.
Persistentemente en la doctrina se ha formulado la interrogante respecto a la jerarquía de normas en

¹⁷ Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados en www.derechos.org/nizko/ley/viena.html. - Fecha de consulta: 15 de abril de 2006.

¹⁸ Ídem.

nuestro derecho. Existe unanimidad respecto de que la Constitución Federal es la norma fundamental y que aunque en principio la expresión "... serán la Ley Suprema de toda la Unión ..." parece indicar que no sólo la Carta Magna es la suprema, la objeción es superada por el hecho de que las leyes deben emanar de la Constitución y ser aprobadas por un órgano constituido, como lo es el Congreso de la Unión y de que los tratados deben estar de acuerdo con la Ley Fundamental, lo que claramente indica que sólo la Constitución es la Ley Suprema. El problema respecto a la jerarquía de las demás normas del sistema, ha encontrado en la jurisprudencia y en la doctrina distintas soluciones, entre las que destacan: supremacía del derecho federal frente al local y misma jerarquía de los dos, en sus variantes lisa y llana, y con la existencia de "leyes constitucionales", y la de que será ley suprema la que sea calificada de constitucional. No obstante, esta Suprema Corte de Justicia considera que los tratados internacionales se encuentran en un segundo plano inmediatamente debajo de la Ley Fundamental y por encima del derecho federal y el local. Esta interpretación del artículo 133 constitucional, deriva de que estos compromisos internacionales son asumidos por el Estado mexicano en su conjunto y comprometen a todas sus autoridades frente a la comunidad internacional; por ello se explica que el Constituyente haya facultado al presidente de la República a suscribir los tratados internacionales en su calidad de jefe de Estado y, de la misma manera, el Senado interviene como representante de la voluntad de las entidades federativas y, por medio de su ratificación, obliga a sus autoridades. Otro aspecto importante para considerar esta jerarquía de los tratados, es la relativa a que en esta materia no existe limitación competencial entre la Federación y las entidades federativas, esto es, no se toma en cuenta la competencia federal o local del contenido del tratado, sino que por mandato expreso del propio artículo 133 el presidente de la República y el Senado pueden obligar al Estado mexicano en cualquier materia, independientemente de que para otros efectos ésta sea competencia de las entidades federativas. Como consecuencia de lo anterior, la interpretación del

Artículo 133 lleva a considerar en un tercer lugar al derecho federal y al local en una misma jerarquía en virtud de lo dispuesto en el artículo 124 de la Ley Fundamental, el cual ordena que "Las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los Estados." No se pierde de vista que en su anterior conformación, este Máximo Tribunal había adoptado una posición diversa en la tesis P. C/92, publicada en la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Número 60, correspondiente a diciembre de 1992, página 27, de rubro: "**LEYES FEDERALES Y TRATADOS INTERNACIONALES. TIENEN LA MISMA JERARQUÍA NORMATIVA**"; sin embargo, este Tribunal Pleno considera oportuno abandonar tal criterio y asumir el que considera la jerarquía superior de los tratados incluso frente al derecho federal. Amparo en revisión 1475/98. Sindicato Nacional de Controladores de Tránsito Aéreo. 11 de mayo de 1999. Unanimidad de diez votos. Ausente: José Vicente Aguinaco Alemán. Ponente: Humberto Román Palacios. Secretario: Antonio Espinoza Rangel. El Tribunal Pleno, en su sesión privada celebrada el veintiocho de octubre en curso, aprobó, con el número LXXVII/1999, la tesis aislada que antecede; y determinó que la votación es idónea para integrar tesis jurisprudencial. México, Distrito Federal, a veintiocho de octubre de mil novecientos noventa y nueve.

El Estado Mexicano, de 1940 a 1993, ha firmado una gran cantidad de tratados que abordan temas relacionados con la conservación y protección del ambiente. La mayoría de los tratados significan para nuestro país el compromiso de incorporar a la legislación, mecanismos de protección al ambiente. Debido a la existencia de un gran número de tratados sólo estudiaremos algunos, como por ejemplo los acuerdos derivados de la Cumbre de Río, la OCDE, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte y su Acuerdo Paralelo en Materia Ambiental.

LA CUMBRE DE RÍO.

Del 3 al 14 de junio de 1992, se celebró en Río de Janeiro, Brasil, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en la que participaron 179 países, que contiene 27 principios y de la que se generaron los siguientes documentos: Agenda 21, la Convención para un Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la Convención de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica.

La mayoría de los principios contenidos en la Declaración de Río y los documentos que de ellos se derivaron, significan para los Estados signatarios el compromiso de introducir ciertos elementos de política ambiental en su derecho interno.

Entre los principios que se adoptaron en la Cumbre de Río, destacan los siguientes:

- Derecho a una vida saludable y productiva.- Principio 1.
- Deber de no causar daños al ambiente de otros Estados.- Principio 2.
- Desarrollo sustentable.- Principios 3, 4, 8, 9, 12, 20, 21, 22 y 27.
- Deber de cooperar en la erradicación de la pobreza.- Principio 5.
- Prioridad a la situación y necesidades de los países en desarrollo, desde el punto de vista ambiental.- Principio 6.
- Deber de cooperar para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra.- Principio 7.
- Intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos.- Principio 9.
- Acceso a la información y participación pública.- Principio 10.
- Deber de promulgar leyes eficaces sobre el ambiente, relativas a la responsabilidad e indemnización respecto de las víctimas de los daños ambientales.- Principios 11 y 13.

- Deber de impedir la degradación ambiental.- Principios 14 y 15.
- El que contamina debe cargar con los costos de la contaminación.- Principio 16.
- Deber de evaluar el impacto ambiental respecto de cualquier actividad propuesta que pueda producir un impacto negativo.- Principio 17.
- Deber de notificar y proporcionar información a los Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan causar efectos nocivos en el ambiente de esos Estados.- Principios 18 y 19.
- Deber de proteger al ambiente.- Principios 23, 24 y 25.
- Deber de resolver pacíficamente las controversias sobre el ambiente.- Principio 26.

El Programa 21 es el resultado de la denominada Agenda 21, contiene una serie de propuestas pero éstas no obligan a los Estados signatarios.

El Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático entró en vigor el 21 de diciembre de 1993. El objetivo de la Convención es el compromiso de los Estados de lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera en un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático, lo que significa la incorporación de instrumentos jurídicos tendientes a tal propósito.

Entre los medios señalados para el logro del objetivo de la Convención, se destaca:

- a) La información periódica de las fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero y de sumideros, a través de la realización de inventarios nacionales de emisiones antropogénicas.
- b) La cooperación de los Estados signatarios a través de la educación, investigación y transferencia de tecnología.
- c) La gestión interna sustentable por parte de cada país, a través de la instrumentación de programas nacionales o regionales que tengan como objetivo contrarrestar el calentamiento global.

- d) La ayuda económica de parte de los países desarrollados a los que se encuentran en vías de desarrollo, a través de un mecanismo de financiación.

“La importancia sustantiva que asignamos a esta convención es el reconocimiento de carácter político que de ella resulta, según el cual los países de la delantera tienen una responsabilidad específica en la alteración del clima... Este punto de partida político-jurídico significó también el reconocimiento científico del problema. El hombre pasaba a constituir con su actitud el responsable de modificar el termostato y dentro de tal concepto preliminar, la comunidad de los países desarrollados tenía una responsabilidad expresa que en lo político debía buscar compensación razonable con los países que soportaban los cambios climáticos.”¹⁹

El Convenio sobre la Diversidad Biológica entró en vigor el 29 de diciembre de 1993. El Convenio establece tres metas principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes, así como la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos; lo que implica para los países signatarios el compromiso de adecuar su legislación a fin de proteger las especies en peligro y su hábitat, y crear más áreas naturales protegidas.

Entre los principales temas que este Convenio aborda, destacan los siguientes:

- ⇒ Medidas e incentivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.
- ⇒ Acceso reglamentado a los recursos genéticos.
- ⇒ Acceso a la tecnología y transferencia tecnológica, incluida la biotecnología.
- ⇒ Cooperación técnica y científica.
- ⇒ Evaluación de impacto ambiental.
- ⇒ Educación y conciencia pública.
- ⇒ Suministro de recursos financieros.

¹⁹ **PIGRETTI**, Eduardo A.- Derecho Ambiental Profundizado.- Ed. Fondo Editorial de Derecho y Economía.- Buenos Aires, Argentina, 2003.- Pág. 29.

⇒ Presentación de informes nacionales sobre las medidas para poner en práctica los compromisos asumidos en virtud del tratado.

Por lo anterior, podemos mencionar que los convenios y protocolos internacionales emanados de la Cumbre de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, vienen impulsando y seguirán impulsando la incorporación de nuevas prescripciones con términos y temas muy específicos en materia de protección ambiental en los textos constitucionales de muchos países. Estos temas podrían ser la protección de la diversidad biológica, el patrimonio genético, la protección de la atmósfera, etc. Con ello, ineludiblemente, se necesitarán novedosos instrumentos, técnicas e instituciones jurídicas.

ACUERDO DE COOPERACIÓN AMBIENTAL DE AMÉRICA DEL NORTE ENTRE EL GOBIERNO DE CANADÁ, EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Y EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS (ACUERDO PARALELO AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE).

El 1º de enero de 1994, entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, signado por México, Estados Unidos y Canadá, que tiene como propósito promover el crecimiento económico mediante la expansión del comercio y de la inversión en el territorio de los tres países. En este tratado, la relación entre el comercio y la protección y conservación del ambiente juega un papel preponderante.

Por este tratado, los países signatarios se comprometieron a que sus objetivos de carácter económico se deben cumplir sin menoscabo de la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

En consecuencia, para que pudiera entrar en vigor el Tratado de Libre Comercio, se debían firmar dos acuerdos paralelos, el de Cooperación Ambiental y el de Cooperación Laboral; sin embargo, por el contenido de nuestro trabajo sólo estudiaremos el primero.

El Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte tiene como principal función el establecimiento de órganos encargados de coordinar las acciones de los tres países tanto para vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental como en la solución de controversias, con la finalidad de evitar la creación de distorsiones o nuevas barreras al comercio, así como alentar la

protección y mejoramiento del ambiente en el territorio de los tres países signatarios.

Las obligaciones comerciales de los tres países signatarios sobre las especies en peligro de extinción, las sustancias que dañan la capa de ozono y los desechos peligrosos, prevalecerán sobre las disposiciones del Tratado.

El Acuerdo tiene como objetivos, de conformidad con el Artículo 1:

- a) alentar la protección y el mejoramiento del medio ambiente en territorio de las Partes, para el bienestar de las generaciones presentes y futuras;
- b) promover el desarrollo sustentable a partir de la cooperación y el apoyo mutuo en políticas ambientales y económicas;
- c) incrementar la cooperación entre las Partes encaminada a conservar, proteger y mejorar aún más el medio ambiente, incluidas la flora y la fauna silvestres;
- d) apoyar las metas y los objetivos ambientales del TLC;
- e) evitar la creación de distorsiones o de nuevas barreras en el comercio;
- f) fortalecer la cooperación para elaborar y mejorar las leyes, reglamentos, procedimientos, políticas y prácticas ambientales;
- g) mejorar la observancia y la aplicación de las leyes y reglamentos ambientales;
- h) promover la transparencia y la participación de la sociedad en la elaboración de leyes, reglamentos y políticas ambientales;
- i) promover medidas ambientales efectivas y económicamente eficientes;
- j) promover políticas y prácticas para prevenir la contaminación”.²⁰

Los países signatarios se comprometieron, entre otras cosas, de acuerdo al Artículo 2, a lo siguiente:

²⁰ Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte entre el Gobierno de Canadá, el Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, en www.sice.oas.or/Trade/nafta_s/ambien1.asp.- Fecha de consulta: 15 de abril de 2006.

“1. Con relación a su territorio, cada una de las Partes:

- a) periódicamente elaborará y pondrá a disposición pública informes sobre el estado del medio ambiente;
- b) elaborará y revisará medidas para hacer frente a las contingencias ambientales;
- c) promoverá la educación en asuntos ambientales, incluida la legislación ambiental;
- d) fomentará la investigación científica y el desarrollo de tecnología en materia ambiental;
- e) evaluará los impactos ambientales, cuando proceda; y
- f) promoverá el uso de instrumentos económicos para la eficiente consecución de las metas ambientales.

2. Cada una de las Partes examinará la posibilidad de incorporar a su derecho cualquier recomendación que elabore el Consejo conforme al Artículo 10 (5) (b).

3. Cada una de las Partes examinará la posibilidad de prohibir la exportación a territorio de otras Partes de pesticidas o de sustancias tóxicas cuyo uso esté prohibido en su propio territorio. Cuando una Parte adopte una medida que prohíba o limite de manera rigurosa el uso de dicha sustancia en su territorio, lo notificará a las otras Partes, ya sea directamente o a través de una organización internacional pertinente”.²¹

Para la operación de este Acuerdo, se creó la Comisión de Cooperación Ambiental, integrada por un Consejo, un Secretariado y un Comité Consultivo Público Conjunto, la cual tiene su sede en Montreal; se reunirá por lo menos una vez al año en sesiones ordinarias y a petición de cualquiera de las Partes, en sesiones extraordinarias. Esta Comisión constituye un foro regional para la discusión en torno a las tendencias regionales que la materia ambiental exige.

²¹ Ídem.

INGRESO DE MÉXICO A LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE).

México ingresó a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en mayo de 1994, y con ello nuestro gobierno suscribió una declaración sobre la aceptación de sus obligaciones; lo que implicó la formal y material adhesión al tratado internacional, por lo que se pronunció a favor del cumplimiento de las disposiciones contenidas en las Actas emitidas por el Consejo de esta Organización en el área ambiental.

El objetivo de la OCDE es promover el crecimiento económico, ayudar a los países en vías de desarrollo e impulsar el comercio mundial, sin dejar de promover el uso eficiente de los recursos económicos e impulsar la investigación en el campo científico y tecnológico, por lo que cuenta con un programa ambiental.

El Comité de política ambiental de la OCDE ha integrado diversos programas y grupos de trabajo en los que los delegados de cada país discuten sobre los planes de acción, documentos acerca de tecnologías, políticas, decisiones y recomendaciones a proponerse al Consejo de ministros, definen los procedimientos para instrumentar las decisiones tomadas e informar sobre su cumplimiento y comparten experiencias entre los distintos países.

El ingreso de México a la OCDE, significa la asunción de los siguientes compromisos técnicos:

1. Aceptación mutua de datos para la evaluación de sustancias químicas.
2. Conjunto mínimo de datos para la evaluación de productos químicos antes de su comercialización.
3. Cumplimiento de los principios de buenas prácticas de laboratorio, medidas para la protección del ambiente a través del control de los policlorobifenilos.
4. Intercambio de información respecto de accidentes capaces de causar daño transfronterizo.
5. Información al público y la participación del público en los procesos de toma de decisiones relacionados con la prevención de accidentes que involucran sustancias químicas.
6. Cooperación en la investigación y la reducción de riesgos de sustancias químicas existentes.

7. Investigación sistemática de sustancias químicas existentes.
8. Control de los movimientos transfronterizos de los residuos destinados a operaciones de recuperación.
9. Control y reducción de los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos.²²

Además de los compromisos anteriores, México ha contraído el compromiso de ser objeto de evaluación de su desempeño ambiental por parte de la OCDE.

2.3. LEGISLACIÓN AMBIENTAL.

La evolución de la legislación ambiental, al igual que en materia constitucional, ha sido de manera paulatina. Las leyes que han regido la materia ambiental son las siguientes:

La Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, fue la primera Ley propiamente ambiental y se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 23 de marzo de 1971. Los 34 Artículos de esta Ley se estructuraron en cinco capítulos. En su Artículo 1º, se estableció como sus objetivos principales: “el mejoramiento, conservación y restauración del medio ambiente”; sin embargo, esta Ley sólo reguló las cuestiones más generales del ambiente, es decir, estaba referida únicamente a la prevención y control de la contaminación.

Tanto en la Ley como en los cuatro reglamentos que de ella se derivaron, se definió una política ambiental basada principalmente en instrumentos de carácter administrativo con disposiciones en materia exclusivamente de contaminación del agua, aire y suelo.

Esta Ley enfocaba el problema de la contaminación desde el ángulo de su impacto a la salud, y facultaba a la entonces Secretaría de Salubridad para aplicarla. Sin embargo, su alcance fue limitado, ya que no tomaba en cuenta los factores que alteraban al medio, como el uso irracional de los recursos

²² XII OCDE Oportunidades y Compromisos en Materia Ambiental, en www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/47/cap12.html.- Fecha de consulta: 16 de abril 2006.

naturales, el crecimiento demográfico y, con ello, los asentamientos humanos; sólo se refería a la prevención y control de la contaminación.

Además, había una serie de inconsistencias en esta Ley, entre ellas, su falta de fundamento constitucional, ya que se publicó antes de la reforma al Artículo 73, fracción XVI, referida a la lucha contra la contaminación como facultad del Consejo de Salubridad General y que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 1991.

Ley Federal de Protección al Ambiente. El 11 de enero de 1982 fue publicado el decreto por el que se derogó la Ley anterior, al expedir la Ley Federal de Protección al Ambiente. En ésta, se contemplan Artículos específicos sobre la protección de la fauna, la flora, el suelo y los ecosistemas marinos; lo que su antecesora había olvidado. Con base en esta Ley, se emitió un reglamento para la protección del ambiente contra la contaminación.

La Ley tuvo como objetivo establecer las normas para la conservación, protección, preservación, mejoramiento y restauración del ambiente, de los recursos que lo integran, y para la prevención y control sobre los contaminantes y las causas reales que los generan. Constaba de 78 Artículos divididos en trece capítulos.

Al igual que su antecesora, contemplaba solamente, y de manera parcial, el problema de la contaminación ambiental; se enfocaba a tomar medidas de carácter correctivo, en lugar de tratar de prevenir el problema de la contaminación, es decir, contemplaba medidas para revertir el daño causado al ambiente imponiendo sanciones a los infractores, en lugar de instrumentar las medidas para prevenir esos daños.

Uno de los problemas más graves de esta Ley, es el referente a que la competencia en materia ambiental era exclusivamente federal, excluyendo a los Estados y Municipios en la toma de decisiones en esta materia.

“Pese a la intención del legislador, esta ley tampoco fue eficaz en su aplicación, limitándose a reproducir algunos conceptos de la anterior y solamente ampliando algunas facultades a la autoridad administrativa que la ley anterior no le otorgaba, otorgándole márgenes de decisión más bien discrecionales, inclusive permitiéndosele excesos al no existir reglamentación secundaria suficiente fundamentada en factores técnicos que sustentaran los actos de autoridad. . .”²³

²³ **ZARKIN CORTÉS**, Sergio Salomón.- Derecho de Protección al Ambiente Ed. Porrúa.- México, 2000.- Pág. 61.

Con el propósito de fortalecer la gestión ambiental, el Gobierno Federal promovió en 1983 la transferencia de la administración de los problemas ambientales del sector salud a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). La SEDUE fue la primera institución autónoma encargada de asuntos ambientales del país, la cual reforzó el enfoque integral de la planeación y fortaleció la coordinación de los diferentes aspectos del desarrollo urbano, la obra pública y el manejo de los recursos naturales.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, fue publicada el 28 de enero de 1988 y está estructurada en seis títulos. Actualmente, representa la columna vertebral de la legislación ambiental.

Esta Ley se encargó de subsanar algunos de los errores de la Ley anterior, ya que otorgó facultades a los Estados y Municipios para prevenir y controlar la contaminación ambiental, para participar en la prevención y control de la contaminación de las aguas, en la creación de zonas de reserva de interés estatal o municipal y en el establecimiento de los sistemas de evaluación de impacto ambiental en las materias que no sean de competencia federal.

Se caracteriza por requerir la realización de estudios de impacto ambiental a los proyectos públicos y privados, así como estudios de riesgo para cierto tipo de instalaciones y actividades.

Incorporó por vez primera el derecho de todos los ciudadanos a contar con un ambiente adecuado como un principio de política ambiental, sin embargo, aún no se cuenta con un mecanismo para hacerlo efectivo.

Otro acierto de esta Ley, es el de establecer que el principio considerado como el más importante en materia ambiental, el desarrollo sustentable, debe guiar la política ambiental.

A partir del 25 de mayo de 1992, la estructura gubernamental para la gestión ambiental fue modificada: La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) se transformó en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y su competencia en materia ambiental se distribuyó, por una parte, en el Instituto Nacional de Ecología con atribuciones de planeación, de normatividad y de investigación y, por otro lado, en la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con atribuciones de naturaleza correctiva a efecto de vigilar el cumplimiento de la Ley y las demás disposiciones jurídicas en la materia.

La existencia de impactos masivos de contaminación y de deforestación, fueron condicionantes para que en 1994, se creara la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), la cual significó la cristalización de los compromisos del Estado mexicano en los ámbitos nacional

e internacional: brindar las bases que contribuyan al avance progresivo hacia el desarrollo sustentable, de esta manera se sustituyó a la SEDESOL. Entre las facultades prioritarias de la SEMARNAP podemos mencionar el fomento a las políticas en materia de agua, recursos pesqueros, zonas federales marítimo-terrestres, flora y fauna silvestres, bosques, suelos, aire y medio ambiente, con el fin de garantizar su aprovechamiento racional iniciándose una nueva política ambiental dirigida a frenar las tenencias del deterioro ecológico, la SEMARNAP, a través del INE ha sido la institución encargada de impulsar, elaborar y evaluar los ordenamientos ecológicos, en sus diferentes modalidades.

En el año 2000 a la SEMARNAP se le quitaron las facultades que en materia pesquera tenía, y con ello se creó la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), con la que las facultades del INE se modifican, de tal manera que algunas de las funciones en materia de ordenamiento ecológico se transfieren a la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, específicamente a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS), la cual tiene dentro de sus atribuciones; el formular, promover y dar seguimiento a los programas de ordenamiento ecológico para propiciar usos del suelo sustentables y generar y articular estrategias de planeación sectorial en los ámbitos regional, nacional y global. De esta manera queda el INE como el encargado de generar información científica y técnica sobre problemas ambientales.²⁴

3. DERECHOS DIFUSOS.

Es indudable que uno de los reclamos más importantes planteados por la sociedad, en materia de preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente, es el referido a la necesidad de contar con herramientas jurídicas e institucionales que permitan salvaguardar el derecho de las personas a contar con un entorno adecuado, a mejorar su calidad de vida en todos los ámbitos. En este sentido, una de las demandas sociales que en nuestro país se ha manifestado con mayor fuerza en los últimos años, es el acceso a la justicia para hacer valer los denominados derechos difusos.

El reconocimiento y la tutela efectiva de los derechos difusos ha sido objeto de permanente controversia no sólo en el derecho mexicano, sino en la mayoría de los países. Se reconoce que no es posible procurarlo con el estado actual del derecho positivo y que su olvido ha provocado importantes errores en la administración de justicia en nuestro país.

²⁴ El Ordenamiento Ecológico, en www.reliot.ine.gob.mx/oesemarnat.html. - Fecha de consulta 24 de septiembre de 2006.

Los intereses difusos son definidos por Gabriel Stiglitz, como: “los que pertenecen idénticamente a una pluralidad de sujetos, en cuanto integrantes de grupos, clases o categorías de personas, ligadas en virtud de la pretensión de goce, por parte de cada una de ellas, de una misma prerrogativa. De forma tal que la satisfacción del fragmento o porción de interés que atañe a cada individuo, se extiende por naturaleza a todos; del mismo modo que la lesión a cada uno afecta, simultánea y globalmente, a los integrantes del conjunto comunitario”.²⁵

A estos derechos se les denomina “difusos”, por las dificultades que existen para ser tutelados en orden a la legitimación. Los derechos difusos descansan sobre el principio de anteponer el interés colectivo sobre el individual.

El Dr. Augusto M. Morillo señala que los intereses difusos: “son aquellos que no son ya sólo de uno o varios, sino, mejor, de todos los que conviven en un medio determinado y cuya suerte en lo que concierne al enrarecimiento, destrucción, degradación, vaciamiento o consumo sin reposición, angustia al conjunto en lo inmediato y en el porvenir vital de cada uno, sobremanera el de las próximas generaciones. Enmarcan, por consiguiente, verdaderos y perentorios intereses de la sociedad.”²⁶

El Dr. Monti señala que los intereses difusos: “reposan en la noción de solidaridad social, provocando la unión de los individuos con fines de defensa, sin descartar la congregación grupal espontánea, u ocasional, haciendo valer sus derechos en la afectación que sufre cada individuo como miembro de la colectividad o como titular de un interés no particular o determinado, sino difuso, pero entrañablemente ligado a su esfera de desarrollo vital y a su libertad.”²⁷

Así, podemos mencionar que los derechos difusos son aquellos intereses que corresponden a grupos amplios de personas de una misma comunidad, en la mayoría de las ocasiones indeterminables, que se encuentran interesados en la preservación de situaciones fácticas o de derecho que les son favorables; entre estos derechos, podemos mencionar al derecho ambiental.

Los que se encargan de promover este tipo de derechos, se enfrentan a la problemática de que no existen los medios idóneos para ejercitar alguna defensa jurisdiccional que proteja los intereses de la comunidad; como ejemplo,

²⁵ **STIGLITZ**, Gabriel.- citado por **MOSSET ITURRASPE**, Jorge.- Daño Ambiental.- Tomo I.- Ed. Rubizal-Culzoni Editores.- Buenos Aires, Argentina, 1999.- Pág. 144.

²⁶ **MORILLO**, Augusto.- citado por **LIBSTER**, Mauricio.- Delitos Ecológicos.- Ed. Depalma.- Buenos Aires, Argentina, 1993.- Pág. 235.

²⁷ **MONTI**.- citado por **LIBSTER**, Mauricio.- *Ibíd.*- Pág. 236.

podemos mencionar el criterio de la Suprema Corte, en el que sostiene que los derechos difusos no son materia de protección en el juicio de amparo, por no existir un interés jurídico.

“Hasta ahora, la regla general es que la legislación ambiental mexicana no reconoce la tutela de los intereses jurídicos difusos, pues ni la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ni la mayoría de las legislaciones ambientales federales establecen un sistema de responsabilidad por daños al ambiente, sino fundamentalmente descansan en la aplicación de sanciones administrativas por parte de las autoridades establecidas para la aplicación de cada una de esas leyes.”²⁸

La protección a este tipo de intereses requiere de la instauración de nuevos procedimientos para satisfacer las necesidades sociales que actualmente se están presentando, ya que no se trata de un fenómeno aislado, sino de acontecimientos constantes a nivel mundial.

4. DESARROLLO SUSTENTABLE.

La sustentabilidad debe ser el nuevo principio rector de los planes de desarrollo, ya que representa la única forma de garantizar, tanto a nosotros mismos como a las futuras generaciones, un ambiente sano, en el que se respete la diversidad biológica, cultural y humana.

El límite de toda acción de desarrollo se encuentra en la no afectación del ambiente, dentro de parámetros previamente establecidos, esto es lo que da nacimiento al desarrollo sustentable.

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo creada por las Naciones Unidas, en el informe Brundtland, de 1987, menciona por vez primera el concepto de desarrollo sustentable y desde entonces ha sido aceptado a nivel mundial como el eje central de la protección al ambiente. En este informe se menciona: “Que el desarrollo sostenible es la estrategia de desarrollo que garantiza la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer las suyas, con una mejora de la calidad de vida y un progreso social.”²⁹ De este modo, existe la obligación de preservar el ambiente para que las futuras generaciones puedan lograr un nivel de vida digno; para ello, se debe hacer frente a los problemas ambientales que son consecuencia de los avances

²⁸ **GONZÁLEZ MÁRQUEZ**, José Juan y **MONTELONGO BUENAVISTA**, Ivett.- La Responsabilidad por el Daño Ambiental en México.- Ed. UAM Azcapotzalco.- México 2002.- Pág. 195.

²⁹ Agenda 21, en www.agenda21binefar.com/.- Fecha de consulta: 24 de junio de 2006.

tecnológicos y no comprometer con ello la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades.

Sin embargo, este tema tiene antecedentes aún más lejanos, ya que en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano que tuvo lugar en Estocolmo, del 5 al 16 de junio de 1972, en el principio 1, se estableció el derecho a un ambiente adecuado cumpliendo con las reglas del desarrollo sustentable: “El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, y a la igualdad, dentro de condiciones de vida satisfactorias, en un ambiente cuya calidad le permita vivir en dignidad y bienestar. Asimismo, tiene el deber fundamental de proteger y de mejorar el ambiente para las generaciones presentes y futuras.”³⁰

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992, también se pronunció sobre el tema del desarrollo sustentable y entre sus principios, determinó:

“Principio 3.- El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.”³¹

“Principio 4.- A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no debe considerarse en forma aislada.”³²

Así pues, para la ONU la cuestión ambiental es parte integrante del desarrollo económico y social y no se podrán lograr éstos sin la preservación del equilibrio ecológico.

Así, podemos decir que el desarrollo sustentable es el lazo entre el ambiente y el desarrollo, cuyos fines son la sana utilización de los recursos para la satisfacción de las necesidades tanto presentes como futuras, es decir, “se pretende obtener un desarrollo económico, con el menor costo ecológico posible, protegiendo al ambiente y preservando nuestras riquezas naturales.”³³

³⁰ Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, en www.prodiversitas.bioetica.org/doc89.htm.- Fecha de consulta: 17 de abril de 2006.

³¹ Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en www.un.org/documents/ga/conf151/spanish/aconf15126-1annex1s.htm.- Fecha de consulta: 15 de abril de 2006.

³² Ídem.

³³ **WITKER**, Jorge y **HERNÁNDEZ**, Laura.- Régimen Jurídico del Comercio Exterior de México.- Segunda edición.- Ed. Universidad Nacional Autónoma de México.- México, 2002.- Pág. 293.

“Este fenómeno que parece de fácil explicación y de rápida comprensión, sin embargo demanda enormes esfuerzos para poder ser puesto en práctica. Su aplicación obliga a un trabajo conjunto de los gobiernos y las sociedades y dentro de éstas de los distintos sectores que las componen, a efecto de corregir errores, cambiar actividades, ajustar procedimientos. Todo esto no surgirá por generación espontánea, sino que demandará concesiones y revisiones de parte de todos los sectores involucrados en los distintos procesos de producción, de creación, de educación, de consumo, etc. Para que se puedan lograr todos estos cambios es necesario conseguir una aceptación y previo a ello una comprensión de todo el fenómeno, de parte de aquellos que se verán obligados a observar y perseguir las transformaciones. De este modo, conseguiremos consenso sobre esta realidad y luego en relación con las medidas que haya que adoptar.”³⁴

³⁴ **WALSH**, Juan Rodrigo.- Derecho Ambiente y Sustentabilidad.- Ed. Fondo Editorial de Derecho y Economía.- Buenos Aires, Argentina, 2000.- Pág. 69.

CAPÍTULO II DAÑOS AMBIENTALES.

1. CONCEPTO DE DAÑO AMBIENTAL.

Para poder definir al daño ambiental, es necesario analizar primeramente el concepto de daño.

En el Diccionario encontramos la siguiente definición de daño: “Efecto de dañar o dañarse// perjuicio sufrido por una persona.”³⁵

Enecerus-Lehmann considera que el daño es “cualquier desventaja que experimentemos en nuestros bienes jurídicos, tales como el patrimonio, el cuerpo, la vida, la salud, el honor, el crédito, el progreso, la capacidad laboral, etc.”³⁶

Zannoni, por su parte, menciona que el daño es “un menoscabo que, a consecuencia de un acaecimiento o evento determinado, sufre una persona, ya en sus bienes vitales naturales, ya en su propiedad.”³⁷

Como podemos observar, las dos últimas definiciones incorporan elementos importantes para la materia ambiental como lo son: la integridad corporal, la vida, la salud, etc.

Una vez que se ha definido al daño y, en el capítulo anterior, al ambiente, analizaremos lo que se entiende por daño ambiental.

Guido Alpa señala que el daño ambiental es “un daño causado al ambiente, entendiéndolo por tal un interés colectivo carente de materialidad y que es de titularidad colectiva.”³⁸

³⁵ Enciclopedia Práctica Planeta.- Tomo 2.- Ed. Planeta-De Agostini.- España, 1993.- Pág. 614.

³⁶ PEÑA CHACÓN, Mario.- Daño, responsabilidad y reparación del Medio Ambiente.- en www.redrural.org.py/V2/informes.php?action=fullnews&showcomments=1&id=50.- Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2005.

³⁷ El Daño, en <http://www.terra.com.gt/legal/articulo/html/cnl1539.htm>.- Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2005.

³⁸ ALPA, Guido.- citado por GONZÁLEZ MÁRQUEZ, Juan José y MONTELONGO BUENAVISTA, Ivett.- Op. Cit.- Pág. 97.

Caballero menciona que “es daño ecológico todo daño causado directamente al medio ambiente en cuanto tal, independientemente de sus repercusiones sobre las personas y sobre los bienes.”³⁹

El Convenio del Consejo de Europa sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por Actividades Peligrosas al Medio Ambiente, en su Artículo 2.7, prevé que “el daño ambiental es toda pérdida o daño que resulte de la alteración del medio ambiente.”⁴⁰

La Ley Italiana 349, de 1986, menciona que el daño ambiental es “todo deterioro, alteración o destrucción del ambiente provocado por un acto doloso o culposo, violando una disposición de ley o de procedimiento adoptado con base en una ley.”⁴¹

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente establece que el daño ambiental es “un cambio que tiene un impacto adverso considerable sobre la calidad de un particular ambiente o alguno de sus componentes, incluyendo sus valores utilitarios y no utilitarios y su habilidad para soportar una aceptable y sustentable calidad de vida y un equilibrio ecológico viable.”⁴²

Juan José González Márquez señala que: “daño ecológico puro o daño al ambiente es aquel que se dirige al conjunto del medio natural, que es considerado como patrimonio colectivo, o a alguno de sus componentes de tal manera que se afectan de forma permanente las funciones que éstos cumplen en un sistema determinado, independientemente de sus repercusiones sobre las personas o las cosas.”⁴³

Prieur hace una diferencia “entre los daños por contaminación, que serían sufridos por patrimonios identificables y particulares... y daños ecológicos propiamente dichos, sufridos por el medio natural en sus elementos inapropiados

³⁹ **CABALLERO**.- citado por **MOSSET ITURRASPE**, Jorge.- Daño Ambiental.- Tomo II.- Ed. Rubinzal-Culzoni Editores.- Buenos Aires, Argentina.- Pág. 120.

⁴⁰ *Ibidem*.- Pág. 121.

⁴¹ *Ídem*.

⁴² **GONZÁLEZ MÁRQUEZ**, Juan José y **MONTELONGO BUENAVISTA**, Ivett.- Op. Cit.- Pág. 99.

⁴³ *Ibidem*.- Págs. 99 y 100.

e inapropiables y que afectan al equilibrio ecológico en tanto que el patrimonio es colectivo.”⁴⁴

Juan Rodrigo Walsh hace una distinción entre **los daños provocados al ambiente**, que los define como “un perjuicio o menoscabo soportado por los elementos de la naturaleza o el medio ambiente, sin afectar específicamente a personas o cosas bajo una tutela jurídica específica. Se trata de un daño al medio, ya sea mediante su alteración o destrucción parcial o definitiva, y que afecta a la calidad de vida de los diversos seres vivos del planeta o a sus ecosistemas”⁴⁵, y **los daños provocados a los individuos a través del ambiente**, de los que menciona: “no se trata de un daño directo al ambiente, sino de un daño a las personas o a las cosas, por un menoscabo al medio ambiente.”⁴⁶

En el primer caso, manifiesta que el ambiente es el lesionado por el daño, con lo que también se daña a la sociedad, y, en el segundo caso, el daño se produce directamente a una persona, como por ejemplo en su salud, a través del ambiente.

María Delia Pereiro de Grigaravicius, siguiendo la misma línea, señala: “el daño ambiental es una expresión ambivalente, pues tanto sirve para enunciar la lesión al interés común que la actividad humana causa al medio ambiente, en cuyo caso se le denomina “impacto ambiental”, así como el perjuicio que éste ocasiona de rebote a los intereses particulares de las personas sometidas al ambiente degradado que afecta su calidad de vida como derecho subjetivo.”⁴⁷

La Ley Ambiental del Distrito Federal, en su Artículo 5º, menciona que el daño ambiental es: “Toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al ambiente o a uno o más de sus componentes.”

Cabe mencionar que en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente no existe concepto alguno de daño ambiental. En su lugar, define en el Artículo 3º:

⁴⁴ PRIEUR.- citado por MOSSET ITURRASPE, Jorge.- Op. Cit.- Pág. 121.

⁴⁵ WALSH, Juan Rodrigo.- Op. Cit.- Pág. 334.

⁴⁶ Ídem.

⁴⁷ PEREIRO DE GRIGARAVICIUS, María Delia.- Daño Ambiental en el Medio Ambiente Urbano. Un Nuevo Fenómeno Económico en el Siglo XXI.- Ed. Fondo Editorial de Derecho y Economía.- Buenos Aires, Argentina, 2001.- Pág. 62.

Fracción XII.- **Desequilibrio Ecológico:** “La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.”

Fracción XIX.- **Impacto Ambiental:** “Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.”

Sin embargo, es el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en su Artículo 3º, fracción tercera, que define al daño ambiental de la siguiente manera: “Es el que ocurre sobre algún elemento ambiental a consecuencia de un impacto ambiental adverso.”

2. TIPOS DE DAÑOS AMBIENTALES.

Para entender los diferentes tipos de daños al ambiente, los hemos clasificado en los daños producidos directamente por la naturaleza, es decir, los daños naturales, y los daños provocados o producidos por el hombre.

2.1. NATURALES.

Los daños naturales son aquéllos en los que el hombre no tiene participación, es decir, son aquellos fenómenos naturales que causan perjuicio a los elementos de la naturaleza o a las personas, en sí mismas o en su patrimonio. Entre los daños naturales podemos mencionar a los movimientos sísmicos, los huracanes o cualquier otro fenómeno extremo de la naturaleza, que se pueden convertir en verdaderas catástrofes cuando ocasionan pérdidas humanas o económicas.

Las consecuencias de los desastres naturales pueden analizarse desde dos puntos de vista, ya que, además de que en la mayoría se pierden muchas vidas, también constituyen un obstáculo para el desarrollo económico y social del lugar en donde se produjeron, especialmente en los países que se encuentran en vías de desarrollo. Para estos países, un desastre provoca pérdidas económicas mayores que en los países más adelantados.

No todo fenómeno natural es sinónimo de desastre, ya que algunos no llegan a causar efectos negativos en la naturaleza, en las personas o en sus propiedad. Sin embargo, los que sí lo llegan a ser, por ser inesperados, afectan a mucha gente al mismo tiempo.

Cabe mencionar que muchas de las acciones de los seres humanos como la deforestación y la contaminación, agravan los efectos de los fenómenos naturales.

Los desastres naturales, a su vez, se han clasificado en:

2.1.1. Desastres generados por fenómenos meteorológicos o hidrológicos.

En algunas circunstancias, el comportamiento de la troposfera alcanza condiciones exageradas, generando grandes catástrofes; entre las que podemos mencionar: inundaciones, sequías, huracanes, ciclones, tifones, tornados, heladas, granizadas, olas de frío o de calor, nevadas o temporales de invierno.

a) Inundaciones: Son las catástrofes naturales que se dan con mayor frecuencia, debido al exceso de precipitaciones en un lugar determinado y en corto tiempo. Provocan varias consecuencias: entre ellas, perturban la economía de la región, sobre todo si ésta es agrícola porque, al retirarse, el agua arrastra la capa fértil del suelo. Además, contaminan los suelos y las capas freáticas, por lo que se pueden presentar riesgos de epidemias.

Una de las inundaciones más recordadas por los daños que causó, fue la ocurrida en 1996 en la ciudad de Florencia (Italia), ya que, debido a las lluvias torrenciales, el río Amo, que la atraviesa, aumentó su caudal y su velocidad, por lo que se salió de su cauce e inundó gran parte de esta ciudad. En esta inundación no sólo hubo que lamentar daños económicos, sino también daños al patrimonio cultural, pues las aguas y el barro entraron a los museos y dañaron más de un millón de cuadros y otros objetos de arte.⁴⁸

b) Sequías: Contrario a lo que sucede con las inundaciones, éstas son provocadas por la deficiencia de humedad, por la falta de lluvias durante un largo período, por el inadecuado uso de las aguas subterráneas, depósitos de agua o

⁴⁸ [Desastres naturales en el planeta](http://www.prodiversitas.bioetica.org/des37.htm), en www.prodiversitas.bioetica.org/des37.htm.- Fecha de consulta: 14 de noviembre de 2005.

sistemas de irrigación, que en la mayoría de las ocasiones coincide con las olas de calor. La sequía es un fenómeno circunstancial o esporádico, se expanden con mayor alcance y suelen durar más tiempo que los otros fenómenos naturales, por lo que las consecuencias a largo plazo son mayores. Los efectos se extienden a todos los aspectos de la vida, entre ellos:

- Falta de agua potable, por la disminución del caudal de los ríos y arroyos y el agotamiento de las capas freáticas.

- Aglomeración en las ciudades. La muerte del ganado provoca que la mayoría de los que viven en el campo emigren a la ciudad en busca de una mejor calidad de vida.

- Crisis económica. El ganado adelgaza por falta de pasturas y baja su precio en el mercado. Además, su debilidad lo hace más vulnerable a las epidemias. También se elevan los precios de los alimentos, al perderse las cosechas.

- Incendios. Al elevarse la temperatura y la aridez, provoca el aumento de incendios forestales que contaminan el ambiente.

Una de las sequías más severas, se registró entre 1969 y 1973 en El Sahel (África), que afectó al sur del desierto del Sahara y produjo un aumento de su superficie. Además, se tuvo que lamentar la pérdida de más de 200 mil personas de hambre y la mayor parte de los campesinos tuvieron que emigrar por las pérdidas de las cosechas y la muerte del ganado.⁴⁹

c) Nevadas y heladas: Son dos fenómenos meteorológicos. Las heladas son un fenómeno meteorológico que ocurre cuando la temperatura del aire cercano a la superficie del terreno disminuye a 0°C o menos, durante un tiempo mayor a cuatro horas.

Las nevadas producen pérdidas económicas, especialmente en la agricultura. Además de que bloquean los caminos, principalmente en las zonas montañosas a alturas considerables. Producen gran mortandad de animales en los países menos desarrollados, pues no sólo mueren de frío sino también de hambre, al quedar las pasturas cubiertas por la nieve.

⁴⁹ Ídem.

d) Tormentas: Fenómenos atmosféricos producidos por descargas eléctricas en la atmósfera.

e) Tornados y huracanes: Son dos tipos de vientos fuertes. Los tornados son una columna de aire que gira violentamente, son tormentas que pueden alcanzar una velocidad de hasta 480 km/h, en casos extremos; la mayoría de los tornados avanzan a unos 50 km/h. Son de los fenómenos más destructivos de la naturaleza.⁵⁰

Los huracanes se originan por una baja presión atmosférica y giran en forma de espiral alrededor de su centro (ojo del huracán). Son acompañados de fuertes vientos de hasta 300 Km/h, de impresionantes trombas de agua, del embravecimiento del mar y de tormentas eléctricas.

“Un huracán es una gran perturbación que se produce en regiones tropicales de la atmósfera donde las aguas del océano son relativamente cálidas (temperatura alrededor de 28°). Se caracteriza por un gran centro de baja presión, en torno al cual el aire gira a gran velocidad abarcando una extensión de varios cientos de kilómetros.”⁵¹

Han sido muchos los huracanes devastadores, sin embargo, como ejemplo sólo mencionaremos el huracán Stan, que en octubre del año 2005, por su paso por Centroamérica, dejó muchas personas muertas y desaparecidas, y cuantiosas pérdidas económicas, ya que destruyó viviendas, puentes, caminos, se desbordaron muchos ríos, además de afectar por un tiempo la actividad turística de nuestro país. Los países afectados por este fenómeno fueron: el sur de nuestro país, Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras y Nicaragua.

En nuestro país, no sólo los habitantes de los Estados del sur han sido los perjudicados, ya que “...las lluvias devastaron márgenes y lechos acuáticos a lo largo de más de 600 kilómetros, cuyos efectos son considerados graves, porque arrasaron la vegetación que servía de alimento a las diferentes especies del lugar, además destruyeron arbustos y plantas que eran utilizados para construir sus nidos. El agua destruyó importantes superficies de hábitat, muchas de ellas

⁵⁰ Qué es un Tornado, en www.terra.es/personal2/spooky/infotor.htm.- Fecha de consulta: 12 de enero de 2006.

⁵¹ Huracanes, en www.atmosfera.cl/HTML/temas/huracanes/hur1.htm.- Fecha de consulta: 12 de enero de 2006.

quedaron reducidas a lechos de arena, arcilla, limo y piedras, expuso el experto.”⁵²

2.1.2. Desastres generados por procesos dinámicos en el interior de la Tierra.

En este tipo de desastres podemos encontrar a los sismos, vulcanismo y tsunamis, entre otros.

a) Los sismos y el vulcanismo: Son originados por un desplazamiento de las placas de la corteza terrestre, que en sus movimientos de acomodamiento liberan energía, ésta se transmite por medio de ondas que llegan a la superficie provocando la actividad sísmica u originando manifestaciones volcánicas. Estos procesos se presentan en las zonas de contacto entre las placas.

“Los sismos son perturbaciones súbitas en el interior de la tierra que dan origen a vibraciones o movimientos del suelo; la causa principal y responsable de la mayoría de los sismos (grandes y pequeños) es la ruptura y fracturamiento de las rocas en las capas más exteriores de la tierra. Como resultado de un proceso gradual de acumulación de energía debido a los fenómenos geológicos que deforman la superficie de la tierra, dando lugar a las grandes cadenas montañosas.”⁵³

Desde su aparición, el hombre ha considerado que los movimientos sísmicos y el vulcanismo se encuentran entre los fenómenos naturales más aterradores, debido a la rapidez de su aparición y a la violencia de las sacudidas, ya que en unos segundos pueden transformar a una ciudad en ruinas.

Un ejemplo de ello, fue el terremoto de 8.1 grados en la escala de Richter, que sacudió a la Ciudad de México el 19 de septiembre de 1985, en el que sólo bastaron 120 segundos para que el siniestro telúrico arrojara en el país más de 10,000 muertos, 5,000 desaparecidos, 7,000 heridos, más de 5,000 edificios dañados y 1,000 totalmente destruidos, escuelas afectadas, hospitales cancelados, aproximadamente 35,000 personas sin vivienda. Este sismo provocó

⁵² GUTIÉRREZ, Oscar.- “Huracán Stan cambia ruta migratoria de aves”.- El Universal.- 16 de diciembre de 2005.

⁵³ Sismos, Sismógrafos y Sismogramas, en www.ssn.unam.mx/SSN/Doc/Sismo85/sismo85-2.htm.- Fecha de consulta: 27 de mayo de 2006.

que muchas personas se quedaran sin empleo, sin agua potable, sin energía eléctrica, que hubiera suspensión de las comunicaciones, imposibilidad de circular por el centro de la ciudad, cientos de fugas de gas, etc. Las pérdidas económicas se estimaron por más de dos billones de viejos pesos mexicanos (aproximadamente cinco millones de dólares).

b) Tsunami: Esta palabra proviene de los términos japoneses “tsu”, que significa puerto o bahía, y “nami”, que significa ola. Hasta 1963, se les llamaba “marejadas”, “maremotos” u “ondas sísmicas marinas”, pero estos términos dejaron de utilizarse. El tsunami es una ola o una serie de olas con una altura superior a 15 metros que se producen en una masa de agua al ser empujada violentamente por una fuerza que se desplaza verticalmente. Se originan, generalmente, por el desplazamiento de las placas de la corteza terrestre en el fondo marino. También se pueden presentar por la caída de meteoritos. Este tipo de fenómenos se han registrado en todos los océanos, aunque la mayoría de ellos se presentan en el Pacífico.⁵⁴

Una de las mayores catástrofes de la historia, es el tsunami del pasado 26 de diciembre de 2004 creado por el terremoto de Sumatra, que se extendió por todo el archipiélago de las Maldivas con impresionante furia, arrasando consigo vidas, devastando infraestructura y paralizando la economía. Por cierto, fue la peor calamidad natural jamás experimentada en las islas Maldivas, incluso se borraron del mapa aldeas y pueblos enteros.

El tsunami que asoló los Estados ribereños del Océano Índico, causó más de 300,000 muertos. Además de causar ese inmenso número de víctimas, el tsunami destruyó los medios de subsistencia de las poblaciones, traumatizándolas y causando estragos en su hábitat. Los daños ambientales son enormes, en virtud de que la vegetación se está muriendo paulatinamente como resultado de la inundación y la intrusión de agua salada en el agua subterránea, y, de acuerdo a los científicos, las reservas de aguas freáticas tal vez necesiten varios años de lluvia para recuperarse, rellenarse y volver a ser potable.

“Biólogos marinos, buzos y funcionarios de la región tratan de evaluar el daño causado a los ecosistemas del mar de Andaman. Inspecciones preliminares a lo largo de la costa oeste de Tailandia indican que... largas cadenas de bancos de ostras y arrecifes de coral, cerca de la costa sureña de India, pueden haber

⁵⁴ Definición de Tsunami, en www.angelfire.com/nt/tsunamis/#DEFINICION%20DE.- Fecha de consulta: 13 de enero de 2006.

sido arrasadas completamente por el tsunami. En la barrera de coral de las islas indias de Andaman y Nicobar, la más grande del sur de Asia, el tsunami causó destrucción en gran escala, y los científicos piensan que la recuperación del precioso ecosistema que alberga unas 200 especies de corales y 400 de peces puede llevar mucho tiempo.”⁵⁵

Los líderes de los países afectados han manifestado que la mejor manera de ayudar a una pronta recuperación es reactivar el sector turístico de la región, lo que conllevará a la creación de empleos y la recuperación de servicios básicos como el agua corriente, el alcantarillado o la electricidad.

2.1.3. Desastres generados por procesos dinámicos en la superficie de la Tierra.

En este rubro, encontramos al deslizamiento de tierra, derrumbes, aludes y aluviones.

a) Deslizamiento de la tierra: Deslizamiento o caída, pendiente abajo, de tierra seca o húmeda, lodo o rocas. Son aquellos que se producen por los cambios súbitos o graduales de la composición, estructura, hidrología o vegetación de un terreno en declive o pendiente.

b) Derrumbes: Son caídas de una franja de terreno que pierde su estabilidad.

c) Aludes: Son la masa de nieve, junto con rocas y hielo, que se precipita velozmente por la ladera de una montaña como consecuencia de la propia morfología de la pendiente y de la descompensación del volumen acumulado.

d) Aluviones: Flujos de grandes volúmenes de lodo, agua, hielo y rocas, originados por la ruptura de una laguna o deslizamiento de un nevado.

e) Huaycos: Son desprendimientos de lodo y de rocas, debido a las precipitaciones pluviales; se presentan como un golpe de agua lodosa que se

⁵⁵ INBARAJ, Sonny.- “El tsunami también aniquiló arrecifes”.- El Universal.- 15 de enero de 2005.

desliza a gran velocidad por quebradas secas y de poco caudal arrastrando piedras y troncos.⁵⁶

2.2. PROVOCADOS.

La mayor destrucción de la diversidad se debe a los daños que son provocados por el hombre. Los problemas ambientales se dan desde su aparición, sin embargo, es a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando éste, empeñado en la modernización, impulsó un desarrollo industrial en el que no importaba la contaminación de los ríos, mares y aire; una agricultura intensiva basada en variedades mejoradas; una ganadería que acababa con vastas extensiones de vegetación y una sobreexplotación de los recursos forestales y pesqueros. En suma, un desarrollo en el que ha predominado una ganancia inmediata de unos pocos, en detrimento del ambiente y la calidad de vida de todos los seres humanos.

El hombre se ha distinguido por ser el mayor destructor de la naturaleza, ya que desde siempre se ha alimentado de vegetales y de los productos de la caza y pesca; sin embargo, su práctica intensiva ha dado como consecuencia la desaparición paulatina de especies tanto vegetales como animales, y si a esto se le añade su intervención en la modificación progresiva del entorno físico, gracias al alto grado de tecnología alcanzado, esto ha dado como resultado una contaminación creciente, para la que no se ha encontrado solución.

La preocupación por proteger nuestro ambiente se ha ido incrementando, sobre todo en los países altamente industrializados, en donde han manifestado que los recursos naturales se están agotando; por lo tanto, han creado mecanismos para tratar de prevenir y controlar los desastres ambientales, además de haber creado asociaciones y organismos dedicados al estudio y protección del ambiente. Sin embargo, los resultados han sido poco alentadores, ya que, en las últimas décadas, se ha observado una tendencia permanente y amenazante en el incremento de la ocurrencia de desastres tanto en magnitud, como en cobertura, agravada por los cambios que ha experimentado la naturaleza, poniendo en peligro no sólo la calidad de vida sino la vida misma.

⁵⁶ Los Desastres de la Naturaleza.- en www.monografias.com/trabajos12/lsdesast/lsdesast.shtml.- Fecha de consulta: 13 de enero de 2006.

Los daños provocados por el hombre han ido en aumento, ya que, como mencionaba anteriormente, lo que importa en este momento es la ganancia inmediata y un ejemplo de ello lo encontramos en que la mayoría de las empresas transnacionales, antes de decidir establecerse en un país determinado, calculan el costo ambiental, analizan detenidamente el marco jurídico ambiental, y generalmente eligen aquellos países de menor protección, más económicos, donde se puede trabajar sin extremar las precauciones.

El descuido y la falta de mantenimiento son algunas de las causas de importantes desastres ambientales como los incendios y las explosiones, que son de las primeras causas de muerte accidental. Un ejemplo de ello lo tenemos en las explosiones ocurridas en 1984, en San Juan Ixhuatepec, y las de 1992, en el drenaje de la ciudad de Guadalajara.

Otra de las causas que ha hecho que aumenten los desastres provocados por el hombre consiste en la ineficacia de los procesos que se han creado para su regulación. Esto se debe, por un lado, a la falta de estudios para adoptar las medidas con el fin de combatirlos, resultado tanto de la falta de coordinación entre las diversas disciplinas científicas e ingenierías, como de la ausencia de un enfoque interdisciplinario que asegure la identificación y solución de los problemas reales. Por el otro, se asocia a la ineficiencia en la ejecución de las medidas ya realizadas, debido principalmente a la falta de una adecuada organización de la sociedad, así como a la insuficiente planeación para enfrentar los desastres.⁵⁷

En la Ciudad de México, los ejemplos son demasiados. Entre otros, los asentamientos irregulares y los desechos industriales han provocado el cambio de clima, contaminación, etc.

Entre las muchas deficientes medidas, destaca el famoso programa "un día sin auto", el cual propició el aumento del parque vehicular en el Distrito Federal, y, con ello, un severo desastre ambiental, ya que la mayoría de los ciudadanos para no quedarse sin auto adquirieron automóviles de bajo costo sin importar las condiciones en que éstos se encontraban. Lo único que realmente importaba era no estar un día sin auto, situación que provocó un aumento significativo de la contaminación.

En un informe del dos de abril de 1992, sobre el balance del Programa de Contingencias Ambientales, el entonces Regente de la ciudad señaló la existencia

⁵⁷ **GELMAN**, Ovsei, **RODRÍGUEZ**, Alberto y **SIERRA**, Gerardo.- Accidentes químicos en el contexto de desastres tecnológicos, en www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/30/p3accident.html?id_pub=30.- Fecha de consulta: 29 de noviembre de 2005.

de 2.5 millones de vehículos en la Zona Metropolitana, mientras que en el Informe de Avances a septiembre del mismo año se menciona la cantidad de 3.3 millones de vehículos que circulan diariamente por la ciudad, el crecimiento durante este periodo fue de 800 mil unidades.⁵⁸

Los daños ambientales provocados por el hombre son más severos en escala y consecuencias que los daños naturales, y aunque las consecuencias no se ven reflejadas de manera inmediata, sin duda, con el transcurso del tiempo, el costo es mucho más elevado. Dentro de los daños provocados por el hombre, podemos mencionar los de mayor alcance y preocupación a nivel mundial.

a) La Contaminación: Es “todo cambio perjudicial en las características físicas, químicas o biológicas del aire, tierra o agua que puede afectar nocivamente la vida humana o las materias primas”⁵⁹.

En términos legales, se ha definido a la contaminación como “la alteración reversible o irreversible de los ecosistemas o de algunos de sus componentes, producida por la presencia –en concentraciones superiores al umbral mínimo- o la actividad de sustancias o energías extrañas a un medio determinado.”⁶⁰

Uno de los problemas más graves a los que nos tenemos que enfrentar es sin duda la contaminación, y el encontrar una solución se ve cada vez más difícil debido al incremento demográfico en las grandes ciudades, como la nuestra, y al desarrollo industrial.

La contaminación, a diferencia de los demás desastres, no tiene manifestaciones alarmantes (como muertos, heridos o grandes pérdidas económicas), tan directas y notorias, es decir, no se producen de manera brusca y, por ende, tampoco atraen a los medios de comunicación, y, lo que es más grave, no alarma ni a la población ni al gobierno, al menos, a corto plazo. Sin embargo, las consecuencias adversas se suman, al integrarse en los organismos con el transcurso del tiempo, al perjudicar el crecimiento y desarrollo de las personas, así como al producir trastornos fisiológicos y psicológicos que desembocan en enfermedades y, en ocasiones, en la pérdida de vidas.

⁵⁸ Ídem.

⁵⁹ **CAFFERATTA**, Néstor.- Introducción al Derecho Ambiental.- Ed. SEMARNAT, INE, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.- México, 2004.- Pág. 60.

⁶⁰ Ídem.

b) La degradación del suelo y la deforestación: “La degradación del suelo es la disminución de su capacidad para soportar vida, no sólo la vegetal, que es la más aparente, sino también la de la microflora y de la fauna propia del mismo. La degradación siempre tiene como efecto principal y más visible, la disminución de la producción de biomasa vegetal. Además, dificulta la integración de la materia orgánica depositada sobre el suelo por la agresión que se produce en la fauna y en la microflora. El principal efecto de la degradación es que dificulta el enraizamiento de las plantas y la disponibilidad de los elementos nutritivos, a la par que hace decrecer la cantidad de agua retenida por el suelo. En estas condiciones, la eficacia de los abonos es menor, lo que requiere el empleo de cantidades crecientes para la consecución de producciones semejantes”⁶¹.

La degradación del suelo tiene muchas causas, entre ellas, podemos mencionar: el uso inapropiado, la erosión, la salinización y alcalinización, el encharcamiento, la degradación química, así como su conversión para usos no agrícolas, la desertificación y la deforestación.⁶²

Los bosques tienen importantes funciones ecológicas, ya que protegen los suelos de la erosión, contribuyen a moderar el clima y las inundaciones, constituyen el hábitat para millones de especies, además de proveer de madera, leña y alimentos.

La **deforestación** es el proceso de desaparición de masas forestales (bosques), fundamentalmente causada por la actividad humana. Ésta ocurre principalmente por la tala inmoderada de los árboles.

La deforestación incrementa la erosión del suelo y la descongelación de las capas freáticas, lo que a su vez provoca las inundaciones o sequías. Reduce la biodiversidad, lo que resulta sobre todo significativo en los bosques tropicales, ya que albergan buena parte de la biodiversidad del mundo. La deforestación contribuye a los desequilibrios climáticos regionales y globales. Los bosques desempeñan una función clave en el almacenamiento de carbono; si se eliminan, el exceso de dióxido de carbono en la atmósfera puede llevar a un calentamiento global de la Tierra, con multitud de efectos.

c) Efecto invernadero: Se llama así “al calentamiento propiciado por el CO₂. El incremento atmosférico de CO₂ se deriva esencialmente de la oxidación o

⁶¹ Gestión y conservación del suelo, en <http://www.unex.es/edafo/GCSP/GCSL3DegSue.htm>.- Fecha de consulta: 13 de enero de 2006.

⁶² **GUTIÉRREZ NÁJERA**, Raquel.- Introducción al Estudio del Derecho Ambiental.- Segunda edición.- Ed. Porrúa.- México, 1999.- Pág.16.

descomposición del carbono almacenado en los árboles y el humus del suelo liberado cuando se desmontan tierras y de la creciente quema de combustibles fósiles.”⁶³ Un calentamiento global significativo de la atmósfera tendría graves efectos sobre el medio ambiente, aceleraría la fusión de los casquetes polares, haría subir el nivel de los mares, cambiaría el clima regional y globalmente, alteraría la vegetación natural y afectaría a las cosechas. Estos cambios, a su vez, tendrían un enorme impacto sobre la civilización humana.

d) Lluvia ácida: Ésta “presenta un pH menor (más ácido) que la lluvia normal o limpia. Constituye un serio problema ambiental ocasionado principalmente por la contaminación de hidrocarburos fósiles. Estos contaminantes son liberados al quemar carbón y aceite cuando se usan como combustible para producir calor, calefacción o movimiento (gasolina y diesel). El humo del cigarro es una fuente secundaria de esta contaminación, formada principalmente por dióxido de azufre (SO₂) y óxidos de nitrógeno (NO_x). Las erupciones volcánicas y los géiseres contribuyen con una pequeña cantidad de estos contaminantes a la atmósfera.”⁶⁴

Las consecuencias de la lluvia ácida son muchas, sin embargo, podemos mencionar las siguientes: corroe los metales, desgasta los edificios y monumentos de piedra, daña y mata a la vegetación y acidifica lagos, corrientes de agua y suelos, sobre todo en ciertas zonas, la lluvia ácida puede retardar también el crecimiento de los bosques; se asocia al declive de éstos a grandes altitudes tanto en Estados Unidos como en Europa.

e) Adelgazamiento de la capa de ozono: La capa de ozono actúa como una pantalla protectora que absorbe la radiación ultravioleta proveniente del Sol.

La actividad humana tiene un impacto negativo sobre la capa de ozono, una región de la atmósfera que protege al planeta de los dañinos rayos ultravioleta. Si no existiera esa capa gaseosa, la vida sería imposible sobre nuestro planeta. Los estudios han demostrado que la capa de ozono está siendo afectada por el uso creciente de Clorofluorocarbonos (CFC), que se emplean en la refrigeración, aire acondicionado, disolventes de limpieza, materiales de empaquetado y aerosoles.

⁶³ *Ibíd.*- Pág. 18.

⁶⁴ Lluvia Ácida, en <http://www.sagan-gea.org/hojared/Hoja13.htm>.- Fecha de consulta: 20 de enero de 2006.

El adelgazamiento de la capa de ozono expone a la vida terrestre a un exceso de radiación ultravioleta, que puede producir tanto en el hombre como en los animales cáncer de piel y aumento de los males oculares tales como las cataratas. Se espera un aumento considerable de las cataratas, causa principal de la ceguera en todo el mundo. Una reducción del 1% de ozono puede provocar entre 100.000 y 150.000 casos adicionales de ceguera causada por cataratas. Podría también suprimir la eficiencia del sistema inmunológico. Además de provocar cambios en la composición química de varias especies de plantas, cuyo resultado sería una disminución de las cosechas y perjuicios a los bosques. Los rayos ultravioleta afectan la vida submarina y provocan daños hasta 20 metros de profundidad, en aguas claras.⁶⁵

f) Crecimiento urbano y basura: En la actualidad, la mayor parte de la población vive en zonas urbanas, sobre todo en los países subdesarrollados. El crecimiento urbano se debe a la concentración de servicios, empleos, poder, etcétera. Los campesinos emigran a las zonas urbanas por la falta de oportunidades de trabajo en el campo. Es por ello que los problemas ambientales en las ciudades se han incrementado, como el de la basura, debido a que la mayoría de los productos que consumimos se encuentran empaquetados, lo cual genera una gran cantidad de desechos.

La evacuación de residuos es otro problema grave en las ciudades, ya que cada día deben confinarse miles de toneladas de basura, tanto doméstica como industrial, los residuos sólidos aumentan a medida que crece el nivel de vida de los ciudadanos, nada menos se dice que “en la Ciudad de México y su zona metropolitana, poblada por cerca de 20 millones de personas, se genera cada día un promedio de 1.2 kilogramos de basura sólida por habitante...”⁶⁶

“Los restos orgánicos provenientes de cocinas y fábricas de alimentos podrían convertirse en valiosos fertilizantes si se restituyeran adecuadamente al suelo, pero en la mayoría de los casos no sirven más que para contaminar el aire (al incinerarlos), el agua (al depositarlos en lugares comunicados con mantos acuíferos) y por la proliferación de moscas, cucarachas y ratas.”⁶⁷

⁶⁵ La capa de ozono, en <http://www.prodiversitas.bioetica.org/desoazono.htm>.- Fecha de consulta: 31 de octubre de 2006.

⁶⁶ **CASTELLANOS GAYTÁN, Carmen.**- “El negocio del desperdicio”, en <http://www.jornada.unam.mx/2004/08/02/004n1sec.html>.- Fecha de consulta: 02 de noviembre de 2006.

⁶⁷ **ARANA, Federico.**- Ecología para Principiantes.- Ed. Trillas.- México, 2002.- Pág. 106.

3. CARACTERÍSTICAS DEL DAÑO AMBIENTAL.

Los daños al ambiente no tienen las mismas características que los daños tradicionales, es por ello que se deben regular de manera diferente; de lo contrario, seguiremos teniendo una legislación no adecuada para tratar la reparación del daño ambiental, y con ello, un ambiente cada vez menos apto para el desarrollo y bienestar de los seres vivos.

3.1. INCIERTO.

Los daños ambientales son inciertos en la medida en que “no siempre es posible probar la existencia del daño ambiental. No sólo por las dudas científicas que constantemente se plantean en torno a los verdaderos efectos de algunas actividades, sino también porque reunir los elementos de convicción puede implicar una costosa inversión de tiempo y dinero.”⁶⁸

Los efectos del daño ambiental son en muchos aspectos desconocidos. No se sabe con certeza su alcance personal o material, es decir, el número de sujetos o bienes jurídicos que pueden llegar a ser afectados, tampoco su alcance temporal, esto es, cuándo se producirán los daños y si éstos pueden reproducirse o tener efectos secundarios más graves que los iniciales

3.2. COLECTIVO.

También son llamados daños difusos, y a diferencia de los daños tradicionales, los daños ambientales son colectivos porque, en la mayoría de los casos, no sólo afectan a las personas individualmente consideradas en su salud y en su patrimonio, sino a todos los integrantes de un grupo, comunidad o nación, o a todos los habitantes del planeta como titulares del patrimonio ambiental, y además a las generaciones que nos sucederán.⁶⁹ En este tipo de daño, no cabe la individualización ni del daño ni de sus consecuencias, es un daño que afecta a todos de manera indistinta y colectivamente.

⁶⁸ **GONZÁLEZ MÁRQUEZ**, Juan José y **MONTELONGO BUENAVISTA**, Ivett.- Op. Cit.- Pág. 102.

⁶⁹ **CARMONA LARA**, María del Carmen, et al.- Op. Cit.- Pág. 70.

También los daños causados al ambiente son colectivos por las causas que los producen, ya que generalmente son imputables a una pluralidad de personas, ya sean físicas o jurídicas. De esta manera, puede ocurrir que estos hechos plurales tengan cada uno de ellos, considerados aisladamente, relevancia contaminante, o bien que sea la suma de todos la que produzca el efecto de la degradación.⁷⁰

3.3. CONTINUO.

Los daños ambientales son producto de un proceso dilatado en el tiempo, que generalmente conduce a que el daño se transforme en un daño crónico o acumulado.

Lucía Gomís señala que los daños continuados son “aquellos atentados al medio ambiente que resultan de un foco de contaminación cuya actividad (única o periódica) perdura a lo largo del tiempo, produciendo un daño cada vez mayor”⁷¹. Por lo tanto, podemos mencionar que son daños cuyos efectos perduran en el tiempo, aunque sean causados por un único acto, perfectamente localizable en un punto temporal.

3.4. PERMANENTE.

Los daños ambientales son permanentes en virtud de que aún siendo originados por un acto único plenamente identificable, generalmente sus efectos no se ven reflejados en el momento mismo de la realización del acto, sino a lo largo del tiempo.

Por lo anterior, considero que resultan inaplicables las reglas del derecho civil que suelen computar el término de prescripción a partir del momento en que el hecho se produce, puesto que en los daños al ambiente se debe computar a partir de que los efectos se hayan manifestado.

⁷⁰ **MOSSET ITURRASPE**, Jorge.- Op. Cit.- Pág.122.

⁷¹ **GOMÍS CATALÁ**, Lucía.- citada por **GONZÁLEZ MÁRQUEZ**, Juan José y **MONTELONGO BUENAVISTA**, Ivett.- Op. Cit.- Pág. 201.

3.5. PROGRESIVO.

Se llama así a los daños ambientales cuando éstos se producen por una serie de actos sucesivos cuya conjunción provoca un daño mayor que el que se podría generar en cada uno de los daños individualmente ocasionados, generando así lo que se podría denominar “daño por asociación”.

Por lo anterior, podemos decir que los daños al ambiente se ven agravados por otras conductas realizadas en diferente tiempo y posiblemente por diferentes personas, lo que hace más difícil su reparación.

4. CLASIFICACIÓN DEL DAÑO AMBIENTAL.

El daño ambiental, como ya se mencionó, no es un daño común por la materia sobre la cual recae, por el bien jurídico comprometido; por lo tanto, el daño ambiental difícilmente encaja en las clasificaciones tradicionales. A continuación, analizaremos cómo ha sido clasificado.

4.1. DAÑOS DIRECTOS.

Se llaman daños directos debido a que la lesión recae directamente en las cosas de su dominio o de su posesión. Así, será daño directo cuando éste sea ocasionado en las cosas de dominio o posesión de la víctima, es decir, es el que sufre propiamente la víctima del hecho ilícito.

También se suele llamar así a los daños sufridos en relación a los sujetos legitimados para reclamar la indemnización. En este caso, será directo cuando lo reclame la víctima del hecho ilícito. Así, serán daños directos cuando el daño se produce a un elemento patrimonial de un particular que forma parte del medio ambiente.

4.2. DAÑOS INDIRECTOS.

Por su parte, se considera que el daño es indirecto, cuando una persona sufre un daño en su patrimonio, pero el daño se quería producir a otra persona, a sus derechos o facultades, es decir, se afecta por efecto de rebote a otra persona diferente pero en un derecho propio. En este contexto, se considera que el daño es indirecto, cuando se ocasiona un daño al ambiente y, al mismo tiempo, se ocasiona un daño a una persona.

4.3. DETERMINADOS.

Los daños pueden ser determinados, es decir, en ocasiones se puede saber de manera inmediata quién está causando los daños al ambiente y cuáles son las causas y consecuencias de estos daños y, con ello, podría resultar factible solicitar la reparación del mismo.

4.4. INDETERMINADOS.

A diferencia del supuesto anterior, en muchas de las ocasiones no es posible determinar quién está causando el daño al ambiente.

Por lo general, en los daños al ambiente no es posible saber las causas y consecuencias de los daños y, por ello, resulta casi imposible determinar quiénes son los responsables del daño producido al ambiente, lo que ocasiona que la mayoría de los daños queden sin ser reparados.

4.5. DETERMINABLES.

Si bien en la mayoría de las ocasiones no se sabe quién es el o los sujetos responsables de causar los daños al ambiente, así como tampoco se sabe cuáles son las causas de esos daños; en algunas ocasiones, es posible determinar las causas de acuerdo a los estudios realizados.

CAPÍTULO III RESPONSABILIDAD POR DAÑO AMBIENTAL.

1. CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD.

El hombre, desde la antigüedad, al desarrollar sus actividades ha causado alteraciones en el entorno donde se desenvuelve, las cuales pueden traer diversas consecuencias tanto en su persona como en sus bienes, y el ambiente no es la excepción.

Cuando de estas alteraciones resulta un menoscabo en el patrimonio de una persona, en su salud y, por supuesto, en el ambiente, es cuando el sujeto que resulta dañado podría exigir, de quien se reputa como responsable, una satisfacción que restablezca su situación jurídica.

En el Diccionario podemos encontrar la siguiente definición de responsabilidad: “obligación de responder de los actos que alguien ejecuta o que otros hacen...//Responsabilidad *civil*, obligación impuesta por la ley de reparar los daños y perjuicios causados a otro por el incumplimiento de un contrato o acto delictuoso.”⁷²

Joaquín Escriche define a la responsabilidad como: “la obligación de reparar y satisfacer, por sí o por otro, cualquier pérdida o daño que se hubiere causado a un tercero”.⁷³

De lo anterior, se desprende un grave problema para la preservación del equilibrio ecológico, ya que quedan sin reparación los daños producidos por la naturaleza porque la intervención humana es un requisito indispensable para que exista la obligación de repararlos.

Todos los individuos estamos obligados a respetar los intereses protegidos por los ordenamientos legales; de lo contrario, nos veremos en la necesidad de responder por los daños causados.

⁷² Diccionario Enciclopédico Ilustrado.- Tomo 2.- Sexta edición.- Ed. Larousse.- México, 1992.- Pág.749.

⁷³ **ESCRICHE**, Joaquín.- Diccionario de Legislación y Jurisprudencia.- Tomo II.- Ed. Temis.- Bogotá, 1991.- Pág. 486.

En síntesis, la responsabilidad por daño ambiental es la obligación que tiene una persona de reparar los daños cuando su conducta dañosa provoque un cambio adverso al ambiente o a uno de sus componentes.

2. TEORÍAS QUE TRATAN DE EXPLICAR EL NEXO CAUSAL.

La conducta humana puede producir un cambio en el mundo exterior y muchos de esos cambios no son del todo favorables, es por ello que se requiere determinar la relación de causalidad entre la conducta y el resultado material, para que este último pueda ser atribuible a un sujeto determinado, y, con ello, sea obligado a reparar el daño.

Sin duda, al llegar al análisis de la relación de causalidad entre el hecho generador y el perjuicio, se llega al aspecto más conflictivo que ha dado pábulo a los mayores debates.

El nexo causal consiste en la relación entre un elemento del propio hecho (conducta) y una consecuencia del mismo (resultado material).

A continuación, expondremos las teorías más importantes para tratar de entender el nexo causal.

2.1. TEORÍA DE LA EQUIVALENCIA DE LAS CONDICIONES.

Von Buri, partidario de esta teoría, menciona que “la suma de todas las fuerzas que tienen alguna eficacia para el nacimiento del fenómeno, debe ser considerada como causa del mismo, porque entre las condiciones de un resultado no se puede establecer ninguna diferencia esencial”⁷⁴. Es decir, esta teoría está regida por el principio de que no puede hacerse ninguna diferenciación entre los antecedentes que concurren en el resultado dañoso; todos tendrán el rango de causa, siempre que se cumpla el siguiente postulado: un hecho es causa de otro, de manera que si hubiera faltado el antecedente no se hubiera producido el resultado.

Esta teoría se puede resumir de la siguiente manera: la suma de las condiciones, ya sean positivas o negativas, producen el resultado y como todas

⁷⁴ GONZÁLEZ MÁRQUEZ, Juan José y MONTELONGO BUENAVISTA, Ivett.- Op. Cit.- Pág.171.

las condiciones son equivalentes entre sí, por tener el mismo valor causal, cada una de ellas, a su vez, debe considerarse como causa del resultado.

Para explicar esta teoría hay dos criterios:

- a) Que toda condición es causa del resultado.
- b) Que el conjunto de todas las condiciones son causa del resultado.

“Nuestros Tribunales han establecido que la teoría de la *conditio sine qua non*, equipara todas las causas y condiciones que ocurren en la producción de un resultado, ya que todas cooperan a su producción, sin que esto implique que al hacerse la valorización jurídica de tales condiciones, a efecto de determinar la responsabilidad jurídico penal de cada uno de los cooperantes en el delito, no puedan valorarse, desde el punto de vista jurídico y de la reprochabilidad que implica la culpabilidad, en forma diversa dichas condiciones, imponiendo penas distintas a aquellas que hubieren puesto en movimiento condiciones o causas que descubriesen en ellos una mayor culpabilidad, sin perjuicio de salvar siempre desde el punto de vista de la causalidad, la equivalencia causal de todas las condiciones en orden a la producción del resultado”.⁷⁵

2.2. TEORÍA DE LA CAUSA ADECUADA.

Esta teoría fue creada por Von Bar, la cual enuncia que no cualquier condición es causa del resultado, sino que únicamente ha de tomarse en consideración la que es apropiada para producir normalmente el resultado.⁷⁶ Es decir, conforme a esta teoría, es causa en la producción del resultado sólo aquella que es apropiada para producirlo.

2.3. TEORÍA DE LA PREPONDERANCIA DE LA ÚLTIMA CONDICIÓN.

También llamada de la Causa Próxima. Fue formulada por Ortmann, quien menciona que no todas las condiciones son causa del resultado, sino solamente se debe estimar la última condición realizada.⁷⁷ Es decir, para esta teoría, “del

⁷⁵ **PORTE-PETIT CANDAUDAP**, Celestino.- Apuntamientos de la Parte General de Derecho Penal.- Decimocuarta edición.- Ed. Porrúa.- México, 1991.- Pág. 265.

⁷⁶ *Ibíd.*- Pág. 274.

⁷⁷ *Ibíd.*- Pág. 272.

conjunto de condiciones concurrentes a la producción del resultado, sólo tiene carácter de causa la última de ellas.”⁷⁸

Esta teoría ha sido muy criticada porque la última condición realizada no se puede estimar como la causa del resultado, ya que existen otros elementos que no tratándose del último participan en la consecución del mismo.

2.4. TEORÍA DE LA CAUSA EFICIENTE O TEORÍA DE LA CAUSALIDAD.

Kholer, su iniciador, menciona que en el resultado no interviene como causa un conjunto de condiciones, sino solamente aquella que tiene, en sí misma, la capacidad de producirlo. Es decir, trata de determinar aquella causa que, entre todas las posibles, es la que debe considerarse, con independencia de que sea más o menos adecuada para ello”⁷⁹. Se trata pues de que debe considerarse como la causa más eficaz, aquella condición que en la producción del resultado ha contribuido más, es decir, es la decisiva.⁸⁰

3. PRINCIPIO “EL QUE CONTAMINA, PAGA.”

El surgimiento del principio "quien contamina, paga", también conocido como principio "contaminador-pagador", tiene que ver con la tragedia de los bienes comunes. Se entiende por bienes comunes, a los elementos de los que nadie puede alegar derechos exclusivos, porque no pertenecen a nadie en particular y que por lo mismo pueden ser utilizados por todos, sin más restricciones que las establecidas por las leyes y los reglamentos administrativos. Tal es el caso, por ejemplo, del espacio aéreo, las aguas marinas interiores, las playas marítimas y todos los bienes que prevé el Artículo 7 de la Ley General de Bienes nacionales.

Por su condición de comunes, estos bienes son libres desde el punto de vista de su disposición y gratuitos desde la perspectiva del costo de su uso o explotación, lo que significa que cualquiera puede usarlos o sacar provecho de ellos sin tener que pedir permiso ni pagar nada a nadie. Así se hizo desde siempre, pero la explotación irrestricta y cada vez mayor de estos bienes, por una

⁷⁸ **BADILLO GONZÁLEZ,** Rafael.- “El Nexo Causal”, en <http://www.monografias.com/trabajos7/nexo/nexo.shtml>.- Fecha de consulta: 18 de enero de 2006.

⁷⁹ **GONZÁLEZ MÁRQUEZ,** Juan José y **MONTELONGO BUENAVISTA,** Ivett.- Op. Cit.- Pág. 173.

⁸⁰ **PORTE-PETIT CANDAUDAP,** Celestino.- Op. Cit.- Pág. 272.

parte, y su creciente empleo como sumidero de un volumen cada vez mayor de todo tipo de desechos y desperdicios, por otra, puso de manifiesto su carácter finito y vulnerable a la acción humana y encendió una luz de alerta sobre el riesgo de que pudiera causárseles daños irreversibles o, cuando menos, daños de muy lenta y costosa restauración, de los que la humanidad entera tendría que sufrir las consecuencias. Sin embargo, los resultados de la ecuación beneficio-perjuicio se mantenían favorables para quienes los usaran o explotaran, ya que los perjuicios que les fueran causados se dividirían entre todos, mientras los beneficios que se obtuvieran de su aprovechamiento serían de exclusivo provecho de sus usuarios o explotadores. Esta situación planteaba la oposición entre el crecimiento económico y el cuidado del ambiente. Cualquier mezcla de ambos implicaba un conflicto: a mayor calidad ambiental menor crecimiento económico, y viceversa; la única alternativa frente a la crisis ambiental provenía de la naciente aplicación del principio **quien contamina, paga**.

El principio “quien contamina, paga” fue adoptado por primera vez a nivel internacional el 26 de mayo de 1972, cuando la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) aprobó una recomendación sobre principios directores relativos a los aspectos económicos internacionales de las políticas ambientales. Dos años más tarde, el 14 de noviembre de 1974, el Consejo de la OCDE aprobó una nueva recomendación sobre la implementación del principio “contaminador-pagador”, en la cual precisaba algunas de las excepciones de que puede ser objeto este principio. Fue, sin embargo, en el seno de las Comunidades Europeas donde el principio se definió con mayor precisión y le fueron señalados sus alcances concretos. Este principio postula básicamente que los responsables de contaminar deben pagar el costo de las medidas necesarias para evitar o reducir esa contaminación, de manera que se cumpla con las normas y medidas de calidad ambiental.

Otro antecedente lo encontramos en el principio 22 de la Declaración de Estocolmo, en el que se mencionó: “Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo control de tales Estados, causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción”; y, posteriormente, en el principio 13 de la Declaración de Río: “Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades

realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción”.

Estos principios obligan a los Estados participantes a crear una legislación específica respecto a la responsabilidad e indemnización, sin embargo, se trató de cumplir con este compromiso aplicando las reglas del derecho civil.

El principio “quien contamina, paga”, significa que “los generadores de contaminación y los que utilicen los recursos naturales se hagan cargo de la totalidad de los costos ambientales y sociales de sus acciones. Este principio está diseñado para internalizar las externalidades ambientales, reflejándolas en el precio de mercado del producto o servicio generado a través de la acción contaminante. Estas externalidades o costos incluyen aquellos asociados con la contaminación, degradación de los recursos y daños ambientales. Sobre este principio descansan buena parte de los instrumentos económicos del mundo, incluyendo México”⁸¹.

Para la aplicación de este principio nos encontramos varios problemas, uno de ellos consiste en identificar a los responsables de contaminar, sin lo cual la imputación de los costos se convierte en imposible de efectuar o resulta arbitraria. Una de las mayores dificultades se presenta en relación con las formas de contaminación denominadas "acumulativa" y "en cadena". La contaminación se llama “acumulativa” cuando es producto de varias causas simultáneas. En cambio, se llama "en cadena" cuando resulta de un eslabonamiento de actos, no necesariamente contaminadores si se les considera por separado, que conducen, a la conclusión de su sucesión, a un efecto contaminador. La recomendación del Consejo de las Comunidades Europeas establece que, en estos casos, la imputación de los costos debe efectuarse en el punto de la cadena o del proceso acumulativo que ofrezca la solución óptima desde los puntos de vista tanto administrativo como económico. Así, por ejemplo, en el caso de la contaminación “en cadena” la imputación de los costos debe realizarse en el punto donde el número de operadores económicos sea el menor y el control de sus actividades el más fácil, o en aquel punto donde la imputación de los costos pueda contribuir de la manera más eficaz al mejoramiento de las condiciones ambientales, evitando al propio tiempo distorsiones en la competencia⁸².

Sin embargo, no puede pretenderse que la aplicación del principio "quien contamina, paga" ofrezca una solución integral al problema de la contaminación

⁸¹ ACEVES ÁVILA, Carla.- Bases Fundamentales de Derecho Ambiental Mexicano.- Ed. Porrúa.- México, 2003.- Pág. 57.

⁸² VALENZUELA, Rafael.- “El _____ que _____ Contamina _____ Paga”, en www.caballeroverde.blogspot.com/2006/09/el-que-contamina-paga.html.- Fecha de consulta: 15 de marzo de 2006.

ambiental, ya que éste se reduce a una mera redistribución de los costos, por lo que la sola adopción del principio resulta insuficiente como respuesta social al problema de la contaminación ambiental.

4. TIPOS DE RESPONSABILIDAD.

La responsabilidad ya sea civil, penal o administrativa implica la atribución de un acto ilícito, ya sea por acción u omisión, a una persona física o jurídica.

El propósito de la responsabilidad es el de restaurar, total o parcialmente, el área que ha sido afectada, al mismo tiempo que se obliga al responsable a modificar o cesar la actividad dañosa.

4.1. CIVIL.

Joaquín Martínez Alfaro menciona que: “La responsabilidad civil es la obligación de carácter civil de reparar el daño pecuniario causado directamente por el obligado a la reparación o por las personas o cosas que estén bajo su cuidado”.⁸³

Manuel Borja Soriano define a la responsabilidad civil como: “la obligación que tiene una persona de indemnizar a otra los daños y perjuicios que se le han causado”.⁸⁴

Rafael de Pina manifiesta que la responsabilidad civil: “es la obligación que corresponde a una persona determinada, de reparar el daño o perjuicio causado a otra, bien por ella misma, por el hecho de las cosas, o por actos de las personas por las que deba responder.”⁸⁵

“La responsabilidad civil ambiental es aquella que se deriva del daño o perjuicio causado por una conducta que lesiona o pone en riesgo el ambiente, sin embargo se concreta en el daño ambiental sufrido por una persona determinada,

⁸³ MARTÍNEZ ALFARO, Joaquín.- Teoría de las Obligaciones.- Tercera edición.- Ed. Porrúa.- México, 1993.- Pág. 146.

⁸⁴ BORJA SORIANO, Manuel.- Teoría General de las Obligaciones.- Decimosegunda edición.- Ed. Porrúa.- México, 1991.- Pág. 456.

⁸⁵ DE PINA, Rafael y DE PINA VARA, Rafael.- Diccionario de Derecho.- Decimoprimer edición.- Ed. Porrúa.- México, 1983.- Pág. 435.

en su propia persona como consecuencia de la contaminación de un elemento ambiental.”⁸⁶

Para que exista esa responsabilidad, además de realizar una conducta ilícita, es necesario que exista un daño que deberá ser reparado.

Los siguientes elementos son indispensables para que la conducta sea generadora de responsabilidad:

- a) Daño pecuniario: son los daños y perjuicios sufridos en el patrimonio de la víctima.
- b) Hechos causantes del daño: se dan cuando se viola una norma y éstos pueden ser propios o ajenos, o por causa de las cosas que estén bajo su cuidado.
- c) Relación de causalidad: el hecho debe ser la causa, y el daño, la consecuencia.

El tema de la responsabilidad civil se introdujo por vez primera en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente con la reforma de 1996; sin embargo, se hizo de manera muy escueta, ya que ésta simplemente remite a la aplicación del Código Civil, como se puede observar en su Artículo 203, que establece: “Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que contamine o deteriore el ambiente o afecte los recursos naturales o la biodiversidad, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con la legislación civil aplicable. El término para demandar la responsabilidad ambiental, será de 5 años contados a partir del momento en que se produzca el acto, hecho u omisión correspondiente”.

El término para demandar la responsabilidad ambiental no es suficiente, en virtud de que en muchas de las ocasiones los daños al ambiente se manifiestan después de los cinco años.

A continuación, analizaremos diferentes clases de responsabilidad civil.

⁸⁶ **DE ORO DÍAZ**, Aimara.- “La Responsabilidad Administrativa Ambiental”, en www.gestiopolis.com/canales5/ger/resadmini.htm.- Fecha de consulta: 17 de mayo de 2006.

4.1.1 CONTRACTUAL.

El objeto primordial de una obligación es su cumplimiento, al cual se le denomina pago. Al momento en que esa relación contractual se rompe por alguna de las partes, surge la responsabilidad por el incumplimiento de las obligaciones contraídas.

La responsabilidad contractual es la obligación de reparar el daño que se causa por el incumplimiento de una obligación preexistente, formada por acuerdo entre las partes y que resulta violada por alguna de ellas. Este tipo de incumplimiento da como resultado la obligación de indemnizar por los daños y perjuicios.

Para que exista responsabilidad contractual es necesario que existan tres elementos, los cuales deberán acreditarse para que sea exigible la reparación del daño:

- ✓ Contrato: el cual debe ser válido y existente.
- ✓ Incumplimiento de una obligación: imputable a una de las partes que intervinieron en el contrato; el incumplimiento puede ser total, parcial o un cumplimiento defectuoso.
- ✓ Daño: pérdida o menoscabo en el patrimonio de una persona por el incumplimiento de una obligación.

La única forma de que el deudor no responda por los daños y perjuicios es que demuestre que el incumplimiento se dio por caso fortuito o fuerza mayor.

4.1.2. EXTRA CONTRACTUAL.

La responsabilidad extracontractual consiste en la violación a un deber de no dañar, contenido en una norma jurídica, y al que la misma norma le atribuye la obligación de repararlo.

Los elementos de la responsabilidad civil extracontractual son:

- ✓ Actividad humana: puede consistir en una acción u omisión.

- ✓ Ilícitud: de acuerdo al Artículo 1830 del Código Civil para el Distrito Federal, es ilícito el hecho que es contrario a las leyes de orden público o a las buenas costumbres.
- ✓ Que exista un daño.
- ✓ Culpa.
- ✓ Relación causal: vínculo entre la actividad humana y el daño producido.

En este tipo de responsabilidad siempre se exige la presencia de una actividad humana voluntaria, ya sea por vía de acción o de omisión.

En la actualidad, existe la tendencia de que los daños al ambiente sean reparados por la vía de la responsabilidad civil extracontractual, ya que ésta se hace efectiva mediante el restablecimiento de la situación anterior a la comisión del hecho ilícito y, cuando ello no sea posible, a través del pago de daños y perjuicios.

4.1.3. SUBJETIVA.

Se dice que este tipo de responsabilidad es subjetiva porque nace de la culpa o dolo, que son elementos psicológicos y, por lo tanto, de naturaleza subjetiva.

Ernesto Gutiérrez y González menciona que la culpa es: “la intención, falta de cuidado o negligencia que genera un daño y que el derecho considera a efecto de establecer una responsabilidad”.⁸⁷

La culpa es un estado psicológico en el que el sujeto viola de manera intencional determinada norma, conociendo las consecuencias y en el que no se han puesto los medios necesarios para evitar dicho acto.

El Artículo 2025 del Código Civil para el Distrito Federal menciona que: “Hay culpa o negligencia cuando el obligado ejecuta actos contrarios a la conservación de la cosa o deja de ejecutar los que son necesarios para ella”.

⁸⁷ **GUTIÉRREZ Y GONZÁLEZ**, Ernesto.- Derecho de las Obligaciones.- Séptima edición.- Ed. Porrúa.- México, 1990.- Pág. 478.

En este sentido, Joaquín Martínez Alfaro señala: “el deudor incurre en culpa cuando realiza actos contrarios al cumplimiento de su obligación de hacer, o deja de realizar los que son necesarios para poder cumplir, de tal modo que se abstiene de ejecutar la prestación a su cargo, o la ejecuta de forma diferente a la que estaba constreñido”.⁸⁸

Se incurre en dolo “cuando al realizar un hecho ilícito, se verifica con conocimiento pleno de que esa conducta es punible por el derecho, y sin embargo se lleva adelante con ánimo de causar el daño”.⁸⁹

Manuel Bejarano Sánchez menciona que existe dolo “cuando la conducta originadora del daño, y por ende del deber de reparación, fue cometida con una actitud malévola o intencional; es decir, se proyecta voluntariamente una acción hacia un fin perjudicial”.⁹⁰

El Artículo 1910 del Código Civil para el Distrito Federal consagra la responsabilidad subjetiva, al mencionar: “El que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro, está obligado a repararlo, a menos que demuestre que el daño se produjo como consecuencia de culpa o negligencia inexcusable de la víctima”.

La responsabilidad civil subjetiva también conocida como responsabilidad por culpa, presupone la verificación de tres eventos:

- a) Acción u omisión que produzca un hecho ilícito.
- b) La existencia de un daño.
- c) La existencia de un nexo de causalidad entre el hecho y el daño.

4.1.4. OBJETIVA O DEL RIESGO CREADO.

La responsabilidad objetiva o también conocida como responsabilidad sin culpa, se caracteriza porque exime de demostrar la culpa, el perjudicado sólo debe probar que el daño es consecuencia de emplear cosas peligrosas. En este caso, no se toman en cuenta los elementos subjetivos de culpa o dolo. Se ha dicho que

⁸⁸ MARTÍNEZ ALFARO, Joaquín.- Op. Cit.- Pág. 153.

⁸⁹ GUTIÉRREZ Y GONZÁLEZ, Ernesto.- Op. Cit.- Pág. 482.

⁹⁰ BEJARANO SÁNCHEZ, Manuel.- Obligaciones Civiles.- Ed. Harla.- México, 1987.- Pág. 237.

el objetivo fundamental de este tipo de responsabilidad es incentivar que se adopten medidas preventivas.

La responsabilidad civil objetiva se encuentra prevista en el Artículo 1913 del Código Civil para el Distrito Federal, en el que se menciona: "Cuando una persona hace uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismos, por la velocidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causas análogas, está obligada a responder del daño que cause, aunque no obre ilícitamente, a no ser que demuestre que ese daño se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima".

Así, en este tipo de responsabilidad se hace a un lado el elemento de la culpa y sólo bastará con probar el nexo causal que existe entre el daño generado y la sustancia utilizada, por ejemplo, para que se actualice el supuesto de la responsabilidad civil objetiva, sin importar si dicha sustancia se encuentra o no comprendida en algún listado. En este caso, la única excluyente es la existencia de la culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación ha establecido con relación a esto:

Localización: Sexta Época
Instancia: Tercera Sala
Fuente: Apéndice de 1995
Tomo IV, Parte SCJN
Página: 237
Tesis: 352 Jurisprudencia
Materia(s): Civil.

RESPONSABILIDAD OBJETIVA. ES INDEPENDIENTE DE LA CULPABILIDAD DEL AGENTE. Para que proceda la indemnización a causa del daño producido por el uso de instrumentos peligrosos, no se requiere la existencia de un delito y ni siquiera la ejecución de un acto civilmente ilícito, pues lo único que debe probarse es que el daño existe, así como la relación de causa a efecto. Los elementos de la responsabilidad objetiva son: 1. Que se use un mecanismo peligroso. 2. Que se cause un daño. 3. Que haya una relación de causa a efecto entre el hecho y el daño, y 4. Que no exista culpa inexcusable de la víctima.

Localización:

Quinta Época

Instancia: Tercera Sala

Fuente: Semanario Judicial de la Federación
CXXVII

Página: 380

Tesis Aislada

Materia(s): Civil

**RESPONSABILIDAD OBJETIVA. ES
INDEPENDIENTE DE LA CULPABILIDAD DEL
AGENTE (LEGISLACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL).**

De acuerdo con la teoría del riesgo creado que consigna el artículo 1913 del Código Civil del Distrito Federal, el solo hecho de usar un mecanismo peligroso por la velocidad que desarrolla, como es indudablemente un automóvil, genera la obligación de pagar el daño que se cause, con total abstracción de si la conducta es lícita o ilícita. La circunstancia de que el propietario no guiara el automóvil con que se causó el daño, es irrelevante para excluirlo de responsabilidad, porque ésta existe independientemente de la noción de culpa o de la posible existencia de un delito, y basta para establecerla considerar que el daño se produjo utilizándose el vehículo de su propiedad para cumplir lo que el había dispuesto.

De acuerdo a los Artículos 1913 y 1932 del Código Civil para el Distrito Federal, las cosas peligrosas se pueden clasificar en:

- a) Peligrosas por sí mismas: son las que causan daño independientemente de su funcionamiento, entre éstas se pueden mencionar a las sustancias tóxicas, explosivas, contaminantes e inflamables.
- b) Peligrosas por su funcionamiento: son las que causan daño por la velocidad que desarrollan o por la energía eléctrica que conducen, como los mecanismos, instrumentos, aparatos, etc.
- c) Peligrosas por otras causas análogas: en este tipo de cosas peligrosas se puede mencionar al ruido, peso, etc.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su ya citado Artículo 203, establece un sistema de responsabilidad objetiva por el que no es necesario demostrar la culpa o negligencia del sujeto que causó el daño.

“Debe reconocerse que la responsabilidad civil es hoy por hoy un instrumento jurídico cuya primera finalidad no es precisamente la protección del medio ambiente. Si todo el derecho civil se preocupa de la persona, a lo que se encamina la protección de la responsabilidad civil de modo primero es a la propiedad y a la salud de las personas. De ello se deriva, indirectamente, una protección al medio ambiente, pero sólo en cuanto hay un bien patrimonial o personal (un derecho de un particular sobre ellos), que ha sido dañado.”⁹¹

Además de lo anterior, las reglas de la responsabilidad civil no deben ser aplicables a la responsabilidad por daños ambientales porque en la mayoría de los casos al responsable le resulta más conveniente pagar una indemnización por el daño causado, que tratar de evitar el daño ambiental. A diferencia de lo que sucede con los daños civiles tradicionales, el daño ambiental no puede ser abordado exclusivamente desde la óptica económica; por consiguiente, la compensación monetaria o indemnización por daños y perjuicios debe ser subsidiaria en relación con la restitución del bien dañado al estado en que se encontraba antes de sufrir la agresión, lo cual resulta de lo más complicado en virtud de que muchas veces no es posible determinar el valor económico de lo dañado.

El problema más grave que encontramos en la aplicación de la responsabilidad civil en materia ambiental es que a la víctima le corresponde la carga de la prueba, siendo para este tipo de daños casi imposible identificar al agente causante del daño ambiental, por existir en la mayoría de los daños muchos sujetos implicados, por lo que resulta muy difícil individualizarlos. Además, el daño puede ser producto de una combinación de conductas acumuladas con procesos naturales que las propagan, por lo que también es muy difícil determinar la conducta o conductas que lo propiciaron o el grado de participación de cada una.

Por todas las dificultades que representa el tratar de aplicar las reglas de la responsabilidad civil a los daños ambientales, es necesario buscar nuevas alternativas para evitar los daños o, en el peor de los casos, repararlos.

⁹¹ **GONZÁLEZ MÁRQUEZ**, José Juan y **MONTELONGO BUENAVISTA**, Ivett.- Op. Cit.- Pág. 147.

4.2. PENAL.

La primera disciplina jurídica que se ocupó de la protección legal del ambiente, aunque de manera indirecta, fue el derecho penal.

La tendencia a la incorporación del derecho penal en la política ambiental se ha visto reforzada en las últimas décadas, siendo su función fundamentalmente preventiva antes que reparadora.

Durante los últimos años, la demanda de hacer efectiva la garantía contenida en el Artículo 4º constitucional se ha traducido en las medidas adoptadas por el Estado mexicano, entre las que podemos mencionar las reformas al Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal en diciembre de 1996 y en febrero de 2002. Cabe destacar que antes de estas reformas, los tipos penales en la materia se encontraban previstos en leyes especiales, las cuales contenían bajas penalidades e incluso castigaban administrativamente algunas conductas.

La reforma de 2002 fue la más importante, ya que modificó el título de “Delitos Ambientales” a “Delitos contra el Ambiente y la Gestión Ambiental”, descarta la construcción de tipos abiertos dependientes de leyes administrativas, considera además de las conductas dolosas a las culposas, establece sanciones jurídicas tanto a las personas físicas como a las personas jurídicas, y prevé un aumento en las penalidades.

A la par de estas reformas, la Procuraduría General de la República se fijó la misión de representar a la sociedad en la investigación y persecución de los delitos ambientales, para lo cual se creó la Unidad Especializada en Investigación de Delitos contra el Ambiente, que conoce de los delitos, sin detenido, cuya cuantía exceda de los 23,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.⁹²

Fernando Castellanos Tena manifiesta que la responsabilidad “es la situación jurídica en que se encuentra el individuo imputable de dar cuenta a la sociedad por el hecho realizado. Son imputables quienes tienen desarrollada la mente y no padecen alguna anomalía psicológica que los imposibilite para entender y querer, es decir, los poseedores, al tiempo de la acción, del mínimo de

⁹² **SÁENZ PORTILLO**, Jorge.- “Memorias del Segundo Encuentro Internacional de Derecho Ambiental”, en books.google.com.mx/books?id=SVpmLIL-ZsC&vid=ISBN9688176818&dq=CONCEPTO+DE+RESPONSABILIDAD&jtp=633.- Fecha de consulta: 18 de mayo de 2006.- Págs. 600 a 604.

salud y desarrollo psíquico exigidos por la Ley del Estado; pero sólo son responsables quienes habiendo ejecutado el hecho, están obligados previa sentencia firme, a responder de él”.⁹³

“La responsabilidad penal ambiental es aquella que se deriva de una conducta tipificada como delito, y se concreta en la aplicación de una pena por la acción u omisión dolosa o culposa del autor de una u otra, es estrictamente personal, de interpretación restringida, de irretroactividad vedada, de voluntariedad presunta (una vez demostrada la relación de causalidad entre el ejecutor o inductor y el resultado), y es de orden público.”⁹⁴

Los sujetos del delito, son aquellas personas que participan en su consumación. Ante la presencia de un delito generalmente encontraremos a un sujeto activo y a un sujeto pasivo; el primero es aquel que realiza una conducta dañina o peligrosa para los intereses de la sociedad y, por lo tanto, es sobre quien recae la responsabilidad de reparar los daños, mientras que el segundo es aquella persona receptora del daño.

La responsabilidad penal es el deber jurídico de sufrir una pena a causa de una conducta antijurídica que se haya cometido con dolo o culpa y que es contraria a las leyes penales.

Para que surja la responsabilidad penal, deben concurrir tres factores, y en ausencia de alguno de éstos, la justicia penal se deberá abstener de sancionar al acusado. Estos elementos son:

- a) **Tipicidad:** La ley penal definirá de manera expresa el hecho punible. Así pues, la tipicidad tiene que ver con la concordancia entre la conducta descrita por la norma y la conducta realizada por el acusado.
- b) **Antijuridicidad:** Para que una conducta típica sea punible, se requiere que lesione o ponga en peligro, sin justa causa, el interés jurídico tutelado por la ley.
- c) **Culpabilidad:** Para que una conducta típica y antijurídica sea punible debe necesariamente realizarse con culpabilidad, es decir, la representación mental del hecho; si la persona se

⁹³ CASTELLANOS TENA, Fernando.- Lineamientos Elementales de Derecho Penal.- Vigésimo tercera edición.- Ed. Porrúa.- México, 1986.- Pág. 219.

⁹⁴ DE ORO DIAZ, Aimara.- Op. Cit.- Fecha de consulta: 17 de mayo de 2006.

encuentra en ese momento en pleno uso de sus facultades mentales, debe responder por la comisión del delito porque lo previó y lo quiso o, sin quererlo, confió imprudentemente en poder evitarlo. En este caso, el hecho se producirá como resultado de la voluntad del agente que lo ejecuta (dolo), o de la negligencia que le impide abstenerse de ejecutarlo (culpa).

La responsabilidad penal ambiental surge por la comisión de un delito, esto es, una acción típica, antijurídica y culpable dirigida a transtornar nocivamente el ambiente, y se traduce en la aplicación de una sanción penal.

El Artículo 42 del Código Penal para el Distrito Federal establece lo siguiente:

“La reparación del daño comprende, según la naturaleza del delito de que se trate:

- I. El restablecimiento de las cosas en el estado en que se encontraban antes de cometerse el delito;
- II. La restitución de la cosa obtenida por el delito, incluyendo sus frutos y accesorios y, si no fuese posible, el pago de su valor actualizado. Si se trata de bienes fungibles, el juez podrá condenar a la entrega de un objeto igual al que fuese materia de delito sin necesidad de recurrir a prueba pericial;
- III. La reparación del daño moral sufrido por la víctima o las personas con derecho a la reparación, incluyendo el pago de los tratamientos curativos que, como consecuencia del delito, sean necesarios para la recuperación de la salud psíquica y física de la víctima;
- IV. El resarcimientos de los perjuicios ocasionados; y
- V. El pago de salarios o percepciones correspondientes, cuando por lesiones se cause incapacidad para trabajar en oficio, arte o profesión.”

4.2.1. PENA.

Para lograr una convivencia armónica, las sociedades han establecido penas.

La palabra pena procede del latín *poena*, que se encuentra identificada con la idea de castigo y sufrimiento.

Actualmente, se considera que la pena es la privación o restricción de bienes jurídicos, impuestas con apego a la ley por los órganos jurisdiccionales competentes, al culpable de la comisión de un delito.

El objetivo principal de la pena debe ser la prevención de futuras conductas delictivas, no la reparación del daño que se haya causado con la conducta delictiva.

A continuación, sólo trataremos las figuras prisión y multa, por ser las únicas penas previstas para quienes cometen los delitos ambientales.

4.2.1.1. PRISIÓN.

El Artículo 33 del Código Penal para el Distrito Federal establece: “La prisión consiste en la privación de la libertad personal. Su duración no será menor de tres meses ni mayor de setenta años. Su ejecución se llevará a cabo en los establecimientos del Distrito Federal o del Ejecutivo Federal, conforme a lo dispuesto en la legislación correspondiente, en la resolución judicial respectiva o en los convenios celebrados...”

Esta pena tiene su fundamento en el Artículo 18 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el que se menciona: “Sólo por delito que merezca pena corporal habrá lugar a prisión preventiva. El sitio de ésta será distinto del que se destinare para la extinción de las penas y estarán completamente separados.

Los gobiernos de la Federación y de los Estados organizarán el sistema penal, en sus respectivas jurisdicciones, sobre la base del trabajo, la capacitación para el mismo y la educación como medios para la readaptación social del delincuente. Las mujeres compurgarán sus penas en lugares separados de los destinados a los hombres para tal efecto”.

4.2.1.2. MULTA.

La multa consiste en el pago de una cantidad de dinero predeterminada y graduada en función de la gravedad de la actividad dañosa.

Aunque el Artículo 22 de nuestra Carta Magna prohíbe la imposición de multas excesivas, no hay lineamientos para determinar cuándo lo es; pero de acuerdo con los criterios de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, el monto de la multa debe fijarse tomando en cuenta la gravedad de la infracción y las condiciones económicas del infractor, o cualquier otro elemento de juicio que permita la individualización de la pena para adecuarla al caso concreto.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación ha establecido la siguiente jurisprudencia:

Localización: Novena Época
Instancia: Pleno
Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta II, Julio de 1995
Página: 5
Tesis: P./J. 9/95
Jurisprudencia
Materia(s): Constitucional

MULTA EXCESIVA. CONCEPTO DE. De la acepción gramatical del vocablo "excesivo", así como de las interpretaciones dadas por la doctrina y por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, para definir el concepto de multa excesiva, contenido en el artículo 22 constitucional, se pueden obtener los siguientes elementos: a) Una multa es excesiva cuando es desproporcionada a las posibilidades económicas del infractor en relación a la gravedad del ilícito; b) Cuando se propasa, va más adelante de lo lícito y lo razonable; y c) Una multa puede ser excesiva para unos, moderada para otros y leve para muchos. Por lo tanto, para que una multa no sea contraria al texto constitucional, debe establecerse en la ley que la autoridad facultada para imponerla, tenga posibilidad, en cada caso, de determinar su monto o cuantía, tomando en cuenta la gravedad de la infracción, la

capacidad económica del infractor, la reincidencia, en su caso, de éste en la comisión del hecho que la motiva, o cualquier otro elemento del que pueda inferirse la gravedad o levedad del hecho infractor, para así determinar individualizadamente la multa que corresponda.

En suma, para determinar el monto de la multa se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

- a) Los daños producidos.
- b) La intencionalidad o gravedad del delito.
- c) La reincidencia.
- d) Las condiciones económicas del responsable.
- e) El beneficio obtenido.
- f) El grado de participación.

En la mayoría de los casos, los recursos recaudados por las multas impuestas no son destinados a la reparación del daño producido por el responsable.

Las multas son adeudos a favor de la tesorería pública, es decir, son ingresos sujetos a un régimen de derecho público; por lo tanto, las multa deben incorporarse al presupuesto de egresos del Estado en apego a los principios constitucionales de unidad y universalidad presupuestaria.

Finalmente, cabe mencionar que los delitos cometidos contra el ambiente se encuentran contemplados en el Código Penal para el Distrito Federal del Artículo 343 al 346 y los cometidos contra la gestión ambiental del Artículo 347 al 347 quintus, en los que la pena de prisión va de los tres meses a los nueve años y multa de 300 a 5,000 días, por lo que algunos delitos cometidos contra el ambiente no son considerados graves.

4.2.2. RESPONSABILIDAD DE LAS PERSONAS JURÍDICAS.

En la mayor parte de la legislación penal mexicana predomina la idea de la responsabilidad penal casi exclusivamente para las personas físicas, ya que se piensa que sólo en éstas se da la unidad de conciencia y de voluntad, que constituye la base de la imputabilidad; sin embargo, la principal dificultad surge en relación a que las personas jurídicas colectivas gozan de gran impunidad, convirtiéndose en una de las causas de los problemas ambientales, en virtud de que en la mayor parte de los daños ocasionados al ambiente éstas actúan como responsables.

Los juristas han estudiado la posibilidad de que las personas jurídicas colectivas puedan ser consideradas penalmente responsables, pero aún no se han puesto de acuerdo y en la actualidad existen dos corrientes centrales:

a) Los defensores de que sólo la persona individualmente considerada puede ser sujeto activo del delito, consideran que imponer penas a las personas morales es castigar a meras ficciones, que no sienten ni quieren por sí mismos, por lo que si se les responsabiliza sería tanto como vulnerar el principio inobjetable para estos autores, de que solamente son sujetos activos de los delitos las personas físicas porque sólo éstas tienen los atributos de inteligencia y voluntad que se requieren para la aplicación de la pena.

Asimismo, argumentan que la responsabilidad penal de las personas jurídicas colectivas contradice el principio de que no puede castigarse por el hecho de otro, ya que si se sanciona a una persona jurídica, se estaría castigando a los que participaron y a los que no participaron en el hecho delictivo.

La razón esencial de esta posición descansa en el hecho de que la persona jurídica colectiva no puede ser responsable, porque, para ellos, sin culpabilidad no existe responsabilidad, ya que la culpabilidad se da exclusivamente en la persona individual.

Otro argumento de quienes no conciben la responsabilidad de las personas jurídicas es que la persona moral sólo existe para un fin concreto lícito, por lo que manifiestan que sería absurdo que ese fin sea el de delinquir, es por ello que consideran que la persona jurídica es incapaz de cometer delitos. Si sus miembros actúan para otro fin diverso, no están obrando como sociedad.

Algunos autores como Alimena, Mestre e Itafter, entre otros, argumentan “que no puede hablarse de una voluntad social para delinquir y, por otra parte, no

puede aplicársele penas privativas de libertad a una persona moral como tal, y que las personas morales carecen de órganos sensitivos para sufrir los efectos de las penas”⁹⁵.

b) Frente a la postura anteriormente descrita existe otra que afirma que las actividades delictivas de las personas jurídicas colectivas no pueden quedar impunes, sobre todo en la época actual, con una economía globalizada, en que las personas morales han incidido de manera alarmante en el ámbito de la criminalidad.

Gierke y Mestre, precursores de esta tendencia doctrinal, manifiestan que “las personas jurídicas colectivas poseen existencia real, con conciencia y voluntad propia e independientes de la de los miembros que las integran, con un fin determinado y concreto, así como con derechos y deberes diversos de los de sus miembros individuales. Además, tienen capacidad para obrar tanto en derecho civil como en derecho público en general, y las condiciones de su capacidad para obrar en esas materias señaladas son iguales a las exigidas en el ámbito del derecho penal; pueden celebrar contratos (y no cumplirlos), poseer bienes jurídicos tales como derechos patrimoniales, honoríficos, de elección, etc., susceptibles, por tanto, de ser anulados o restringidos, y se encuentran reguladas por el derecho civil, mercantil, administrativo, fiscal, laboral, etc. ...”⁹⁶; es por ello que no ven obstáculo para aceptar que las personas morales puedan cometer actos delictivos y, con ello, ser sancionadas.

Dentro de la teoría alemana encontramos a Tiedemann, pionero en temas de derecho económico, quien sostiene que: “así como la persona jurídica posee capacidad para celebrar contratos, puede también actuar de manera ilícita, más aún si se tiene en cuenta que muchas normas jurídicas son aplicables a las personas jurídicas y, por ende, son capaces de producir los resultados exigidos por el tipo; la culpabilidad”.⁹⁷

Heine distingue tres diferentes tipos de responsabilidad penal de las personas morales:

- El acto del órgano de la empresa como falta propia de la organización. Para que la imputación recaiga sobre la persona moral, es suficiente que haya infringido algún deber interno de cuidado. Esto sólo resulta aceptable en caso de

⁹⁵ **MÁRQUEZ PIÑERO**, Rafael.- Derecho Penal. Parte General.- Ed. Trillas.- México, 1999.- Pág. 148.

⁹⁶ Ídem.

⁹⁷ **BESARES ESCOBAR**, Marco Antonio.- Derecho Penal Ambiental, Análisis de los Delitos Contra el Ambiente en México.- Ed. Porrúa.- México, 2001.- Pág. 81.

empresas pequeñas con una estructura jerárquica lineal en las que el máximo responsable posee integralmente la competencia y la información. Dado que el desarrollo de las estructuras empresariales hace difícil determinar la responsabilidad de las personas físicas, resulta complejo establecer la violación del deber de cuidado imputable a la sociedad.

- Por la organización deficiente de la corporación. Aparece como una respuesta a la dificultad de determinar el órgano responsable cuando se está ante empresas de estructura compleja. No se trata de un comportamiento personal errado respecto al control, sino de una deficiencia en la organización de la empresa misma. Se renuncia de tal manera a la determinación de un autor en los supuestos de deficiente organización de la empresa.

- Por el principio de causalidad, se admite la punibilidad de las personas jurídicas como respuesta a la producción de riesgos especiales. En estos supuestos, se exime de cualquier comprobación de errores o violaciones de los deberes de cuidado cometidos por o a nombre de la persona jurídica.⁹⁸

La posición más clara de la aceptación de la responsabilidad de las personas jurídicas colectivas la encontramos en el acuerdo de 1929 del Segundo Congreso de Derecho Penal de Bucarest, que menciona:

“... dado el continuo aumento y la importancia de las personas morales y reconociendo que constituyen fuerzas sociales de la vida moderna; considerando que el orden legal de toda sociedad puede ser gravemente lesionado, cuando la actividad de las personas morales constituye una violación de la ley penal, se acuerda:

1. Que en el derecho penal interno se establezcan medidas eficaces de defensa social contra las personas morales, cuando se trate de infracciones perpetradas con el fin de satisfacer el interés colectivo de dichas personas, o con medios suministrados por ellas y que acarreen así su responsabilidad.

2. Que la aplicación de las medidas de defensa social a la persona moral no debe excluir la posibilidad de una responsabilidad penal individual, por la misma infracción, de las personas físicas que tienen la administración o la dirección de los intereses de la persona moral, o que han cometido la infracción con los medios suministrados por la persona moral.

⁹⁸ *Ibidem.*- Pág. 80.

Esta responsabilidad criminal podrá ser, según los casos, agravada o reducida.

Así pues, serán aplicables medidas preventivas, de defensa social, para las personas morales y responsabilidad penal individual para directores, gerentes administradores, etc., que cometan las infracciones con objeto de satisfacer intereses de la corporación o con la cooperación de la misma”.⁹⁹

En términos generales, la responsabilidad penal en los ordenamientos positivos actuales, es fundamentalmente individual, por lo que la responsabilidad de las personas jurídicas colectivas no se encuentra regulada, a excepción de unos cuantos países que han tratado de regular la actividad delictiva de las mismas, como el caso de Estados Unidos de Norteamérica y Gran Bretaña, que han admitido la responsabilidad penal para las personas morales, pero siempre y cuando la sanción a aplicar sea la multa.

En nuestro país, como ya se ha mencionado, la mayoría de la legislación consagra el principio universalmente aceptado que establece que sólo la persona, individualmente considerada, es sujeto activo del delito; sin embargo, el Artículo 11 del anterior Código Penal para el Distrito Federal, que a continuación se transcribe, ha sido interpretado de dos formas:

“Cuando algún miembro o representante de una persona jurídica, o de una sociedad, corporación o empresa de cualquier clase, con excepción de las instituciones de Estado, cometa un delito con los medios que para tal objeto las mismas entidades le proporcionen, de modo que resulte cometido a nombre o bajo el amparo de la representación social o en beneficio de ella, el juez podrá, en los casos exclusivamente especificados por la ley, decretar en la sentencia la suspensión de la agrupación o su disolución, cuando lo estime necesario para la seguridad pública.”

La primera posición está representada por aquellos que ven en dicha disposición legal una admisión de la responsabilidad penal de las personas morales. Así, José Almaraz, Luis Garrido y José Ángel Ceniceros se pronuncian en el sentido de admitir dicha responsabilidad, pues señalan la necesidad, demandada por las circunstancias de la vida moderna, de que se reconozca la responsabilidad penal de las corporaciones o empresas cuando éstas hayan proporcionado los medios para delinquir.¹⁰⁰

⁹⁹ MÁRQUEZ PIÑERO, Rafael.- Op. Cit.- Págs. 149 y 150.

¹⁰⁰ *Ibidem*.- Pág. 152.

Raúl Carrancá y Trujillo menciona que, para casos concretos, es posible que las personas morales sean sujetos activos de delitos, entendiendo que se trata de un primer ensayo legislativo en México sobre esta cuestión, y que constituye una reproducción parcial del acuerdo del Segundo Congreso de Bucarest de 1929. Sancionando independientemente la responsabilidad penal de la persona moral y la de sus miembros, adoptando como sanciones, para ésta, las de suspensión y disolución.¹⁰¹

En la segunda postura encontramos a Francisco González de la Vega, quien manifiesta que el Artículo 11 del Código Penal para el Distrito Federal si bien es cierto que prescribe la facultad judicial de decretar la suspensión o disolución de ciertas personas morales, también es cierto que el precepto contiene una simple apariencia de responsabilidad colectiva, ya que la redacción del texto establece claramente que es algún miembro o representante de la persona jurídica el que comete el delito, y no la persona moral, esto sin perjuicio de que se apliquen las reglas de participación a los demás colaboradores y de que se decrete la suspensión o disolución de dicha persona moral.¹⁰²

Rafael Márquez Piñero señala en relación con el mencionado Artículo 11, que “se está en presencia de un establecimiento, siquiera sea vacilante y a título de prueba, del principio de responsabilidad penal de las personas morales, pero los casos expresos en que se autoriza esta responsabilidad están determinados con toda claridad. Dichos casos, en los que se aplican las sanciones del Artículo 11 (por otra parte, recogidas en los Artículos 16 y 24 del mismo Código Penal), son los delitos contra la salud (título VII), delitos contra la economía pública (título XIV), ambos del libro segundo del Código Penal para el Distrito Federal.”¹⁰³

“Dado que en el orden procesal no puede seguirse proceso contra las personas morales (para no violar la norma de garantía de juicio previo del Artículo 14 constitucional), la aplicación de las sanciones de disolución o suspensión de las personas morales se considera sumamente difícil. A este respecto, González de la Vega propone una solución práctica, articulándola procesalmente a través de un incidente no especificado (Artículo 541 y siguientes del Código de Procedimientos Penales del Distrito Federal), en el que deberá oírse a la persona moral.”¹⁰⁴

Hasta ahora el tema de la responsabilidad penal de las personas jurídicas se resuelve con el criterio tradicional del derecho penal de que éstas prestan una colaboración o coparticipación a las personas físicas y, por lo tanto, en relación al

¹⁰¹ Ídem.

¹⁰² Ídem.

¹⁰³ *Ibidem.*- Pág. 153.

¹⁰⁴ Ídem.

injusto que se les pueda atribuir, tienen la calidad de participantes o coautores; es decir, la responsabilidad recae en los directivos y/o los representantes, por lo que se considera que da igual que pertenezcan o no a la persona jurídica. Por lo que se considera que esto trae como consecuencia que la persona jurídica continúe con su actividad económica, persistiendo en muchos casos la actividad ilícita.

En algunos países, esto ha sido tema de debate, proponiéndose un modelo de doble imputación, es decir, se establece un régimen en el que a las personas jurídicas se les procesa y hasta se les condena y, simultáneamente, se determina la responsabilidad personal de los miembros que hubieran intervenido. Con esto, si la persona física resulta responsable porque ha participado en la toma de decisiones delictivas o en la propia ejecución, este sujeto es responsable a título personal siendo merecedor a las penas correspondientes, pudiendo simultáneamente la persona jurídica ser declarada responsable y, por lo tanto, condenada.

En virtud de que las personas jurídicas no pueden tener las mismas sanciones a que son acreedoras las personas físicas, es por ello que la teoría ha propuesto que las penas a que deben ser condenadas este tipo de personas, son las siguientes:

- a) Extinción de la sociedad.
- b) La cancelación de la representación jurídica.
- c) La multa.
- d) La inhabilitación para intervenir en determinados sectores de la economía.
- e) La suspensión total o parcial de sus actividades.
- f) La pérdida de beneficios estatales.
- g) Realizar trabajos a favor de la comunidad.
- h) La publicidad de la sentencia condenatoria.
- i) Ciertas medidas de seguridad como: creación de un consejo de vigilancia especial, auditoria periódica de sus actividades, obligación de requerir autorización judicial para la realización de actos particulares, etc.

4.3. ADMINISTRATIVA.

La responsabilidad administrativa se da por la infracción de las normas o disposiciones legales en materia ambiental, surge una vez consumada la agresión al ambiente y tiene dos formas de ser interpretada: una relativa a la responsabilidad de los servidores públicos, desde el punto de vista del control y vigilancia, y la otra atribuible a los particulares que han cometido una infracción a los ordenamientos administrativos.

“La responsabilidad administrativa ambiental es aquella que se deriva de la infracción de la norma ambiental administrativa, sus normas complementarias y su reglamentación, se concreta en la aplicación de una sanción administrativa por la acción u omisión infractora, y de ella nace la obligación de reparar la agresión ocasionada, aplicar las medidas de prevención y mitigación, y asumir los costos correspondientes.”¹⁰⁵

Los elementos en la responsabilidad administrativa ambiental, son los comunes de la responsabilidad y éstos son:

- a) El acto, hecho u omisión atribuible al Estado.
- b) La lesión a un interés jurídicamente protegido o un derecho subjetivo de un particular u otra persona pública.
- c) La relación de causalidad adecuada.
- d) La concurrencia de algún factor de atribución.

En primer lugar, estudiaremos la responsabilidad administrativa referida a la actividad propia de los servidores públicos. Ésta surge por actos u omisiones que afectan la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad o, simplemente, la eficiencia que deben observar en el desempeño de sus funciones, es decir, la responsabilidad administrativa ambiental está encaminada a que el servidor público que en ejercicio de sus funciones dañe o ponga en peligro al ambiente, responda por la conducta realizada.

La obligación fundamental del Estado en materia ambiental es la de proteger a los habitantes de cualquier lesión que en relación al ambiente puedan

¹⁰⁵ **DE ORO DIAZ**, Aimara.- Op. Cit.- Fecha de consulta: 17 de mayo de 2006.

sufrir, es decir, una de las obligaciones del Estado es la de tomar las medidas necesarias y oportunas para la preservación ambiental, para proteger el entorno y las especies vivientes de cualquier tipo de alteración perjudicial. Cuando esto no ocurre y se concreta el daño, los particulares afectados tienen derecho a ser indemnizados patrimonialmente por el funcionamiento irregular concretizado en ineficaces actuaciones o, muy especialmente, en omisiones de la administración pública, sin perjuicio de la responsabilidad del contaminador directo.

La administración pública puede ser responsable de dos maneras: una cuando es responsable por no cumplir con su función de vigilancia, control y reglamentación, y la otra cuando es la contaminadora directa por derrames o agresiones ambientales.

Son sujetos de responsabilidad administrativa todos los servidores públicos, y de acuerdo al Artículo 108 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos tienen este carácter: los representantes de elección popular, los miembros del Poder Judicial Federal y del Poder Judicial del Distrito Federal, los funcionarios y empleados y, en general, toda persona que desempeñe un empleo, cargo o comisión de cualquier naturaleza en la Administración Pública Federal o en el Distrito Federal, así como los servidores del Instituto Federal Electoral, quienes serán responsables por los actos u omisiones en que incurran en el desempeño de sus respectivas funciones.

Este mismo Artículo constitucional, en el tercer párrafo, establece: "... Los Gobernadores de los Estados, los diputados a las Legislaturas Locales, los Magistrados de los Tribunales Superiores de Justicia Locales y, en su caso, los miembros de los Consejos de las Judicaturas Locales, serán responsables por violaciones a esta Constitución y a las leyes federales, así como por el manejo indebido de fondos y recursos federales".

Por último, este Artículo deja a las Constituciones de los demás Estados de la República la determinación del carácter de servidores públicos.

Por su parte, la fracción III del Artículo 109 de la misma Constitución menciona que: "Se aplicarán sanciones administrativas a los servidores públicos por los actos u omisiones que afecten la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que deban observar en el desempeño de sus empleos, cargos o comisiones".

El Artículo 13 de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos establece las sanciones que corresponde a los mismos:

- a) Amonestación privada o pública;

- b) Suspensión del empleo, cargo o comisión por un período no menor de tres días ni mayor a un año;
- c) Destitución del puesto;
- d) Sanción económica, e
- e) Inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público.

El Artículo 14 de esa misma Ley establece que: “Para la imposición de las sanciones administrativas se tomarán en cuenta los elementos propios del empleo, cargo o comisión que desempeñaba el servidor público cuando incurrió en la falta, que a continuación se refieren:

- I.-** La gravedad de la responsabilidad en que se incurra y la conveniencia de suprimir prácticas que infrinjan, en cualquier forma, las disposiciones de la Ley o las que se dicten con base en ella;
- II.-** Las circunstancias socioeconómicas del servidor público;
- III.-** El nivel jerárquico y los antecedentes del infractor, entre ellos la antigüedad en el servicio;
- IV.-** Las condiciones exteriores y los medios de ejecución;
- V.-** La reincidencia en el incumplimiento de obligaciones, y
- VI.-** El monto del beneficio, lucro, o daño o perjuicio derivado del incumplimiento de obligaciones.

La otra forma de responsabilidad administrativa es la de los particulares, ésta se finca a los que han cometido una infracción a las leyes administrativas. El fundamento jurídico del poder sancionador de la administración pública se encuentra en el Artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que señala: “... Compete a la autoridad administrativa la aplicación de sanciones por las infracciones de los reglamentos gubernativos y de policía, las que únicamente consistirán en multa o arresto hasta por treinta y seis horas; pero si el infractor no pagare la multa que se le hubiese impuesto, se permutará ésta por el arresto correspondiente, que no excederá en ningún caso de treinta y seis horas”.

De este modo, la responsabilidad administrativa ambiental es el deber jurídico de cualquier persona de sufrir la sanción que corresponda (multa o arresto hasta por treinta y seis horas) por infringir las normas administrativas, en este caso, en materia ambiental.

“Algunos autores como Miguel Acosta Romero, mencionan que de este precepto deben desprenderse tres reglas:

1. Compete a la autoridad administrativa el castigo de los reglamentos de policía y buen gobierno.
2. La autoridad administrativa no podrá castigar las infracciones previstas en la Ley;
3. La autoridad administrativa únicamente puede imponer sanciones por infracciones a los reglamentos de policía y buen gobierno y no así a las leyes administrativas.”¹⁰⁶

Todas las leyes ambientales vigentes en nuestro país prevén sanciones de carácter administrativo que son aplicadas por las autoridades que las mismas leyes facultan para tal efecto. Estas sanciones consisten en: multa, clausura, decomiso, arresto, suspensión o revocación de autorizaciones.

Las sanciones consistentes en el pago de una cantidad de dinero se han convertido en las sanciones administrativas por excelencia, así la multa está contemplada en todas las leyes ambientales mexicanas.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de acuerdo al Artículo 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, es la encargada de ejercer las facultades relacionadas con la aplicación de la legislación ambiental. Esta Secretaría cuenta con cinco órganos desconcentrados, de los cuales sólo la Comisión Nacional del Agua y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) están dotadas con funciones de autoridad sancionadora.

En el Título Sexto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se hace referencia a las medidas de control, seguridad y sanciones administrativas que las autoridades están facultadas para llevar a cabo, cuando se ha causado un daño al ambiente, con el fin de preservar el equilibrio ecológico:

¹⁰⁶ **GONZÁLEZ MÁRQUEZ**, Juan José y **MONTELONGO BUENAVISTA**, Ivett.- Op. Cit.- Págs. 231 y 232.

- Inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y las leyes que de ella se desprenden.
- En el Artículo 170 se prevé la imposición de medidas de seguridad, que pueden ser: la clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes, el aseguramiento precautorio de materiales y residuos peligrosos o la neutralización de sustancias peligrosas.
- En el Artículo 171 se establece la aplicación de las siguientes sanciones administrativas: la imposición de multas que van de 20 a 50,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, la clausura temporal o definitiva, total o parcial, el arresto administrativo hasta por 36 horas, el decomiso de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos directamente relacionados con las infracciones cometidas, la suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes.

El Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito resolvió que el Artículo 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente viola la garantía de legalidad prevista en el Artículo 16 de nuestra Constitución Política, ya que no aclara la sanción para cada conducta, sino solamente se limita a incluir un catálogo de 5 sanciones que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente aplica a discreción.¹⁰⁷

Localización: Novena Época
Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito
Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XIX, Enero de 2004
Página: 1616
Tesis: I.4o.A.407 A
Tesis Aislada
Materia(s): Administrativa

**SANCIONES ADMINISTRATIVAS. EL ARTÍCULO 171
DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO
ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE AL**

¹⁰⁷ **VÁZQUEZ GARCÍA**, Aquilino.- “Memorias del Segundo Encuentro Internacional de Derecho Ambiental”, en books.google.com.mx/books?id=SVpmLIL-6ZsC&vid=ISBN9688176818&dq=CONCEPTO+DE+RESPONSABILIDAD&jtp=633.- Fecha de consulta: 18 de mayo de 2006.- Págs. 600 a 604.

DELEGAR A LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA LA FUNCIÓN DE TIPIFICAR LA INFRACCIÓN DE LA QUE DEPENDA SU APLICACIÓN, VIOLA LA GARANTÍA DE EXACTA APLICACIÓN DE LA LEY.

El artículo 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala cuáles son las sanciones administrativas que se pueden imponer por violaciones a la propia ley, a sus reglamentos y demás disposiciones que de ella emanen; sin embargo, no contiene el supuesto sancionado o tipo, es decir, la descripción de la conducta o hecho infractor de los que dependa la sanción. Es así que el legislador delega su función - tipificar la infracción- a la autoridad administrativa en detrimento de la garantía de exacta aplicación de la ley (*nullum crimen, nulla poena sine lege*) consagrada en el párrafo tercero del artículo 14 constitucional (aplicable tratándose de infracciones y sanciones administrativas dada su identidad ontológica con la materia penal). Efectivamente, el precepto en cuestión, por lo dicho, crea una situación de incertidumbre jurídica y estado de indefensión para el gobernado porque la autoridad que aplica la ley, al contar con la posibilidad de determinar la infracción ante la omisión destacada, será proclive a la arbitrariedad y no al ejercicio reglado, máxime que el legislador tampoco especifica los fines o valores que den cauce a la discrecionalidad de aquélla.

CUARTO TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA ADMINISTRATIVA DEL PRIMER CIRCUITO.

Sin embargo, posteriormente la Suprema Corte de Justicia de la Nación resolvió que el mencionado Artículo 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente no viola las garantías de legalidad y seguridad jurídica, al mencionar:

Localización:

Novena Época

Instancia: Segunda Sala

Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXI, Febrero de 2005

Página: 314

Tesis: 2a./J. 9/2005

Jurisprudencia

Materia(s): Constitucional, Administrativa

EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE. LAS SANCIONES QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 171 DE LA LEY GENERAL RELATIVA, POR VIOLACIONES A SUS PRECEPTOS Y A LOS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES QUE DE ELLA EMANAN, NO TRANSGREDE LAS GARANTÍAS DE LEGALIDAD Y SEGURIDAD JURÍDICA. El citado precepto no transgrede las garantías de legalidad y seguridad jurídica establecidas en los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, porque no propicia la arbitrariedad en la actuación de la autoridad, ya que prevé las sanciones que pueden imponerse a los infractores, con base en parámetros y elementos objetivos que guían su actuación, valorando los hechos y circunstancias de cada caso, señalando los supuestos en que procede imponer como sanción la clausura temporal o definitiva, parcial o total; el decomiso de instrumentos, ejemplares, productos o subproductos; la suspensión, revocación o cancelación de concesiones, permisos, licencias o autorizaciones y, por exclusión, el arresto administrativo o la multa fijada entre el mínimo y máximo previstos, además de los criterios para fijar la gravedad de la infracción, las condiciones económicas del infractor, el carácter intencional o negligente de la acción u omisión constitutiva de la infracción y el beneficio obtenido, así como los casos de reincidencia y el de atenuante de la conducta sancionada.

**CAPÍTULO IV
LA NECESIDAD DE CONTAR CON UNA REGULACIÓN ESPECÍFICA EN
MATERIA DE RESPONSABILIDAD POR DAÑO AMBIENTAL.**

**1. DETERMINACIÓN DE LOS SUJETOS RESPONSABLES DE LOS
DAÑOS AL AMBIENTE.**

Los daños al ambiente pueden tener diferentes orígenes que hacen más difícil su prueba y muchas veces hasta el simple conocimiento de su existencia.

Para que sea posible la reparación del daño es indispensable que el daño sea cierto, esto significa que no exista duda sobre la existencia del daño y que se tenga conocimiento de quién o quiénes son los sujetos responsables de producirlos. Sin embargo, cuando se trata del ambiente existen numerosas dificultades que surgen a la hora de probar el nexo entre el hecho y el resultado dañoso, es decir, resulta muy difícil encontrar las verdaderas causas y consecuencias de los daños producidos y, con ello, determinar a los responsables.

Se entiende por responsable, al sujeto con la obligación de reparar el daño causado, el cual puede ser considerado de manera individual o plural. El primero no reviste mayores dificultades, sin embargo, el problema lo encontramos al tratar de determinar al sujeto responsable cuando estamos en presencia de daños en los que pudieron haber intervenido diversas personas, ya sean físicas o jurídicas.

De acuerdo al Artículo 3º de la Ley de Responsabilidad Civil por el Daño y el Deterioro Ambiental del Estado de Tabasco (primera ley en nuestro país en tratar de regular los daños ambientales, publicada el 29 de diciembre de 2004 en el Periódico Oficial del Estado): “En los términos establecidos por esta ley, son responsables las personas físicas o jurídicas colectivas que, por sí o a través de sus representantes, administradores o empleados, generen daño o deterioro ambiental, con motivo de sus actos u omisiones en la realización de actividades con incidencia ambiental.

Cuando la responsabilidad por el mismo daño o deterioro ambiental recaiga en diversas personas, serán solidariamente responsables, excepto que se pruebe de manera plena el grado de participación de cada uno de ellos en la acción u omisión que lo hubiere causado.”

En los daños ambientales muy frecuentemente existe la actuación complementaria, ésta es la que se da cuando la suma de las intervenciones de varias personas produce un daño, generalmente más grave; en este caso estamos en presencia de un daño colectivo, producido por una intervención plural. Existen diversos supuestos de intervención plural entre los que podemos mencionar los siguientes:

1.1. CASOS DE CAUSALIDAD CONJUNTA O COMÚN.

Cuando la acción de varias personas es causalmente relevante para la producción de una determinada consecuencia, a la que han cooperado con su conducta. Ésta se da cuando son varios los sujetos que de algún modo participan en la producción del resultado dañoso.¹⁰⁸

1.2. CASOS DE CAUSALIDAD ACUMULATIVA O CONCURRENTE.

Son aquellos en que varias personas actúan de tal manera que sus actos, independientes entre sí, habrían producido el daño de haberse producido de manera aislada, pero se les atribuye a todos el resultado final; es decir, “implica una multiplicidad de causas que actúan simultáneamente -sin perjuicio de que a veces puedan sucederse en el tiempo-”.¹⁰⁹

1.3. CASOS DE CAUSALIDAD ALTERNATIVA.

Al no poder probar la relación causal debido a la ausencia de elementos probatorios que permitan determinar cuál de los varios sujetos es el autor del daño, hace solidariamente responsable a todos.¹¹⁰

¹⁰⁸ **MÚRTULA LAFUENTE**, Virginia.- “Fundamento de la Responsabilidad de los Miembros de un Grupo en el Caso de Indeterminación del Agente Directo del Daño”.- en <http://premium.vlex.com/doctrina/Responsabilidad-civil-da%F1os-causados-miembro-indeterminado-grupo/Fundamento-responsabilidad-miembros-grupo-caso-indeterminacion-agente-directo-da%F1o/2100-291907,01.html>.- Fecha de consulta: 27 de mayo de 2006.

¹⁰⁹ **MOSSET ITURRASPE**, Jorge.- “La Relación de Causalidad en la Responsabilidad Extracontractual”.- en <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/revlad/cont/1/art/art9.htm>.- Fecha de consulta: 27 de mayo de 2006.

¹¹⁰ Ídem.

En nuestro sistema jurídico no existe una norma específica que establezca a quién se le debe imputar el daño ambiental cuando son varios los sujetos responsables; por ello, el problema de determinar quién será el responsable para efectos de la reparación, se ha convertido en uno de los más trascendentales problemas del tema ambiental.

A este respecto, es importante tratar de encontrar respuesta al siguiente cuestionamiento: ¿A quién se debe demandar cuando son varios los sujetos que han realizado conductas que contaminan el ambiente en un determinado sector? La relación de causalidad es en la mayoría de los casos, el presupuesto más difícil de probar. En los daños ambientales la cuestión llega a ser más complicada, en virtud de que, como dijimos en capítulos anteriores, muchas veces los daños no se presentan en forma inmediata sino después de varios años. Más aún, la lesión pudo ser agravada por otras conductas de otros sujetos.

En la mayoría de los ordenamientos jurídicos se impone a la parte perjudicada el deber de probar la relación de causalidad, siendo éste el problema más grande al que se tiene que enfrentar, en virtud de que, en la mayoría de los daños, intervienen grupos de personas que son casi imposibles de identificar, además, es muy difícil determinar las causas y consecuencias de los daños, convirtiéndose éstos en prácticamente irreparables; es por ello que la prueba se ha convertido en el tema central de la materia ambiental.

Con relación al problema que se ha planteado de saber a quién solicitar la reparación, cuando no sabemos quién o quiénes son los responsables de causar los daños al ambiente, se han planteado las siguientes soluciones que veremos a continuación:

1.4. INVERSIÓN DE LA CARGA DE LA PRUEBA.

Con esto se pretende que no se aplique a la materia ambiental el principio general del derecho procesal: “**el que afirma está obligado a probar**”, es decir, se busca que sea el demandado el que pruebe que actuó con apego a la Ley. Para algunos resulta lógica esta solución, ya que consideran que sería muy difícil para la víctima probar la falta de suficientes medidas de seguridad, manifestando que la mera existencia del daño es prueba suficiente de que no se actuó con la diligencia necesaria.

“La tendencia a la reversión de la carga de la prueba no responde a razones arbitrarias, sino que guarda relación con la definición de ciertas actividades como potencialmente generadoras de daños, es decir como actividades riesgosas que por lo mismo deben quedar sujetas a un régimen de responsabilidad específico, incluso de carácter penal. Así, la reversión de la carga de la prueba está justificada porque existen razones suficientes para pensar que el daño es imputable a alguien, en lo particular, el cual en su caso debe tener la oportunidad de probar lo contrario.”¹¹¹

En nuestro país, se presume la responsabilidad en el Artículo 1913 del Código Civil para el Distrito Federal, que menciona: “Cuando una persona hace uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismos, por la velocidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causas análogas, está obligada a responder del daño que cause, aunque no obre ilícitamente, a no ser que demuestre que ese daño se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima”. Así, nuestro Código impone al responsable probar la culpa y negligencia con que ha actuado la víctima para no pagar los daños y perjuicios.

1.5. LA PRESUNCIÓN DE CAUSALIDAD.

Con el fin de que cada vez sean menos los casos sin resolver, por la dificultad y en muchos de los casos la imposibilidad de la víctima de probar los daños causados, se ha planteado la posibilidad de presumir la responsabilidad.

Se pretende que las actividades consideradas como potencialmente generadoras de daños estén sujetas a un régimen de responsabilidad específico, pues hay quienes consideran que cuando se produce un daño ambiental a causa de éstas existen suficientes razones para pensar que el daño es imputable a quienes las realizan, aunque se les reconozca la oportunidad de probar lo contrario.¹¹²

“Una forma de establecer el nexo causal tratándose de daños al ambiente es a través de la teoría de las presunciones legales, que aplica cuando están

¹¹¹ GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan y MONTELONGO BUENAVISTA, Ivett.- Op. Cit.- Pág. 175.

¹¹² GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan.- La Responsabilidad por el Daño Ambiental en América Latina.- Ed. Serie Documentos Sobre Derecho Ambiental.- México, 2003.- Pág. 54.

probados el hecho dañoso y los daños que usualmente resultan de éste, por lo que resulta procedente presumir el vínculo entre éstos.”¹¹³

En el derecho comparado existen dos leyes que presumen la causalidad: la Ley alemana Unwelthg y la Ley japonesa, conocida como de Compensación de Daños a la Salud causados por la Contaminación Ambiental de 1973.

La Ley alemana prevé una presunción de responsabilidad en los artículos 1º, 6º y 7º. Se presume que una instalación es la causa del daño cuya reparación se reclama, por las actividades que en ella se desarrollan y que aparecen en la lista del apéndice I. En este caso, se traslada la carga de la prueba de la víctima al agente, ya que es el propio demandado el que tiene que demostrar que no existió la relación de causalidad entre la actividad realizada en la instalación y el daño causado. Las excepciones a este principio surgen cuando las reglas para el funcionamiento de las instalaciones han sido respetadas.¹¹⁴

La Ley japonesa establece que las personas que reúnan determinados requisitos como: vivir en un área explicitada, estar expuestas a elementos contaminantes, haber pasado satisfactoriamente un examen médico, etc., se presume que son víctimas de la contaminación atmosférica y tienen derecho a una indemnización. El reclamo se tiene que hacer a un “fondo creado” por esa ley para atender los daños ambientales.¹¹⁵

En nuestro país, son dos las leyes estatales que contemplan la presunción de causalidad. La primera es la Ley Ambiental para el Desarrollo Sostenible del Estado de Colima, que en su Artículo 252, quinto párrafo, se menciona: “...se presume que el daño es imputable a una fuente de contaminación si esta, por las características de los procedimientos que desarrolla, las sustancias o materiales que maneja o los residuos que genera, está en la capacidad de producirlo. Se presume también la existencia del vínculo causal cuando la fuente de contaminación ha violado los límites y condiciones establecidos por esta ley, sus reglamentos, las normas técnicas ambientales estatales, la ley general, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas. En ambos casos, la carga de la prueba corresponde al demandado.”

La segunda es la Ley de Responsabilidad Civil por el Daño y el Deterioro Ambiental del Estado de Tabasco, la cual, en su artículo 4º, menciona: “La

¹¹³ GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan y MONTELONGO BUENAVISTA, Ivett.- Op. Cit.- Pág. 176.

¹¹⁴ MOSSET ITURRASPE, Jorge.- Daño Ambiental.- Tomo II.- Ed. Rubinzal-Culzoni Editores.- Buenos Aires, Argentina, 1999.- Pág. 111.

¹¹⁵ *Ibidem*. Págs. 111 y 112.

responsabilidad regulada en esta ley es objetiva, atiende al riesgo creado por las actividades con incidencia ambiental, y es exigible con independencia de la culpa o negligencia de la persona que haya causado daño o deterioro ambiental.

La responsabilidad por daño o deterioro ambiental se presume siempre a cargo de quien o quienes realicen actividades con incidencia ambiental; salvo prueba en contrario.”

1.6. IMPUTACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD.

En un intento más por aligerar la carga de la prueba, se ha propuesto la imputación de la responsabilidad. Imputación es la atribución jurídica de un daño causado por uno o varios hechos dañinos, a una o varias personas quienes deberán probar que no causaron el daño que se les atribuye.

Por las enormes dificultades que presenta la prueba del vínculo causal, en algunas legislaciones se ha optado por establecer sujetos potencialmente responsables.

En Chile, la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en su Artículo 52, presume la responsabilidad al mencionar: “Se presume legalmente la responsabilidad del autor del daño ambiental, si existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la presente ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias.”¹¹⁶

En México, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece, en su artículo 151, la imputación de responsabilidad a determinados sujetos sólo cuando se trata de la generación y el manejo de residuos peligrosos, al señalar que: “La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contrate los servicios de manejo y disposición final de los residuos peligrosos con empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será de éstas independientemente de la responsabilidad que, en su caso, tenga quien los generó...”

¹¹⁶ *Ibidem.*- Pág. 121.

1.7. RESPONSABILIDAD SOLIDARIA.

Uno de los problemas que se encuentran en las soluciones aportadas anteriormente surge cuando son varios los sujetos responsables del daño ambiental, es por ello que se ha planteado la necesidad de establecer la responsabilidad solidaria.

El daño puede calificarse de colectivo o plural cuando son varios los agentes que participan, ya sea en su causación o agravamiento.

En nuestro país, la Ley de Responsabilidad Civil por el Daño y el Deterioro Ambiental del Estado de Tabasco contempla la responsabilidad solidaria en el Artículo 3º, segundo párrafo, que menciona: “Cuando la responsabilidad por el mismo daño o deterioro ambiental recaiga en diversas personas, serán solidariamente responsables, excepto que se pruebe de manera plena el grado de participación de cada uno de ellos en la acción u omisión que lo hubiere causado.”

1.7.1. TEORÍA DE LA CAUSALIDAD ALTERNATIVA.

Denominada también “teoría holandesa”, se aplica cuando varias personas han causado un daño mediante una acción cometida en común o cuando no se puede determinar quién, de entre varios, causó el daño. En estos casos, se puede considerar a todos como responsables solidarios del daño causado, a no ser que se pueda demostrar, de manera indubitable, el quantum participativo en el resultado final dañoso de cada uno de ellos, prueba que correspondería a cada uno de los probables responsables.¹¹⁷

¹¹⁷ MÚRTULA LAFUENTE, Virginia.- “Causalidad Alternativa e Indeterminación del Causante del Daño en la Responsabilidad Civil”.- en www.indret.com/pdf/351_es.pdf.- Fecha de consulta: 12 de junio de 2006.

1.7.2. TEORÍA DE LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO.

Es una doctrina norteamericana que se aplica básicamente para la responsabilidad por productos elaborados, cuando los responsables de causar daños al ambiente por la misma práctica fabril pudieron haber dado lugar al perjuicio o menoscabo. Una variante es la denominada *market share liability*, que como su nombre lo indica consiste en responder en la medida de su participación, el tamaño de sus establecimientos, producción, materiales empleados, etc.

1.7.3. TEORÍA DE LA PROPORCIONALIDAD.

Es también de origen norteamericano, según la cual la reparación debe ser proporcional a la probabilidad de causación del daño.

Hay quienes consideran que si todos los probables responsables debieran responder por los daños causados resultaría una grave distorsión a las reglas generales de responsabilidad y, en consecuencia, un gravísimo peligro para la actividad industrial en general.

Doctrinalmente, se ha propuesto obligar a las empresas demandadas a facilitar información sobre sus procesos económicos, para equilibrar la posición de los contendientes. Esto puede ser una buena solución, ya que ataca el problema de los lesionados de obtener información; sin embargo, presenta el inconveniente de tener acceso a secretos industriales que pueden ser utilizados por los competidores. Pero, a pesar de la desventaja, algunos consideran que pueden ser solventadas mediante una supervisión judicial de la información, considerando de esta manera la mejor forma de resolver el problema.

El Código Penal Federal, en su Artículo 32, menciona quiénes están obligados a la reparación del daño; sin embargo, no resuelve el problema que se plantea, en virtud de que no establece las reglas para determinar o individualizar a los responsables por los daños ambientales:

“...IV. Los dueños, empresas o encargados de negociaciones o establecimientos mercantiles de cualquier especie, por los delitos que cometan sus obreros, jornaleros, empleados, domésticos y artesanos, con motivo y en el desempeño de su servicio;

V. Las sociedades o agrupaciones, por los delitos de sus socios o gerentes directores, en los mismos términos en que, conforme a las leyes, sean responsables por las demás obligaciones que los segundos contraigan.

Se exceptúa de esta regla a la sociedad conyugal, pues, en todo caso, cada cónyuge responderá con sus bienes propios por la reparación del daño que cause, y

VI. El Estado, solidariamente, por los delitos dolosos de sus servidores públicos realizados con motivo del ejercicio de sus funciones, y subsidiariamente cuando aquéllos fueren culposos.”

2. EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL DAÑO AMBIENTAL.

La evaluación y la valoración del daño ambiental son temas que resultan muy complejos y puede decirse que hasta la fecha no existe ningún sistema jurídico en el que se haya establecido un método de evaluación y valoración económica capaz de hacer frente a los problemas ambientales.

En la mayoría de las ocasiones es difícil realizar una precisa cuantificación del daño ambiental, ya que resulta muy complejo establecer cuál es el valor del ambiente dañado; se ha dicho que la valoración del daño ambiental resulta una tarea prácticamente imposible que únicamente admite valoraciones por aproximación basadas en lo que razonablemente se puede dar como conocido. La pérdida generalmente suele calcularse en función de la depreciación económica del bien o del costo real de la reparación del daño; sin embargo, en materia ambiental el problema es más complejo debido a que el daño ambiental no tiene un valor económico, no puede indemnizarse directamente como pérdida económica. No obstante, tiene un gran valor desde otro punto de vista.¹¹⁸

En cuanto a los daños al ambiente resulta casi imposible señalar su valor económico, ya que es realmente complicado determinar el valor económico de una especie extinguida, de un ecosistema dañado, por mencionar algunos; lo cual se vuelve un problema para los jueces encargados del asunto, y cuando esto llega a ser posible, el monto de la indemnización resulta muy elevada.

¹¹⁸ **GONZÁLEZ MÁRQUEZ**, José Juan y **MONTELONGO BUENAVISTA**, Ivett.- Op. Cit.- Pág. 176.

En la doctrina y el Derecho de otros países, se han propuesto muchas formas para establecer un monto para reparar el daño, entre las que podemos mencionar las siguientes:

- Hay quienes mencionan que lo ideal sería que la valoración del daño abarque todo aquel perjuicio desde que el daño es producido hasta el momento mismo en que se realiza la reparación.
- Para establecer una cuantificación económica es necesario tener en cuenta los beneficios obtenidos, ya que se menciona que el resarcimiento tendría que ser igual a éstos, porque sería contrario a la idea del Derecho el que un sujeto, tras haber cometido un acto antijurídico, haya obtenido un beneficio, ya que supondría un estímulo por violar la ley.¹¹⁹
- Otros mencionan que la indemnización deberá ser igual a los gastos involucrados para la restauración de los daños. Así lo sostienen Gomís Catalá y Martín Mateo:

“La evaluación del daño ambiental desempeña dos funciones fundamentales: por una parte, el cálculo de la indemnización monetaria puede destinarse a financiar la reparación in natura, en cuyo caso la evaluación del daño ecológico no debería plantear, en principio, ningún problema puesto que el coste del daño ambiental equivale al coste de las medidas de reparación; por otra parte, la evaluación del daño ambiental contribuye a su objetivación en términos económicos: así la valoración económica constituye un elemento indispensable para la gestión del ambiente, en general, contribuyendo a su integración en los costes de producción o en los procesos cuando se produce una agresión ambiental cuya reparación in natura es imposible o desproporcionada.”¹²⁰

- Hay quienes han optado por el establecimiento de una determinación legal. En este caso, es la legislación la que establece un límite al monto de la indemnización, como es el caso de la Ley Alemana por Daños al Ambiente, en la que se establece en su Artículo 15:

“Cantidades máximas de responsabilidad. La parte responsable por los daños será responsable de muerte, daños corporales o deterioro en la salud de

¹¹⁹ MOSSET ITURRASPE, Jorge.- Op. Cit.- Págs.161 y 162.

¹²⁰ GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan y MONTELONGO BUENAVISTA, Ivett.- Op. Cit.- Pág. 221.

cualquier persona solamente por un total de 160 millones de marcos e igualmente, con respecto a los daños a la propiedad, solamente por una cantidad de 160 millones de marcos, a condición de que el daño haya sido causado por un único impacto ambiental. Cuando por un solo impacto ambiental deban hacerse varias compensaciones y excedan las cantidades máximas especificadas en la primera oración de este artículo, el pago de la indemnización individual deberá de decrecer en proporción a la cantidad en que rebasen la cantidad máxima especificada”.¹²¹

En nuestro país, la Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares establece una serie de reglas según las cuales se fija el monto de la indemnización. De conformidad con esta ley, la responsabilidad civil nunca podrá rebasar el límite de 100 millones de pesos por accidente, además de que el monto de las indemnizaciones totales correspondientes a todos los accidentes que ocurran en una misma instalación nuclear en un período de doce meses consecutivos, no podrá exceder de 195 millones de pesos.¹²²

- Hay quienes han propuesto una determinación negociada. En este sentido, Martín Mateo señala: “ante la inviabilidad, salvo en supuestos aislados, de conseguir valores objetivos para cifrar la reparación de los daños ambientales, es corriente que se recurra a acuerdos de tres bandas: contaminadores, particulares afectados, administración representando intereses públicos”.¹²³

En este caso, sería la legislación la que tendría que establecer los supuestos básicos en los cuales se admite esta forma de negociación, así como los actores jurídicos legitimados para negociar.

- Se ha propuesto también que sea la determinación judicial o administrativa la que resuelva el problema: el Juez será el encargado de determinar el valor monetario del daño. En este caso, el Juez sólo podrá evaluar por aproximación los daños que son susceptibles de tener un valor económico preciso, a menos que la ley le imponga al Juez criterios mínimos a fin de evitar que tenga un margen de discrecionalidad demasiado amplio.¹²⁴

¹²¹ *Ibidem.*- Pág. 223.

¹²² *Ibidem.*-Págs. 223 y 224.

¹²³ *Ibidem.*- Pág. 225.

¹²⁴ *Ídem.*

El hecho de que la legislación otorgue a la autoridad administrativa un margen de discrecionalidad para decidir el monto de las multas, plantea la posibilidad de excesiva discrecionalidad y de que se impongan multas excesivas, supuesto prohibido por el Artículo 22 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

José Juan González Márquez señala que, para aproximarnos a una solución al problema de la valoración del daño, se deberán tomar en cuenta los siguientes principios:

“1. La indemnización debe ser integral, esto significa que todos los daños ambientales deben ser considerados en su valoración, es decir se deben considerar tanto los daños materiales como morales.

2. Debe existir una adecuación entre la reparación y el daño efectivamente sufrido, esto es, que la víctima no debe ni enriquecerse ni empobrecerse, debe haber un justo resarcimiento que el Juez debe establecer.

3. El monto de la indemnización debe estar en relación con el valor de los servicios ambientales que los bienes dañados proporcionan normalmente, es decir, a la función que cumplen en un sistema determinado, considerando además las pérdidas imputables al período en el que los rendimientos del ecosistema destruido o perjudicado fueran inferiores que las esperadas.”¹²⁵

Las interpretaciones de la Suprema Corte de Justicia de la Nación permiten que algunas leyes ambientales incorporen la valoración del daño producido o el beneficio obtenido con la violación de la norma, como criterios para fijar el monto de la multa. Sin embargo, también podría significar que una multa cuyo monto se considere equivalente al daño o al beneficio obtenido sea estimada como excesiva por el particular afectado.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como el resto de las leyes administrativas de carácter ambiental que la complementan, establecen los siguientes criterios para determinar el monto de las multas:

- a) Los daños producidos.

¹²⁵ *Ibidem.*- Pág. 226.

- b) La intencionalidad o gravedad de la infracción.
- c) La reincidencia.
- d) Las condiciones económicas del infractor.
- e) El beneficio obtenido.
- f) El grado de participación en la realización de la infracción,
y;
- g) Las circunstancias personales del infractor.

3. LEGITIMACIÓN PARA DENUNCIAR Y/O RECLAMAR EL DAÑO AMBIENTAL.

En este apartado, trataremos de responder la pregunta: ¿quién puede reclamar la reparación del daño ambiental, es decir, quién posee la legitimación activa? Esta pregunta que podría responderse de la manera más simple: podrá reclamar el que ha sufrido el daño; sin embargo, en materia ambiental, es mucho más compleja, ya que, como hemos mencionado, la mayoría de los daños ambientales tienen consecuencias colectivas, pues son experimentados por el entorno y afecta a un grupo de personas.

La idea de afectado presenta dos líneas interpretativas en cuanto a su alcance. En una posición restringida, el afectado posee un derecho subjetivo; sin embargo, en una posición más amplia, se considera que “una interpretación de los términos “afectado” y “derecho de incidencia colectiva en general” permite suponer una consagración de la legitimación para actuar a cualquier afectado en reclamos por los derechos colectivos”.¹²⁶

En la mayoría de las legislaciones se ha proclamado la idea de que está legitimado para reclamar sólo el que ha sido personalmente afectado en sus intereses y en el que, además, la condena no puede extenderse al daño globalmente producido. Son dos titularidades diferenciadas con el que se configura el bien jurídico a tutelar, en este caso el ambiente:

¹²⁶ WALSH, Juan Rodrigo.- Op. Cit.- Pág. 367.

- a) De tipo individual: atañe a la esfera personal. Esta situación no plantea problemas específicos a la hora de establecer la legitimación activa para acudir a los tribunales en busca de la realización práctica del derecho a la indemnización. Se regirá por la normatividad general el titular del patrimonio o del interés legítimo o el propio perjudicado corporal o moralmente.

- b) De tipo colectivo: en ésta no cabe la individualización, ni del daño ni de sus consecuencias. Es un bien que afecta a una colectividad y cualquier lesión que se produzca es soportada por todos los integrantes de un grupo, indistinta y colectivamente, es un interés difuso; lo cual, resulta difícil poder defenderlo judicialmente.

En algunos países se han establecido algunas soluciones para el problema de la legitimación jurídica en materia ambiental, como las que veremos a continuación:

3.1. EL RECONOCIMIENTO DEL INTERÉS JURÍDICO DIFUSO A LA CIUDADANÍA.

La Ley General del Medio Ambiente (Ley 1333) de Bolivia, en su Artículo 102 prevé: “La acción civil derivada de los daños cometidos contra el medio ambiente podrá ser ejercida por cualquier persona legalmente calificada como representante apropiado de los intereses de la colectividad afectada.”¹²⁷

En Costa Rica, están legitimados todos los ciudadanos para reclamar la reparación del daño causado cuando su derecho subjetivo ha sido trasgredido. El Artículo 50 de su Constitución señala: “Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimado para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado. El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La Ley determinará las responsabilidades y sanciones correspondientes...”¹²⁸

En Colombia, el Artículo 69 de la Ley General Ambiental establece: “... El efectivo cumplimiento de las leyes o actos administrativos que tengan relación directa con la protección y defensa del medio ambiente podrá ser demandado por

¹²⁷ GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan y MONTELONGO BUENAVISTA, Ivett.- Op. Cit.- Pág.187.

¹²⁸ Ídem.

cualquier persona natural o jurídica a través del procedimiento de ejecución singular regulado en el Código de Procedimientos Civiles.” La Constitución, en su Artículo 79, establece que: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo...” En este caso, es el Estado el obligado a demandar la reparación de los daños causados.¹²⁹

En Argentina, la legitimación procesal activa para demandar la reparación corresponde a toda persona. Así se establece en el Artículo 43 de la Constitución Política: “Toda persona puede interponer acción expedita y rápida de amparo, siempre que no exista otro medio judicial más idóneo, contra todo acto u omisión de autoridades públicas o de particulares que en forma actual o inminente lesione, restrinja, altere o amenace, con arbitrariedad o ilegalidad manifiesta, derechos y garantías reconocidos por esta Constitución, un tratado o una ley. En el caso, el juez podrá declarar la inconstitucionalidad de la norma en que se funde el acto u omisión lesiva. Podrán interponer esta acción contra cualquier forma de discriminación y en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente, a la competencia, al usuario y al consumidor, así como a los derechos de incidencia colectiva en general, el afectado, el defensor del pueblo y las asociaciones que propendan a esos fines, registradas conforme a la ley, la que determinará los requisitos y formas de su organización.”¹³⁰

3.2. LA POSIBILIDAD DE ACCIONES COLECTIVAS POR PARTE DE ASOCIACIONES.

“En la protección al ambiente las asociaciones desempeñan un papel fundamental ya que ellas pueden suplir muchas de las deficiencias que afectan al individuo.”¹³¹

En algunos países, se ha conferido la legitimación activa a ciertas asociaciones.

En España, la Ley Orgánica del Poder Judicial consagra el reconocimiento de las asociaciones en el Artículo 7.3, al mencionar: “los juzgados y Tribunales protegerán los derechos e intereses legítimos, tanto individuales como colectivos... Para la defensa de estos últimos se reconocerá la legitimación de las corporaciones, asociaciones y grupos que resulten afectados o que estén

¹²⁹ *Ibidem.*- Pág.188.

¹³⁰ **MOSSET ITURRASPE**, Jorge.- Op. Cit.- Pág. 173.

¹³¹ *Ibidem.*- Pág. 254.

legalmente habilitados para su defensa y promoción.” Además de esta Ley, la Ley brasileña número 7347, de 1985, regula el acceso a la justicia por parte de las asociaciones en cuestiones ambientales.¹³²

Como dice Gomís Catalá: “... La falta de especialización, la exigüedad de lo que individualmente puede reclamarse, el temor al enfrentamiento con las fuerzas más poderosas o con litigios costosos e interminables favorece el ejercicio de las acciones colectivas por parte de las asociaciones para la protección del ambiente en un ámbito en el que, sin duda, su existencia cobra una especial significación. Las asociaciones representan el interés general, no sólo de sus asociados, sino de todas aquellas personas cuyos problemas o necesidades pueden caer bajo el ámbito de los objetivos que la asociación persigue.”¹³³

3.3. LA REPRESENTACIÓN DEL INTERÉS AMBIENTAL POR UN ENTE PÚBLICO.

En algunos países, se ha confiado a un órgano específico del Estado la representación del interés de preservar un ambiente adecuado.

En Brasil, la legitimación procesal activa para entablar juicio en defensa de los intereses difusos resultantes del daño al ambiente está regulada en el Artículo 129, fracción III, de la Constitución, que establece que las funciones institucionales del Ministerio Público consistirán en promover la indagatoria civil y la acción civil pública para la protección del patrimonio público y social, del medio ambiente y de otros intereses difusos o colectivos.¹³⁴

En Honduras, se confiere al Procurador del Ambiente la facultad de apoderado general. La Ley General del Ambiente, en su Artículo 19, menciona: “Las acciones civiles y criminales en materia ambiental serán realizadas directamente por la Procuraduría del Ambiente. El Procurador del Ambiente tendrá las facultades de un Apoderado General...”¹³⁵

¹³² **GONZÁLEZ MÁRQUEZ**, José Juan y **MONTELONGO BUENAVISTA**, Ivett.- Op. Cit.- Págs.189 y 191.

¹³³ **GOMÍS CATALÁ**, Lucía.- citada por **GONZÁLEZ MÁRQUEZ**, José Juan.- Ibídem.- Pág. 188.

¹³⁴ Ibídem.- Pág. 192.

¹³⁵ Ídem.

En los Estados Unidos de América, la acción por daños en el caso de contaminación del suelo corresponde, según la legislación del superfondo, a la Agencia de Protección Ambiental.

3.4. ACCIONES DE CLASE EN EL DERECHO ESTADOUNIDENSE.

La class action es “aquella acción que reúne todas las demandas de un elevado número de demandantes frente al mismo demandado o demandados.”¹³⁶ Esto ofrece la posibilidad de extender la acción resarcitoria ejercida por adecuados representantes a todos los sujetos integrantes de una determinada categoría, independientemente de su participación en el juicio.

Con fundamento en el Artículo 23 de la Federal Rules of Civil Procedure, la class action procede si se cumplen los siguientes requisitos:

- ✓ Los miembros de la clase deben ser tan numerosos que hagan imposible un litisconsorcio.
- ✓ Debe haber cuestiones debatidas comunes a la clase.
- ✓ Los representantes de la clase deben tener las cualidades necesarias para defender los intereses de la clase.
- ✓ Debe mediar una o varias razones de conveniencia para el tratamiento conjunto de las acciones, sean de sujetos miembros de la clase determinados o indeterminados.

La class action principalmente cuenta con las siguientes ventajas:

- “ a) Pueden ser iniciadas por individuos.
- b) No hay carga estructural ni un controlador directo o indirecto del Estado.
- c) Existe una reducción de los costos relacionados con el proceso, tanto los procesales estrictamente concebidos como los referidos a abogados, procuradores y peritos.

¹³⁶ **MOSSET ITURRASPE**, Jorge.- Op. Cit.- Pág. 263.

- d) El poder reclamar cantidades pequeñas que, de otro modo, serían irrecuperables. En este sentido, constituyen las class actions un instrumento que ayuda a conseguir una mayor justicia, no sólo porque cualquier reclamación debería ser satisfecha, independientemente de su cuantía, sino sobre todo porque esa reclamación, que desde la parte del perjudicado no es muy relevante, desde el punto de vista del sujeto agente puede suponer una cantidad muy importante al haber afectado con su conducta dañosa no a una sola persona, sino a multitud de ellas, lo que hace que la cantidad total debida por él sea muy considerable; tal cantidad total, sin embargo, nunca saldría del patrimonio del sujeto agente sí no fuera por la class action.
- e) Permite percibir las indemnizaciones en sumatoria y parcializadas.
- f) El esfuerzo de la posición por el simple hecho de unir un elevado número de demandas frente al mismo demandado, y
- g) La mayor posibilidad de hacer efectiva la sentencia, o el disponer de un mayor número de pruebas. Claramente, pues, las class actions suponen un instrumento de justicia social que beneficia a los actores.”¹³⁷

Cabe mencionar que, en nuestro país, la legitimación para reclamar la reparación del daño ambiental es un problema muy grave a resolver, ya que, como lo mencionamos en el capítulo primero, el Artículo 4 de la Constitución Política está incompleto al sólo hacer mención de que: “...Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar...”; pero no menciona quién estará legitimado para reclamar la reparación en caso de que se produzca un daño al mismo. El problema está resuelto cuando se trata de bienes de propiedad privada, toda vez que estará legitimado el que haya sufrido el daño directamente. Cuando se trata de bienes de uso común, corresponderá al Estado como titular de dichos bienes. El problema fundamental reside en determinar quién está legitimado para actuar como parte en un proceso cuando no se afectan derechos directamente de la persona o en sus bienes, es decir, en donde se afectan intereses colectivos, intereses que pertenecen a todos y a la vez a nadie.

Por ejemplo, para acudir al juicio de garantías se requiere la existencia de un agravio o perjuicio personal y directo, es decir, está condicionado por la

¹³⁷ Ibidem.- Pág. 265.

titularidad de un interés jurídico, sin éste no existe legitimación, y sin ésta no hay acceso a la justicia ambiental, por lo que el interés jurídico se ha entendido hasta ahora como la afectación directa a la esfera jurídica de un gobernado.

En materia administrativa, la legislación mexicana ha logrado avances significativos en el reconocimiento de este tipo de interés procedimental. El Artículo 189 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, relativo a la denuncia popular, establece que: "Toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades podrán denunciar ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente o ante otras autoridades todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico o daños al ambiente o a los recursos naturales, o contravenga las disposiciones de la presente Ley y de los demás ordenamientos que regulen materias relacionadas con la protección del medio ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico".

De manera complementaria, el Artículo 180 de la misma Ley, incluido dentro del Capítulo del Recurso de Revisión Administrativo, establece: "Tratándose de obras o actividades que contravengan las disposiciones de esta Ley, los programas de ordenamiento ecológico, las declaratorias de áreas naturales protegidas o los reglamentos y normas oficiales mexicanas derivadas de la misma, las personas físicas y morales de las comunidades afectadas tendrán derecho a impugnar los actos administrativos correspondientes, así como a exigir que se lleven a cabo las acciones necesarias para que sean observadas las disposiciones jurídicas aplicables, siempre que demuestren en el procedimiento que dichas obras o actividades originan o pueden originar un daño a los recursos naturales, la flora o la fauna silvestre, la salud pública o la calidad de vida. Para tal efecto, deberán interponer el recurso administrativo de revisión a que se refiere este capítulo."

Tratándose de la justicia penal ambiental, desde 1996, la legislación penal mexicana reconoció la necesidad de avanzar en el reconocimiento de los intereses difusos ambientales, y en el Artículo 182 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se estableció que toda persona podrá presentar directamente las denuncias penales que correspondan a los delitos ambientales previstos en la legislación aplicable, en este caso, en el Código Penal Federal.

La Ley de Responsabilidad Civil por el Daño y el Deterioro Ambiental del Estado de Tabasco, en sus Artículos 6º y 7º, se establece que:

“Artículo 6°.- Tendrá legitimación activa para exigir la reparación del daño por deterioro ambiental, cualquier persona física o jurídica colectiva, que sufra afectación o perjuicio en su persona o patrimonio.”

“Artículo 7°.- Tiene interés jurídico y legitimación activa, con capacidad para demandar ante los Juzgados Civiles la reparación del daño y/o deterioro y restauración ambiental.

I. La Secretaría y los Ayuntamientos o Concejos Municipales de la demarcación en donde se haya manifestado el deterioro ambiental.

II. Cualquier persona física que tenga su domicilio en el municipio en donde ocurrió el deterioro ambiental, y que resulte afectado por éste.

III. Cualquier persona jurídica colectiva, sin fines de lucro, que actúe en representación legal de cualquiera de las personas físicas a las que se hace referencia en la fracción anterior.

4. PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA REPARACIÓN DEL DAÑO (NECESIDAD DE CREAR TRIBUNALES ESPECIALIZADOS EN MATERIA AMBIENTAL).

La construcción del Derecho Ambiental en nuestro país enfrenta enormes desafíos para que pueda ser eficaz en el propósito de proteger los recursos naturales y promover el desarrollo sustentable del que tanto se ha hablado, es por ello que se ha planteado la posibilidad de crear tribunales especializados en nuestra materia.

En México, el juicio de amparo es el instrumento más eficaz para hacer efectivas las garantías consagradas en nuestra Constitución, para tutelar el interés público; sin embargo, el juicio de amparo no parece ser el mejor medio para lograr una justicia ambiental, debido a que por una parte sólo puede interponer el juicio de amparo quien acredite su legitimación, por otro lado no se puede obtener una reparación patrimonial causada por el daño ambiental, además de no poder establecerse el pago de daños y perjuicios que puede resentir una persona en particular, porque las sentencias de amparo protegen al quejoso sólo para que no se viole o se siga violando en este caso la garantía consagrada en el Artículo cuarto de la Constitución, pero una vez que se ha violado se puede volver un acto de imposible reparación.

Otro de los obstáculos que existen para el acceso a la justicia ambiental en general, es el costo de la prueba pericial, que es la idónea para demostrar la existencia o riesgo de daño al ambiente. Esta prueba es fundamental para demostrar que se puede provocar o que se ha provocado un daño al ambiente, pero el problema de esta prueba es el costo que resulta muy elevado; de modo que la participación de cualquier persona que pretenda demostrar un daño al ambiente se vuelve ineficaz si no cuenta con los recursos económicos y la asesoría técnica adecuada.

Otro obstáculo a la justicia ambiental plena, es la carencia de un órgano jurisdiccional especializado que conozca de las controversias derivadas de los daños al ambiente, aunado a que no existe un ordenamiento eficaz, que permita que se adopten las medidas pertinentes para que no se produzcan más daños.

Es indispensable regular las medidas cautelares o precautorias propias de la materia ambiental que impidan que el daño o perjuicio se siga produciendo y, en su caso, garantizar que éstos sean reparados por el demandado. Tales medidas deben tener por base que un acto u omisión pueda causar un daño de difícil o imposible reparación.

En materia ambiental, es urgente que existan Tribunales especializados porque los que actualmente conocen de los juicios derivados de daños ambientales realmente no conocen la materia, porque además de ser una materia de "reciente aparición", sus características no son iguales o semejantes a las del Derecho Civil o de cualquier otra rama del Derecho, es decir, se trata de un Derecho en construcción; por lo que considero que se deben crear Tribunales Federales en materia ambiental dotados de plena jurisdicción y autonomía para dictar sus fallos, haciendo valer el derecho de todos los ciudadanos de contar con un medio ambiente adecuado como lo señala el Artículo 4º de nuestra Constitución.

Se pretende que exista Juzgados Federales especializados en materia ambiental integrados por un Juez de Distrito y dos Secretarios de Acuerdos, que conozcan exclusivamente de las controversias existentes en materia ambiental, por contravención a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y a las demás leyes administrativas en materia ambiental.

De la misma manera, se pretende que exista una legislación especializada en materia ambiental, que regule el procedimiento en esta materia, que remita sólo al Código Federal de Procedimientos Civiles cuando no se haya previsto

algo, es decir, cuando las reglas del Derecho Civil necesariamente sean iguales a nuestra materia de estudio.

Asimismo, se propone que el procedimiento sea de la siguiente manera:

- i. Cualquier persona mayor de dieciocho años o una asociación hará saber de manera verbal o escrita la existencia de un daño o el riesgo de que se produzca un daño ambiental a los Tribunales Especializados en Materia Ambiental. En la demanda se deberá mencionar el posible responsable, el domicilio del demandado, los daños causados o los daños que se pudieran causar si se continúa con la actividad realizada, el domicilio para oír y recibir notificaciones, las pruebas con las que cuenta, el nombre y firma de la persona o del representante de la asociación que dio a conocer los daños, y la fecha.
- ii. El juzgado que conozca contará con 5 días para notificar al demandado por medio del actuario del Juzgado, en el domicilio que se señaló para tal efecto; el emplazamiento se entenderá con la persona señalada como responsable o con el representante legal si se tratara de una persona moral, se le entregará copia de la demanda y de los anexos que se hayan acompañado a la demanda en su caso.
- iii. Si existe peligro de que se produzca un daño o de que el daño se acreciente, se deberán tomar medidas precautorias para evitarlo. Entre las medidas que se pueden tomar son: la clausura, el cese de la actividad, etc.
- iv. El demandado contará con 5 días para contestar la demanda y para ofrecer las pruebas; se admitirán todas las pruebas que no sean contrarias a las leyes y a las buenas costumbres.
- v. El desahogo de pruebas deberá ser dentro de los siguientes 10 días contados a partir de la notificación del auto que tuvo por contestada la demanda. Las audiencias por las que se desahoguen las pruebas serán públicas. Por la materia de que se trata, será indispensable la prueba pericial; por lo que se propone existan peritos en la materia, pagados por el Poder Judicial y cuando una de las dos partes no esté de acuerdo con el peritaje se podrá solicitar otro, que deberá ser pagado por el que no haya estado de acuerdo, y si existe discrepancia tendrá

que haber un tercero en discordia que deberá ser pagado por ambas partes por partes iguales.

- vi. Finalmente, una vez desahogadas todas las pruebas las partes contarán con 5 días para alegar lo que a su derecho convenga.
- vii. El Juez del conocimiento contará con 10 días posteriores a que se notifique el auto de los alegatos para dictar sentencia.

5. CREACIÓN DE MECANISMOS PARA CANALIZAR LOS RECURSOS PARA LA REPARACIÓN DEL DAÑO.

Como no es posible repartir el monto de la condena entre los miembros de la comunidad afectada, ya que no alcanzaría para reparar el daño sufrido a cada una de las personas integrantes de la comunidad perjudicada. Además de que los bienes que pertenecen al ambiente pueden ser tanto de dominio privado como público, y en estos últimos no es posible determinar a quién ha de pagarse la indemnización, es indispensable la creación de fondos destinados a administrar las indemnizaciones que los responsables de dañar el ambiente deben pagar.

“La constitución de un fondo para la reparación de los daños ambientales basado en la recaudación de multas encuentra fundamento en la idea de que quienes violan la normatividad ambiental no necesariamente provocan un daño al ambiente, pero las violaciones generalizadas y constantes a dichas disposiciones conducen a la producción de daños por medios sinérgicos a cuya reparación deben contribuir todos aquellos infractores. La tributación ambiental debe ser otro mecanismo para la socialización de la responsabilidad por la reparación del daño. Esta idea encuentra fundamento en el principio *el que contamina paga*, según el cual aunque las emisiones se produzcan dentro de los límites legales, conducirán inevitablemente a la producción de daños”.¹³⁸

Los fondos son mecanismos innovadores de financiamiento de carácter público, privado o mixto que empezaron a funcionar en la década de los años noventa, cuya misión fundamental es proveer a las víctimas de daños al ambiente de un derecho a la reparación frente al propio fondo.

¹³⁸ GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan.- La Responsabilidad por el Daño Ambiental en América Latina.- Op. Cit.- Pág. 118.

“Los fondos de reparación son instrumentos ambientales para el resarcimiento de los daños una vez producidos éstos, a través de los cuales el daño se solidariza o colectiviza ya sea de una manera subsidiaria, cuando por cualquier motivo no se ha encontrado a los causantes de la lesión, o cuando sabido quién es el potencial contaminador no ha podido imputarse el daño por debilidad del nexo causal, o bien directa cuando los potenciales generadores del daño ex ante han contribuido para el pago de cualquier daño futuro”.¹³⁹

5.1. TIPOS DE FONDOS.

A pesar de que son muchos los criterios para clasificar los fondos, uno ellos es por el modo en que funcionan; el cual veremos a continuación:

5.1.1. FONDO DE GARANTÍA.

Este tipo de fondos operan cuando existe responsabilidad, pero el responsable es insolvente o la cobertura de su seguro es insuficiente o, simplemente, no se ha identificado al responsable.

5.1.2. FONDO COMPLEMENTARIO.

Estos fondos actúan en los casos en que se superan los límites de responsabilidad fijados por un determinado tipo de daño, es decir, el fondo cubre la cantidad que excede; o cuando el sujeto que ha ocasionado el daño tuviera una defensa válida que le exime de responsabilidad.

5.1.3. FONDO AUTÓNOMO.

Actúa cuando todavía no han sido identificadas las fuentes, o bien los daños son ocasionados por fuerza mayor o por causas que no pueden ser

¹³⁹ GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan y MONTELONGO BUENAVISTA, Ivett.- Op. Cit.- Págs. 310 y 311.

imputadas a ningún sujeto como hecho ilícito, es decir, basta probar el daño para obtener reparación del fondo.¹⁴⁰

5.1.4. FONDO DE INDEMNIZACIÓN.

Reembolsa a los navieros u operadores de carga y descarga de hidrocarburos de los daños que tengan que asumir por haber provocado determinada contaminación, así como de los costos de limpieza de la contaminación.

5.1.5. FONDO DE SUBROGACIÓN.

Son aquellos que reparan automáticamente el daño sufrido por la víctima y luego se encargan de encontrar al directo responsable, para recuperar de él la cantidad desembolsada.

5.2. VENTAJAS DE LOS FONDOS.

Los fondos ambientales reportan muchas ventajas, entre las que podemos encontrar:

- 1) Son los propios potenciales sujetos agentes contaminadores los que, a través de cargas que les son impuestas, sostienen financieramente al fondo.
- 2) Otro de sus objetivos es recuperar del responsable los costos de la reparación del daño y que todo aquél que ha sido dañado sea resarcido.
- 3) La finalidad esencial del fondo es que ningún daño al ambiente quede sin reparar.

¹⁴⁰ **NOAILLES**, Laura.- “El Seguro Ambiental”.- en www.basel.int/legalmatters/regworkshops/Argentina/1.- Fecha de consulta: 20 de julio de 2006.

- 4) Se podría considerar que la mayor ventaja de los fondos es la de permitir la reparación cuando la acción de responsabilidad no se puede ejercitar, por ejemplo, cuando se desconoce la identidad del sujeto contaminador; en estos casos, el fondo resuelve el problema a la perfección, ya que basta con saber que se ha sufrido un daño para que el fondo actúe y éste sea reparado.
- 5) Los fondos pueden desarrollar un papel muy importante en la adopción de medidas preventivas, ya que, al ser una institución que se dedica exclusivamente a la materia ambiental, se encargaría de llevar a cabo programas para mejorar el ambiente, desde la etapa de la prevención, hasta cuando el daño no se haya podido evitar; buscará siempre la forma de repararlo.¹⁴¹
- 6) “La existencia de mecanismos de financiación colectiva permite:
 - i. Acelerar los procesos de reparación;
 - ii. Prevenir aquellos casos de insolvencia del responsable, o en aquellos casos en los que el agente contaminador no está identificado e incluso cuando la contaminación tiene su origen en un suceso no determinado de responsabilidad.
- 7) Otro aspecto es la simplificación procesal que con los fondos se introduce en beneficio del perjudicado. Puesto que el proceso seguido ante un fondo suele ser más breve que los procesos judiciales.”¹⁴²

Lo importante de estos fondos es consagrar sistemas que conduzcan a una reparación real y no a reparaciones simplemente simbólicas, aunque tampoco se trata de imponer indemnizaciones millonarias que nadie o casi nadie pueda pagar; se trata pues de que el ambiente sea el mayor beneficiado, ya que una de la funciones de éstos sería el obtener una reparación proporcional al daño, y con lo que se obtenga, utilizarlo en programas ambientales capaces de recomponer el ambiente.

¹⁴¹ MOSSET ITURRASPE, Jorge.- Op. Cit.- Págs. 175-178.

¹⁴² *Ibidem*.- Pág.177.

5.3. INTEGRACIÓN DE LOS FONDOS.

Lo más conveniente es que en cada fondo haya un Consejo de Administración con representantes tanto del Gobierno Federal como de las Organizaciones No Gubernamentales, lo que contribuiría a un proceso transparente para la toma de decisiones y mejorar la aceptación de las medidas para la conservación de los recursos naturales por parte de la sociedad. Es necesario que los fondos estén administrados por personas que conozcan la realidad del país y que verdaderamente estén comprometidos con la búsqueda de alternativas de financiamiento para las prioridades del fondo, así como de la solución a los problemas ambientales.

5.4. OBTENCIÓN DE LOS RECURSOS.

Es indispensable que los fondos, para hacer frente a los problemas ambientales, cuenten con los recursos necesarios. Por ello, se propone que éstos se obtengan de:

- a) Las indemnizaciones que serán pagadas por los responsables de los daños, cuando esto sea posible.
- b) Los recursos que destinen los Gobiernos federal, estatal y municipal.
- c) Las aportaciones de las empresas que desarrollan actividades altamente peligrosas o de incidencia ambiental.
- d) El dinero recaudado por concepto de permisos para el ejercicio de la caza, la pesca, etc.
- e) En general, los legados, donaciones de personas físicas y jurídicas para la protección de nuestro ambiente.

5.5. DESTINO DE LOS RECURSOS OBTENIDOS POR EL FONDO.

Los recursos obtenidos por el fondo deberán ser destinados principalmente para:

- a) Detener la agresión y reparar hasta donde sea posible los perjuicios originados.
- b) Prevenir los daños con medidas idóneas, eficaces para ello.
- c) Apoyar las acciones de restauración y conservación de ecosistemas y recursos naturales de nuestro país.
- d) Fomentar las obras de carácter ambiental que sean de interés y beneficio público.
- e) El manejo y la administración de las áreas naturales protegidas.

Se pretende la creación de un fondo para que éste se encargue de financiar las actividades de limpieza y saneamiento, actuar rápidamente para suprimir toda amenaza sobre la salud humana y reducir al mínimo los riesgos futuros de los establecimientos gravemente contaminados. La limpieza sería financiada por el fondo, pero es indispensable además establecer un mecanismo legal por medio del cual las partes responsables sean obligadas a compensar al fondo los gastos realizados.

5.6. CONTROL DE LOS FONDOS.

Cuando existe este tipo de mecanismos para obtener y aplicar recursos en áreas que conciernen a todos los ciudadanos, éstos tienen una serie de dudas respecto a si aquéllos son manejados correctamente y, por supuesto, si los recursos son verdaderamente destinados a los fines para los que fue creado el fondo.

Por lo anterior, se propone que se les practique una auditoría cada año a estos fondos y que se publiquen los resultados en los periódicos de mayor circulación en toda la República Mexicana, mencionando a cuánto ascendieron

los ingresos y los gastos, así como cuáles fueron las acciones realizadas, es decir, especificar las áreas en las que se ocuparon los recursos.

CONCLUSIONES.

1.- Definir al ambiente resulta muy complicado debido a que el significado varía de acuerdo a la disciplina que lo estudia, y aun en una misma no se han unificado criterios, como es el caso del Derecho en el que existen tres corrientes para definirlo: restringida, amplia e intermedia.

2.- Considero que la corriente amplia es la más acertada para definir al ambiente porque comprende todos los elementos, tanto los naturales como los sociales y culturales, que en un momento determinado condicionan la vida y el desarrollo de los seres vivos.

3.- En la mayoría de los sistemas jurídicos se ha regulado el derecho de todos los ciudadanos a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado para el bienestar y desarrollo, sin embargo, no es suficiente contemplarlo porque no se han establecido los mecanismos para hacer efectiva esta garantía.

4.- La transformación de la sociedad contemporánea en una sociedad de masas, ha dado lugar al nacimiento de intereses difusos o de grupo, en los que se afecta a un grupo de personas, por lo que es urgente que se contemple la legitimación activa en este sentido para poder reclamar la reparación del daño.

5.- Debido a lo anterior, se propone una adición al cuarto párrafo del Artículo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para quedar como sigue: "Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, por ello, toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades estarán legitimados para reclamar la reparación del daño."

6.- Los avances en materia ambiental se han dado lentamente, los problemas ambientales han rebasado a las soluciones que se les han pretendido dar. No se ha logrado un mecanismo eficaz para reducir los daños ambientales,

aunque se han dado avances significativos a nivel estatal como la Ley de Responsabilidad Civil por el Daño y el Deterioro Ambiental del Estado de Tabasco en la que se pretende regular los daños ambientales; sin embargo, los remite a la materia civil, lo que considero un grave error por las características de los daños ambientales.

7.- Es necesario crear un sistema jurídico capaz de superar la crisis ambiental en la que estamos inmersos, para que no se siga explotando los recursos naturales en beneficio de unos cuantos y en perjuicio de la mayoría de los ciudadanos.

8.- Por lo que respecta a la materia ambiental, se necesita establecer de nuevo límites para el hombre, considerado el destructor más agresivo del ambiente. Con esto, no se pretende frenar la tecnología porque ella es el resultado de la evolución, sino de fomentar un desarrollo sustentable en donde se encuentre un equilibrio entre el ambiente y la tecnología.

9.- Es necesario crear conciencia en los ciudadanos insistiendo en que es mejor prevenir que reparar, ya que en la mayoría de los casos cuando el daño se ha producido se vuelve casi de imposible reparación, además de que la indemnización jamás cubre la totalidad de los perjuicios causados.

10.- El Derecho Ambiental se debe estructurar desde el principio básico del desarrollo sustentable, el que significa que se deben satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las propias.

11.- El daño ambiental presenta una naturaleza compleja y multifacética, por lo que urgen reformas en materia jurídico ambiental.

12.- De continuar la tendencia de emisión de contaminantes en el mundo, tendremos un planeta completamente distinto, afectado por sequías, inundaciones y huracanes, lo cual provocará severas afecciones en la salud

humana y altos costos por las catástrofes originadas por los desastres naturales.

13.- La imposibilidad de probar en la mayoría de los casos el nexo causal, obliga a establecer otras soluciones como: la imputación de la responsabilidad, la presunción de causalidad o la inversión de la carga de la prueba.

14.- Convendría establecer un sistema de responsabilidad objetiva para la reparación de todos los daños ambientales, como la prevista en el Artículo 1913 del Código Civil para el Distrito Federal.

15.- Otro principio básico en el que debe descansar el Derecho Ambiental es “El que contamina, paga,” que significa que aquellos que hayan ocasionado un daño al ambiente son los que deben asumir la obligación reparar el daño, para lo cual considero necesario establecer que el costo de la reparación de los daños ambientales sea igual al lucro obtenido.

16.- Existen tres vías de reparar un daño ambiental: la civil, la penal y la administrativa; sin embargo, ninguna de estas vías es la idónea para reparar el daño debido a que la materia ambiental reviste particularidades que son ajenas a esas otras materias, por lo que considero necesario independizar a la materia ambiental de aquéllas.

17.- Por lo anterior, es necesario derogar el Artículo 203 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

18.- Es necesario reconocer la responsabilidad de las personas “morales”, aplicándoles medidas como: la extinción de la sociedad, la suspensión total o parcial de actividades, la multa, la inhabilitación para intervenir en determinados sectores de la economía, entre otras, dependiendo de la gravedad del resultado de su actividad dañosa.

19.- Es importante crear Juzgados de Distrito especializados en materia ambiental, ya que, como lo he sostenido en repetidas ocasiones, los que conocen de Derecho Civil no deben conocer del Derecho Ambiental.

20.- Por lo anterior, creo conveniente adicionar el Artículo 55 bis a la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, en la que se contemple a los Juzgados de Distrito que conozcan:

I.- De todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir un daño al ambiente, a los recursos naturales o un desequilibrio ecológico.

II.- De los juicios que afecten bienes de propiedad nacional.

III.- De los juicios en los que se contravenga disposiciones en materia ambiental.

21.- Es necesario reformar el Capítulo VII, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, relativo a la denuncia popular, para que sean los Juzgados de Distrito quienes conozcan de ésta y no la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

22.- Considero necesario la creación de un fondo que tenga por finalidad la realización de acciones desde la prevención de los daños hasta su reparación.

BIBLIOGRAFÍA.

ACEVES ÁVILA, Carla. Bases Fundamentales de Derecho Ambiental Mexicano, Ed. Porrúa, México, 2003.

ARANA, Federico. Ecología para Principiantes, Ed. Trillas, México, 2002.

BEJARANO SÁNCHEZ, Manuel. Obligaciones Civiles, Ed. Oxford, México, 1987.

BESARES ESCOBAR, Marco Antonio. Derecho Penal Ambiental. Análisis de los Delitos Contra el Ambiente, Ed. Porrúa, México, 2001.

BORJA SORIANO, Manuel. Teoría General de las Obligaciones, Decimosegunda edición. Ed. Porrúa, México, 1991.

BRAÑES, Raúl. Manual de Derecho Ambiental Mexicano, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 2000.

CAFFERETTA, Néstor. Introducción al Derecho Ambiental, Ed. SEMARNAT, INE, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, México, 2004.

CARMONA LARA, María del Carmen, et al. La Responsabilidad Jurídica en el Daño Ambiental, Ed. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM/PEMEX, México, 1998.

CARMONA LARA, María del Carmen. Derechos en Relación con el Medio Ambiente, Ed. Cámara de Diputados, LVIII Legislatura, UNAM, México, 2000.

CASTELLANOS TENA, Fernando. Lineamientos Elementales de Derecho Penal, Vigésima tercera edición. Ed. Porrúa, México, 1986.

CIFUENTES LÓPEZ, Saúl. Protección Jurídica al Ambiente, Ed. Porrúa, México, 2002.

DE PINA, Rafael y DE PINA VARA, Rafael. Diccionario de Derecho, Decimoprimera edición. Ed. Porrúa, México, 1983.

Diccionario Enciclopédico Ilustrado, Tomo 2. Sexta edición. Ed. Larousse, México, 1992.

Enciclopedia Práctica Planeta, Tomos 2 y 5. Ed. Planeta-De Agostini, Barcelona, España, 1993.

ESCRICHE, Joaquín. Diccionario de Legislación y Jurisprudencia, Tomo II. Ed. Temis, Bogotá, Colombia, 1991.

GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan y **MONTELONGO BUENAVISTA**, Ivett. La Responsabilidad por el Daño Ambiental en México, Ed. UAM-Azcapotzalco, México, 2002.

GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan. La Responsabilidad por el Daño Ambiental en América Latina, Ed. Serie Documentos Sobre Derecho Ambiental, México, 2003.

GUTIÉRREZ NÁJERA, Raquel. Introducción al Estudio del Derecho Ambiental, Segunda edición. Ed. Porrúa, México, 1999.

GUTIÉRREZ Y GONZÁLEZ, Ernesto. Derecho de las Obligaciones, Séptima edición. Ed. Porrúa, México, 1990.

LIBSTER, Mauricio. Delitos Ecológicos, Ed. Depalma, Buenos Aires, Argentina, 1993.

MÁRQUEZ PIÑERO, Rafael. Derecho Penal, Parte General, Ed. Trillas, México, 1999.

MARTÍNEZ ALFARO, Joaquín. Teoría de las Obligaciones, Tercera edición. Ed. Porrúa, México, 1993.

MOSSET ITURRASPE, Jorge. Daño Ambiental, Tomos I y II. Ed. Rubinzal-Culzoni Editores, Buenos Aires, Argentina, 1999.

PEREIRO DE GRIGARAVICIUS, María Delia. Daño Ambiental en el Medio Ambiente Urbano. Un Nuevo Fenómeno Económico en el Siglo XXI, Ed. Fondo Editorial de Derecho y Economía (La Ley), Buenos Aires, Argentina, 2001.

PIGRETTI, Eduardo A. Derecho Ambiental Profundizado, Ed. Fondo Editorial de Derecho y Economía, Buenos Aires, Argentina, 2003.

PORTE PETIT CANDAUDAP, Celestino. Apuntamientos de la Parte General del Derecho Penal, Decimocuarta edición. Ed. Porrúa, México, 1991.

WALSH, Juan Rodrigo. Ambiente, Derecho y Sustentabilidad, Ed. Fondo Editorial de Derecho y Economía, Buenos Aires, Argentina, 2000.

WITKER, Jorge y **HERNÁNDEZ**, Laura. Régimen Jurídico del Comercio Exterior de México, Segunda edición. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2002.

ZARKÍN CORTÉS, Sergio Salomón. Derecho de Protección al Ambiente, Ed. Porrúa, México, 2000.

P Á G I N A S D E I N T E R N E T .

Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte entre el Gobierno de Canadá, el Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, en www.sice.oas.or/Trade/nafta_s/ambien1.asp

Agenda 21, en www.agenda21binefar.com/.-

BADILLO GONZÁLEZ, Rafael. “El Nexo Causal”, en <http://www.monografias.com/trabajos7/nexo/nexo.shtml>.

CANTÓN ZETINA, Oscar. “El Derecho a un Medio Ambiente Adecuado y la Comisión Nacional de Derechos Ambientales en México”, en www.bibliojurídica.org/libros/1/340/9.pdf.

CASTELLANOS GAYTÁN, Carmen. “El negocio del desperdicio”, en <http://www.jornada.unam.mx/2004/08/02/004n1sec.html>.

Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, en www.derechos.org/nizko/ley/viena.html.

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, en www.prodiversitas.bioetica.org/doc89.htm.-

DE ORO DÍAZ, Aimara. “La Responsabilidad Administrativa Ambiental”, en www.gestiopolis.com/canales5/ger/resadmini.htm.

“Definición de Tsunami”, en www.angelfire.com/nt/tsunamis/#DEFINICION%20DE.

“Desastres naturales en el planeta”, en www.prodiversitas.bioetica.org/des37.htm

“El Daño”, en <http://www.terra.com.gt/legal/articulo/html/cnl1539.htm>.

“El Ordenamiento Ecológico”, en www.reliot.ine.gob.mx/oesemarnat.html.-

“Gestión y conservación del suelo”, en <http://www.unex.es/edafo/GCSP/GCSL3DegSue.htm>.

“Huracanes”, en www.atmosfera.cl/HTML/temas/huracanes/hur1.htm.

Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en www.un.org/documents/ga/conf151/spanish/aconf15126-1annex1s.htm.

“La capa de ozono”, en <http://www.prodiversitas.bioetica.org/desoazono.htm>.

“Los Desastres de la Naturaleza”, en www.monografias.com/trabajos12/lodesast/lodesast.shtml.

“Lluvia Ácida”, en <http://www.sagan-gea.org/hojared/Hoja13.htm>.

MOSSET ITURRASPE, Jorge. “La Relación de Causalidad en la Responsabilidad Extracontractual”, en <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/revlad/cont/1/art/art9.htm>.

MÚRTULA LAFUENTE, Virginia. “Fundamento de la Responsabilidad de los Miembros de un Grupo en el Caso de Indeterminación del Agente Directo del Daño”, en <http://premium.vlex.com/doctrina/Responsabilidad-civil-da%F1os-causados-miembro-indeterminado-grupo/Fundamento-resonsabilidad-miembros-grupo-caso-indeterminacion-agente-directo-da%F1o/2100-291907,01.html>.

MÚRTULA LAFUENTE, Virginia. Causalidad Alternativa e Indeterminación del Causante del Daño en la Responsabilidad Civil”, en www.indret.com/pdf/351_es.pdf.

NOAILLES, Laura. “El Seguro Ambiental”, en www.basel.int/legalmatters/regworkshops/Argentina/1.

PEÑA CHACÓN, Mario. “Daño, Responsabilidad y Reparación del Medio Ambiente”, en www.redrural.org.py/V2/informes.php?action=fullnews&showcomments=1&id=50.

“Qué es un Tornado”, en www.terra.es/personal2/spooky/infotor.htm.

SÁENZ PORTILLO, Jorge. “Memorias del Segundo Encuentro Internacional de Derecho Ambiental”, en books.google.com.mx/books?id=SVpmLIL-ZsC&vid=ISBN9688176818&dq=CONCEPTO+DE+RESPONSABILIDAD&jtp=633.

“Sismos, Sismógrafos y Sismogramas”, en www.ssn.unam.mx/SSN/Doc/Sismo85/sismo85-2.htm.

VALENZUELA, Rafael. “El que Contamina Paga”, en www.caballeroredverde.blogspot.com/2006/09/el-que-contamina-paga.html.

VÁZQUEZ GARCÍA, Aquilino. “Memorias del Segundo Encuentro Internacional de Derecho Ambiental”, en books.google.com.mx/books?id=SVpmLIL-

6ZsC&vid=ISBN9688176818&dq=CONCEPTO+DE+RESPONSABILIDAD&jtp=633.

XII OCDE Oportunidades y Compromisos en Materia Ambiental, en www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/47/cap12.html.