



UNIVERSIDAD VILLA RICA

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO

“LA NECESIDAD DE INCREMENTAR LAS PENAS
EN LOS DELITOS AMBIENTALES EN LA
LEGISLACIÓN PENAL FEDERAL”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN DERECHO

PRESENTA:

AIDA KARINA CUENCA GAMBOA

Director de Tesis:

Lic. Felipe de Jesús Rivera Franyuti

Revisor de Tesis

Lic. Edna del Carmen Márquez Hernández

BOCA DEL RÍO, VER.

OCTUBRE 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A DIOS.

A MIS PADRES:

Porque por ellos hoy soy la persona que ven, y porque con todo el amor que me han brindado, principios y educación que me han otorgado, he llegado hasta aquí. Por hacer de mí una persona de bien.

Esta tesis es con todo mi esfuerzo y dedicación para ustedes.

A TI MAMÁ:

Por estar siempre a mi lado, por ser mi confidente, la persona que me dio la vida y por dedicar tu vida entera a darme amor, por tenerme paciencia y compartirme sabiduría, por ser mi madre y al mismo tiempo mi mejor amiga.

TE AMO.

A TI PAPÁ:

Por ser el motor de mi vida, por enseñarme que para alcanzar el éxito se necesita de disciplina, dedicación, esfuerzo, estudio, trabajo y sobre todo ganas de superarse, por darme toda la educación y ser mi cómplice y mi mejor amigo en todo, por ser mi ejemplo a seguir y por convertirme en tu piedra preciosa .

TE AMO.

A MIS HERMANOS:

Por ser una parte fundamental en mi vida, por darme todo su apoyo y dedicación durante tantos años, por enseñarme muchas cosas y por permitirme ser su hermana menor.

LOS AMO.

A MI ABUELA:

Por ser ese ser maravilloso que me ha llenado de gratas experiencias y vivencias inolvidables, por ser parte de mí en este proyecto, por guiarme en este largo camino y estar ahí siempre.

TE AMO GLORIA.

AL LIC. FELIPE DE JESÚS RIVERA FRANYUTI:

Por brindarme todo su apoyo, paciencia, tiempo, y comprensión.

Por ser mi maestro y mi amigo.

A MIS AMIGAS Y AMIGOS:

Porque con ustedes he aprendido y compartido muchas cosas y experiencias, logros, derrotas, y a pesar de todas las adversidades sé que sigo contando con su amistad.

Esta tesis es para ustedes también.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
--------------------	---

CAPÍTULO I. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3 OBJETIVOS	4
1.3.1 Objetivos generales	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 HIPÓTESIS	5
1.5 VARIABLES	5
1.5.1 Variable independiente.....	5
1.5.2 Variable dependiente	5
1.6 DEFINICION DE VARIABLES.....	5
1.7 TIPO DE ESTUDIO	6
1.8 DISEÑO	6
1.8.1 Investigación documental	6
1.8.1.1 Centros de Acopio de Información	6
1.8.1.1.1 Bibliotecas públicas visitadas	6
1.8.1.1.2 Bibliotecas privadas visitadas	7

1.8.1.1.3 Bibliotecas particulares visitadas	7
1.8.1.2 Técnicas empleadas para la recopilación de información	7
1.8.1.2.1 Fichas bibliográficas.....	7
1.8.1.2.2 Fichas de trabajo.....	8

CAPÍTULO II

EL DELITO

2.1 DEFINICIÓN DE DELITO.....	9
2.2 CONCEPTO JURÍDICO DEL DELITO	10
2.3 SUJETOS DEL DELITO	11
2.3.1 Sujeto activo.....	11
2.3.2 Sujeto pasivo.....	12
2.4 OBJETOS DEL DELITO.....	12
2.4.1 Objeto material.....	12
2.4.2 Objeto jurídico	13
2.5 DESARROLLO DEL DELITO (Iter Criminis)	13
2.5.1 Fases del iter criminis.....	13
2.6 ELEMENTOS DEL DELITO	15
2.6.1 La conducta.....	15
2.6.2 La ausencia de conducta	16
2.6.3 La tipicidad	18
2.6.4 La atipicidad	22
2.6.5 La antijuricidad	22
2.6.6 La ausencia de antijuricidad.....	23
2.6.7 La imputabilidad	24
2.6.8 La inimputabilidad	25
2.6.9 La culpabilidad	26
2.6.10 La inculpabilidad	28

2.6.11 La punibilidad	29
2.6.12 Ausencias de punibilidad.....	30

CAPÍTULO III

DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN ARGENTINA, ESPAÑA, FRANCIA, PERÚ, CHILE Y COLOMBIA

3.1 CONCEPTO DE DELITO AMBIENTAL.....	31
3.2 DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN ARGENTINA.....	31
3.3 DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN ESPAÑA.....	33
3.3.1 Breve resumen de 4 sentencias dictadas por el Tribunal Supremo Español en materia de Delito Ecológico	37
3.4 DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN FRANCIA.....	39
3.4.1 La tutela penal del medio ambiente en Francia.....	41
3.5 DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN PERÚ	44
3.5.1 Constitución Política del Perú de 1933	45
3.5.2 Constitución Política del Perú de 1974	45
3.5.3 Constitución Política del Perú de 1993	46
3.5.4 Bien jurídico penal tutelado	47
3.5.5 Análisis de las concepciones del bien jurídico ambiente.....	48
3.5.5.1 Concepciones de contenido penal	48
3.5.5.2 Concepciones de contenido constitucional	48
3.5.6 Delitos Ambientales en el Código Penal Peruano	49
3.5.7 Bien jurídico penalmente protegido en el marco del Código Penal Peruano.....	52
3.5.8 Análisis del bien jurídico protegido por el Código Penal Peruano	52

3.5.9 Parte especial del Código Penal Peruano.....	53
3.6 DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN CHILE.....	54
3.7 DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN COLOMBIA.....	58
3.7.1 El seguro ecológico.....	58
3.7.1.1 Modalidades del seguro ecológico.....	58
3.7.2 Destino de indemnización.....	59
3.7.3 Responsabilidad por el daño.....	59
3.7.4 Prescripción de la acción de reclamación.....	60
3.7.5 La sanción por ausencia de póliza.....	60
3.8 DELITOS ESTABLECIDOS POR EL CÓDIGO COLOMBIANO.....	61
3.8.1 Incendio.....	61
3.8.2 Provocación de inundación o derrumbe.....	61
3.8.3 Tenencia, fabricación y tráfico de sustancias u objetos peligrosos.....	61
3.9 DELITOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE.....	62
3.9.1 Ilícito aprovechamiento de recursos biológicos.....	62
3.9.2 Invasión de áreas de especial importancia ecológica.....	62
3.9.3 Explotación o exploración ilícita minera o petrolera.....	62
3.9.4 Manejo ilícito de microorganismos nocivos.....	63
3.9.5 Omisión de información.....	63
3.9.6 Contaminación ambiental.....	63

CAPÍTULO IV

LOS DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO MEXICANO

4.1 CONCEPTO DE ECOSISTEMA.....	64
4.2 LA BIÓSFERA.....	65
4.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS ECOSISTEMAS.....	66
4.4 LA BIODIVERSIDAD.....	67

4.5 QUÉ ES EL AMBIENTE	68
4.6 NATURALEZA DEL DERECHO AMBIENTAL	71
4.6.1 Interacción entre Ecología y Derecho	71
4.6.2 Incidencia del Derecho en el ámbito ambiental	72
4.6.3 Definición de Derecho ambiental	76
4.6.4 Breve reseña histórica del Derecho ambiental.....	78
4.6.4.1 Ley o marco general.....	81
4.6.5 Las fuentes del Derecho ambiental.....	84
4.7 CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA EL DERECHO AMBIENTAL.....	85
4.7.1 El ordenamiento ecológico del territorio	86
4.7.2 Los ecosistemas como la base natural de la producción	88
4.7.2.1 La base de la producción primaria en México	88
4.7.2.2 La demografía	90
4.8 EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y EL USO DEL TERRITORIO	91
4.9 LA SECTORIZACIÓN DE LAS LEYES TERRITORIALES.....	92
4.10 DELITOS AMBIENTALES	93
4.10.1 Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental de las actividades tecnológicas y peligrosas	93
4.10.2 Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental de la biodiversidad	95
4.10.3 Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental de la bioseguridad	97
4.10.4 Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. Delitos contra la gestión ambiental	97
4.10.5 Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. Disposiciones comunes a los delitos contra el ambiente.....	98

CAPÍTULO V

LA GESTIÓN AMBIENTAL

5.1 INTRODUCCIÓN	101
------------------------	-----

5.2 LOS SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	102
5.2.1. La descentralización de la gestión ambiental.....	107
5.2.2 Marco jurídico de apoyo al proceso de descentralización de la gestión ambiental.....	110

CAPÍTULO VI

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LAS PROPUESTAS PARA MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE

6.1 CAMBIO CLIMÁTICO	126
6.1.1 La vulnerabilidad de México.....	128
6.2 DESASTRES AMBIENTALES PROVOCADOS POR EL HOMBRE	129
6.3 ALGUNOS DESASTRES AMBIENTALES EN MÉXICO	133
6.4 PROPUESTAS.....	134
6.5 REFORMA	138
CONCLUSIONES	145
BIBLIOGRAFÍA	148
ICONOGRAFÍA.....	149

INTRODUCCIÓN

El Derecho es una ciencia que debe interesar mucho al hombre; algunas se relacionan con los objetos que le rodean, que se pudiera decir que son elementos de la vida; pero el Derecho es una expresión de la vida misma, y esto, desde un doble punto de vista, porque a la vez que nace del desenvolvimiento social lo ordena y lo regula.

En el presente trabajo se pretende provocar una mayor contribución consciente de nuestra sociedad ante los paradigmas de lo ambiental en nuestro país.

Para alcanzar el derecho a la salud ambiental se requiere de una sociedad que encuentre, en la convivencia armónica con su medio ambiente, el motivo primario para su conservación y optimización. En México, la legislación ambiental, además de haberse incorporado tardíamente a nuestro sistema de Derecho, ha sido objeto de diversas reformas con el ánimo de hacerla cada vez más suficiente, eficaz, imparcial y con un contenido de verdadero compromiso social en la preservación de nuestros recursos naturales.

En México como en cualquier otra nación, el medio fundamental para lograr las metas ambientales, además de la educación, es contar con una legislación efectiva y con instituciones imparciales en la vigilancia del cumplimiento de la legislación en la materia.

La sociedad merece acceso a una justicia especializada en materia de Derecho Ambiental, más humana y eficiente, con penas más severas y con un procedimiento transparente e imparcial.

Con esta propuesta buscamos mejorar calidad de vida en nuestro país, proteger el planeta y justicia para aquellos infractores en este tema.

Bajo este margen de ideas presentamos este trabajo y nuestra propuesta para incrementar las penas en los delitos ambientales en la legislación penal federal, obteniendo con ello, una mejora a nuestro medio ambiente y creando conciencia a la sociedad, para no permitir que la situación se siga agravando en perjuicio de la sociedad y de nuestro país.

CAPÍTULO I

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Es necesario incrementar las penas en los delitos ambientales en la legislación penal federal?

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

Debido a la importancia que tiene el tema del medio ambiente en nuestro país, definitivamente resulta necesario incrementar las penas en nuestra legislación penal, para el caso de los daños que los seres humanos le ocasionemos, por ello consideramos para que se logre un desarrollo y evolución en nuestro sistema legislativo, la creación de penas más severas en lo que concierne a los delitos ambientales. Lo anterior en virtud de crear conciencia en los individuos en lo personal y de igual manera en quienes desempeñen puestos de dirección en las diferentes industrias y en toda la sociedad, para salvaguardar el medio ambiente.

Al surgimiento del Derecho Ambiental con un impacto tal que en el Código Penal Federal se han tipificado como delitos, algunas conductas que violan su marco legal, pero que las penas estipuladas para ellos no cumplen su fin. Por lo que se requiere una reforma al Código en comento, en los artículos 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420 Bis, 420 Ter, 429 Quater, 421, 422 y 423, aumentando las sanciones (de tal forma que constituyan una verdadera ejemplaridad y se abata la comisión de ese tipo de delitos en pro nuestro y de las futuras generaciones).

1.3. OBJETIVOS.

5.2.1. Objetivo general.

Proponer la reforma de los artículos 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420 Bis, 420 Ter, 429 Quater, 421, 422 y 423 de nuestro Código Penal Federal para incrementar la pena a aquellos que dañen o deterioren la atmósfera o provoquen algún daño a la flora, fauna y los ecosistemas que sean competencia de las autoridades federales.

1.3.2. Objetivos específicos.

- 1.- Revisar los aspectos y elementos generales del delito.
- 2.- Comparar el tratamiento legal que de los delitos ambientales hacen Argentina, España, Francia, Perú, Chile y Colombia.
- 3.- Analizar los delitos ambientales a los que hacen alusión los artículos 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420 Bis, 420 Ter, 429 Quater, 421, 422 y 423 del Código Penal Federal en su apartado sobre los Delitos Ambientales.
- 4.- Investigar el tratamiento legal que el Derecho Mexicano hace de los delitos ambientales.
- 5.- Examinar la estructura y marco legal de la gestión ambiental.
- 6.- Proponer soluciones para que el índice de los delitos ambientales disminuya.

1.4. HIPÓTESIS.

Es manifiesta la necesidad de sancionar con mayor rigor en la legislación Penal Federal, la comisión de delitos ambientales con el fin de garantizar la salvaguarda de la sociedad protegiendo a las nuevas generaciones.

1.5. VARIABLES.

5.2.1. Variable independiente.

Las graves consecuencias que derivan de la comisión de delitos ambientales.

1.5.2. Variable dependiente.

Incrementar las penas previstas en la legislación penal federal para los delitos ambientales.

1.6. DEFINICION DE VARIABLES

Delitos ambientales.- Es el acto u omisión constitutivo de una infracción de la ley penal cuya consecuencia es la degradación de la salud de la población, de la calidad de vida de la misma y del medio ambiente.

Penas.- Contenido de la sentencia de condena impuesta al responsable de una infracción penal por el órgano jurisdiccional competente, que puede afectar a su libertad, a su patrimonio o al ejercicio de sus derechos; en el primer caso privándole de ella, en el segundo infringiéndole una merma en sus bienes , y en el tercero, restringiéndolos o suspendiéndolos.

1.7 TIPO DE ESTUDIO.

En virtud del objetivo general que perseguimos con el presente trabajo de investigación, podemos señalar que encuadra dentro de los estudios confirmatorios, en virtud de que poseemos una aproximación basada en el marco teórico revisado y en resultados de otros estudios previos realizados por otros investigadores, amén de que nuestra finalidad es confirmar nuestra hipótesis y plantear conclusiones generales sobre el fenómeno estudiado.

1.8 DISEÑO.

1.8.1. Investigación documental.

La elaboración del presente trabajo de investigación se basa principalmente en bibliografía relacionada o vinculada con la rama o área del Derecho Ambiental (Delitos Ambientales) y las sanciones estipuladas en nuestro Código Penal Federal; así como sus principales leyes, eligiéndose para tal efecto la investigación documental.

1.8.1.1 Centros de acopio de información

1.8.1.1.1 Bibliotecas públicas visitadas.

- a) Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI) de la Universidad Veracruzana, ubicada en Adolfo Ruiz Cortinez esquina Juan Pablo Segundo s/n, Boca del Río, Veracruz.

- b) Biblioteca Pública Venustiano Carranza ubicada en la Calle Ignacio Zaragoza s/n, Colonia Centro, Veracruz, Veracruz.

1.8.1.1.2. Bibliotecas privadas visitadas.

- a) Biblioteca de la Universidad Villa Rica, Progreso esquina Urano, Fraccionamiento Jardines de Mocambo; Boca del Río, Veracruz.
- b) Biblioteca de la Universidad Cristóbal Colón campus Torrente Viver, ubicada en Carretera La Boticaria km 1.5 s/n, Colonia Militar, Veracruz, Veracruz.

1.8.1.1.3. Bibliotecas particulares visitadas.

- a) Biblioteca particular del Licenciado Felipe de Jesús Rivera Franyuti, ubicada en Benito Juárez, esquina. Morelos s/n; Colonia Centro, Veracruz, Veracruz.
- b) Biblioteca particular del Licenciado Gustavo Sousa Escamilla, ubicada en Antón Lizardo, entre Paseo Jardín y Juan Pablo Segundo. Fraccionamiento Virginia, Veracruz, Veracruz.

1.8.1.2. Técnicas empleadas para la recopilación de información.**1.8.1.2.1. Fichas bibliográficas.**

Para la realización de la presente investigación jurídica, de cada una de las obras revisadas en las bibliotecas mencionadas, se elaboraron fichas bibliográficas que contienen:

- 1.- Nombre del autor.
- 2.- Título del libro.
- 3.- Edición.
- 4.- Editorial.
- 5.- Lugar y fecha de edición.

6.- Total de páginas de la obra.

1.8.1.2.2. Fichas de trabajo.

El levantamiento de la información de interés para reforzar la idea de esta investigación se realizó a través de fichas de trabajo que contienen:

- 1.- Nombre del autor.
- 2.- Título de la obra.
- 3.- Edición.
- 4.- Editorial.
- 5.- Lugar y fecha de edición.
- 6.- Páginas consultadas.
- 7.- Transcripción o comentario del material de interés.

CAPÍTULO II

EL DELITO

2.1. DEFINICIÓN DE DELITO.

Desde la antigüedad se ha tenido interés de estudiar la vida del hombre en sociedad, ya el filósofo griego Aristóteles lo hizo, sosteniendo que este es un ser social por naturaleza y como tal necesita de otros seres humanos para saciar las necesidades básicas. Por tanto, desde épocas remotas la conducta humana ha sido centro de estudio y análisis, surgiendo así que el hombre vive inserto en una comunidad para que cumpla con esas necesidades básicas grupales y para poder hacerlo, se han impuesto un sistema de gobierno, un sistema normativo, un ordenamiento que respetar para lograrlo. Para ello también debió consagrar con el paso del tiempo y a través de la evolución de las comunidades, un concepto de lo antijurídico, de aquello contrario al orden jurídico imperante en la sociedad, que debía ser castigado por la misma en caso de incumplimiento, surgiendo así el concepto de delito. "...En su acepción etimológica, la palabra delito deriva del verbo latino *delinquere*, que significa abandonar, apartarse del buen camino, alejarse del sendero señalado por la ley. En este caso abandonar la ley"¹

¹ De Pina Vara, Rafael, *Diccionario de Derecho*, 37ª Edición, México, Porrúa, 2004, p.219

Según Francisco Carrara, principal exponente de la Escuela Clásica, define al delito como: "...la infracción de la Ley del Estado, promulgada para proteger la seguridad de los ciudadanos, resultante de un acto externo del hombre, positivo o negativo, moralmente imputable y políticamente dañoso."²

Para Carrara el delito no es ente de hecho, sino un ente jurídico, porque su esencia debe consistir en la violación del Derecho. Llama al delito infracción a la ley, en virtud de que un acto se convierte en delito únicamente cuando choca contra ella: pero para no confundirlo con el abandono moral, afirma su carácter de infracción a la Ley del Estado y agrega que dicha ley debe ser promulgada para proteger la seguridad de los ciudadanos, pues sin tal fin carecería de obligatoriedad.

Se puede entender que el delito es la acción u omisión voluntaria o imprudente que se encuentra penada por la ley. Por lo tanto, el delito supone un quebrantamiento de las normas y acarrea un castigo para el responsable.

2.2. CONCEPTO JURIDICO DEL DELITO.

El Código Penal Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de agosto de 1931, en el Título Primero llamado *Responsabilidad Penal*, en su Capítulo I denominado *Reglas Generales sobre delitos y responsabilidad* describe al delito de la forma siguiente:

"Artículo 7. Delito es el acto u omisión que sancionan las leyes penales.-En los delitos de resultado material será atribuible el resultado típico producido al que omite impedirlo, si éste tenía el deber jurídico de evitarlo. En estos casos se considerará que el resultado es consecuencia de una conducta omisiva, cuando se determine

² Carrara, Francisco, Programa de Derecho Criminal, 5ta Edición, Bogotá, Temis, 2004, Vol. I, p.43

que el que omite impedirlo tenía el deber de actuar para ello, derivado de una ley, de un contrato o de su propio actuar precedente”.³

“Artículo 18. El delito es la acción u omisión que sancionan las leyes penales. Partiendo desde la definición jurídica que le da el Código Penal Veracruzano al delito, podemos concluir que es el acto u omisión que sancionan las leyes penales. En omisión es el no hacer una determinada conducta que afecte a otra persona, o en su caso no prestarle auxilio cuando se requiera”.⁴

2.3. SUJETOS DEL DELITO.

En Derecho Penal, se habla constantemente de dos sujetos que son los protagonistas del mismo: el sujeto activo y el sujeto pasivo.

2.3.1 Sujeto Activo.

Sujeto Activo es la persona física que comete el delito; se llama también delincuente, agente o criminal, este último vocablo es el que maneja la criminología.

Es conveniente afirmar, desde ahora, que el sujeto activo es siempre una persona física, independientemente del sexo, la edad (la minoría de edad el lugar a la inimputabilidad), la nacionalidad y otras características.

³ Código Penal Federal, México, 1931.

⁴ Ídem

2.3.2. Sujeto Pasivo.

Es la persona física o moral sobre quien recae el daño o peligro causado por la conducta del delincuente. Por lo general, se le denomina también víctima u ofendido, en cuyo caso una persona jurídica puede ser sujeto pasivo de un delito, como en los delitos patrimoniales y contra la nación entre otros. Estrictamente, el ofendido es quien indirectamente resiente el delito; por ejemplo familiares del occiso.

En principio, cualquier persona puede ser sujeto pasivo; sin embargo dadas las características de cada delito, en algunos casos el propio tipo señala quién puede serlo y en qué circunstancias; por ejemplo, en el aborto sólo el producto de la concepción en cualquier momento de la preñez puede ser sujeto pasivo.

2.4. OBJETOS DEL DELITO.

2.4.1. Objeto Material.

El objeto material es la persona o cosa sobre la cual recae directamente el daño causado por el delito cometido o el peligro en que se colocó a dicha persona o cosa.

Cuando se trata de persona física, esta se identifica como el sujeto pasivo, de modo que en una misma figura coinciden el sujeto pasivo y el objeto material; esto ocurre en los delitos como homicidio, violación, difamación, lesiones, estupro, entre otros. En estos delitos, el objeto material, que es la persona afectada, coincide con el sujeto pasivo del delito.

Cuando el daño recae directamente en una cosa, el objeto material es la cosa afectada. Así, según la disposición penal puede tratarse de un bien mueble o inmueble, derechos, agua, electricidad, etcétera; por ejemplo en el robo, la cosa

mueble es ajena es el objeto material; en el despojo lo son el inmueble, las aguas o los derechos reales y en el daño en propiedad ajena, los muebles o los inmuebles indistintamente.

2.4.2. Objeto Jurídico.

El objeto jurídico es el interés jurídicamente tutelado por la ley. El Derecho Penal, en cada figura típica (Delito), tutela determinados bienes que considera dignos de ser protegidos.

Al Derecho le interesa tutelar o salvaguardar la vida de las personas; así, el legislador crea los delitos de homicidio, secuestro, aborto, participación en el suicidio, entre otros; con lo cual pretende proteger la vida humana.

2.5. DESARROLLO DEL DELITO (*ITER CRIMINIS*).

El delito tiene un desarrollo. Generalmente, cuando se produce ha pasado por diversas fases o etapas, cuya importancia radica en la punibilidad, que podrá variar, o en definitiva, no existir. Dicho desarrollo, camino o vida del delito se conoce como *iter criminis*.

2.5.1. Fases del iter criminis.

Antes de producirse el resultado, en el sujeto activo surge la idea o concepción del delito. Se ha puntualizado que la ley castiga la intención sólo cuando se exterioriza de forma objetiva en el mundo externo; sin embargo, es necesario conocer ese recorrido del delito, aun esa fase interna, para comprenderlo mejor.

El *iter criminis* consta de dos fases: la interna y la externa.

- **Fase interna.-** se constituye por el proceso interior que ocurre en la mente del sujeto activo y abarca, a su vez, las etapas siguientes: ideación (es el origen de la idea criminal, o sea, cuando la concepción intelectual de cometer el delito surge por primera vez en la mente del delincuente), deliberación (la idea surgida se rechaza o se acepta, el sujeto piensa en ella, de modo que concibe las situaciones favorables y desfavorables) y resolución (el sujeto decide cometer el delito, o sea, afirma su propósito de delinquir, o bien rechaza la idea definitivamente).
- **Fase externa.-** surge al terminar la resolución y consta de tres etapas: la manifestación (la idea aparece en el exterior, es decir, la idea criminal emerge del interior del individuo. Esta fase no tiene todavía trascendencia jurídica, ya que solo se manifiesta la voluntad de delinquir; pero mientras no se cometa el ilícito, no se puede castigar al sujeto), la preparación (se forma por los actos que realiza el sujeto con el propósito directo de cometer el delito, es decir, actos preparatorios que por sí solos pueden ser antijurídicos y, en consecuencia, no revelarán la intención delictuosa, a menos que por sí solos constituyan delitos) y la ejecución (consiste en la realización de los actos que dan origen propiamente al delito. Ahí se pueden presentar dos situaciones la tentativa y la consumación).

La tentativa se constituye por los actos materiales tendientes a ejecutar el delito, de modo que este no se produzca por causas ajenas a la voluntad del agente. Puede ocurrir mediante actos positivos (consistentes en un hacer) o negativos (abstenciones u omisiones).

La tentativa constituye la ejecución de un delito que se detiene en un punto de su desarrollo antes de alcanzar el grado de consumación, o sea, antes que se haya

completado la acción como típica, La tentativa no constituye un delito independiente, no hay , pues, un delito de tentativa.

El Código Penal Veracruzano contempla la tentativa dentro del Capítulo V denominado *La Tentativa* en los artículos 28 y 29:

“Artículo 28. Existe tentativa cuando, con el propósito de cometer un delito, se inicia su ejecución mediante actos u omisiones idóneos y no se consuma por causas independientes a la voluntad del agente.”⁵

“Artículo 29. Cuando inicia la ejecución de un delito el autor desista voluntariamente de llevar al cabo todos los actos necesarios para consumarlo, sólo se le aplicará sanción por los actos ejecutados si éstos constituyen delito por sí mismos.”⁶

La consumación es la producción del resultado típico y ocurre en el momento preciso de dañar o poner en peligro el bien jurídico tutelado.

2.6. ELEMENTOS DEL DELITO.

2.6.1. La Conducta.

La conducta es el primero de los elementos que el delito requiere para existir. La conducta es el comportamiento humano voluntario, positivo o negativo encaminado a un propósito. Sólo la conducta humana tiene relevancia para el Derecho Penal.

La acción consiste en actuar o hacer, es un hecho positivo, el cual implica que el agente lleve a cabo uno o varios movimientos corporales y comete la infracción a la

⁵ Código Penal de Veracruz

⁶ Ídem

ley por sí mismo o por medio de instrumentos, animales, mecanismos e incluso mediante personas. Los elementos de la acción son; la voluntad (es el querer, por parte del sujeto activo, cometer el delito), la actividad (consistente en el hacer o actuar, el hecho positivo o movimiento corporal humano encaminado a producir el ilícito), el resultado (es la consecuencia de la conducta; el fin deseado por el agente y previsto en la ley penal) y el nexo de causalidad (es el que une la conducta con el resultado, el cual debe ser material).

Según Cuello Calón, la acción, en sentido estricto, es el movimiento corporal voluntario encaminado a la producción de un resultado consistente en la modificación del mundo exterior o en el peligro que se produzca.

La omisión radica en un abstenerse de obrar, en dejar de hacer lo que se debe ejecutar. Constituye el modo o forma negativa del comportamiento.

Para Sebastián Solar, el delincuente puede violar la ley sin que un solo musculo de su cuerpo se contraiga, por medio de una omisión o abstención.

La omisión puede ser simple o puede haber comisión por omisión. La primera también conocida como *omisión propia*, consiste en no hacer lo que se debe hacer, ya sea voluntaria o culposamente, con lo cual se produce un delito, aunque no hay resultado. La segunda denominada también como *comisión impropia*, es un no hacer voluntario culposo, cuya abstención produce un resultado material, y se infringen una norma preceptiva y otra prohibitiva.

2.6.2. La Ausencia de Conducta.

En algunas circunstancias surge el aspecto negativo de la conducta, o sea, la ausencia de conducta. Esto quiere decir que la conducta no existe, y por ende, da

lugar a la inexistencia del delito. Habrá ausencia de conducta en los siguientes casos: vis absoluta, vis maior, actos reflejos, sueño, sonambulismo e hipnosis.

- **Vis Absoluta.-** consiste en que una fuerza humana exterior e irresistible que ejerce contra la voluntad de alguien, quien en apariencia comete la conducta delictiva.
- **Vis Maior.-** es la fuerza mayor que, a diferencia de la vis absoluta, proviene de la naturaleza.
- **Actos reflejos.-** son aquellos que obedecen a excitaciones no percibidas por la conciencia por transmisión nerviosa a un centro y de este a un nervio periférico. Como el sujeto está impedido para controlarlos, se considera que no existe la conducta responsable y voluntaria. En caso de poder controlarlos a voluntad, habrá delito.
- **Sueño y sonambulismo.-** el sujeto realiza la actividad o inactividad sin voluntad, por hallarse en un estado en el cual su conciencia se encuentra suprimida y han desaparecido las fuerzas inhibitorias.
- **Hipnosis.-** esta forma de inconsciencia temporal también se considera un modo de incurrir en ausencia de conducta si en estado hipnótico se cometiere un delito.

2.6.3. La Tipicidad.

La tipicidad es el encuadramiento de una conducta con la descripción hecha en la ley, es la adecuación de un hecho a la hipótesis legislativa. Así, habrá tipicidad cuando la conducta de alguien encaje exactamente en la abstracción plasmada en la ley.

Los tipos se clasifican:

1.- Por la conducta.

- * Acción.- cuando el agente incurre en una actividad o hacer.
- * Omisión.- cuando la conducta consiste en un no hacer.

2.- Por el daño.

- * Daño o lesión.- cuando se afecta realmente el bien tutelado.
- * Peligro.- cuando no se daña el bien jurídico, tan solo se pone en peligro.

3.- Por el resultado.

- * Formal, de acción o de mera conducta.- para la integración del delito no se requiere que se produzca un resultado, pues basta realizar la acción para que el delito nazca y tenga vida jurídica.
- * Material o de resultado.- es necesario un resultado, de manera que la acción u omisión del agente debe ocasionar una alteración en el mundo.

4.- Por la intencionalidad.

- * Doloso, intencional.- cuando el sujeto comete el delito con la intención de realizarlo. Se tiene la voluntad y el dolo de infringir la ley.

* Culposo, imprudencial o no intencional.- el delito se comete sin la intención de cometerlo; ocurre debido a una negligencia, falta de cuidado, imprevisión imprudencia, etcétera.

* Preterintencional o ultra intencional.- el agente desea un resultado típico, pero de menos intensidad o gravedad que el producirlo, de manera que este ocurre por imprudencia en el actuar.

5.- Por su estructura.

* Simple.- cuando el delito producido solo consta de una lesión.

* Complejo.- cuando el delito en su estructura consta de más de una afectación y da lugar al surgimiento de un ilícito distinto y de mayor gravedad.

6.- Por el número de sujetos.

* Unisubjetivo.- para su integración se requiere de un solo sujeto.

* Plurisubjetivo.- se requiere la concurrencia de dos o más sujetos.

7.- Por el número de actos.

* Unisubsistente.- requiere de un solo acto.

* Plurisubsistente.- el delito por la concurrencia de varios actos; cada conducta por sí sola, de manera aislada, no constituye un delito.

8.- Por su duración.

* Instantáneo.- el delito se consuma en el momento en que se realizaron todos sus elementos.

* Instantáneo con efectos permanente.- se afecta instantáneamente el bien jurídico, pero sus consecuencias permanecen durante algún tiempo.

* Continuado.- se produce mediante varias conductas y un solo resultado; los diversos comportamientos son de la misma naturaleza, ya que van encaminados al mismo fin.

* Permanente.- después de que el sujeto realiza la conducta, esta se prolonga en el tiempo a voluntad del activo.

9.- Por su procedibilidad o perseguibilidad.

* De oficio.- se requiere la denuncia del hecho por parte de cualquiera que tenga conocimiento del delito. La autoridad deberá proceder contra el presente responsable en cuanto se entere de la comisión del delito, de manera que no sólo el ofendido puede denunciarla.

* De querrela.- este solo puede perseguirse a petición de parte, o sea, por medio de la querrela del pasivo o de sus legítimos representantes.

10.- Por la materia.

* Común.- es el emanado de las legislaturas locales.

* Federal.- es el emanado del Congreso de la Unión, en el que se ve afectada la Federación.

* Militar.- es el contemplado en la legislación militar, o sea, afecta sólo a los miembros del ejército nacional.

* Político.- es el que afecta al Estado, tanto por lo que hace a su organización como en lo referente a sus representantes.

* Contra el Derecho Internacional.- afecta bienes jurídicos de Derecho Internacional.

11.- Por el bien jurídicamente protegido.

* Delitos contra la libertad.

* Delitos contra la vida.

* Delitos contra la nación.

* Delitos contra el patrimonio.

* Delitos contra la libertad sexual.

* Delitos contra la Salud.

12.- Por su ordenación metódica.

* Básico o fundamental.- es el tipo que sirve de eje o base y del cual se derivan otros, con el mismo bien jurídicamente tutelado.

* Especial.- se deriva del anterior, pero incluye otros elementos que le dan autonomía propia.

* Complementado.- es un tipo básico, adicionado de otros aspectos o circunstancias que modifican su punibilidad, de manera que lo agravan o atenúan, además no tiene vida autónoma como el especial.

13.- Por su composición.

* Normal.- la descripción legal solo contiene elementos objetivos.

* Anormal.- se integra de elementos objetivos, subjetivos o normativos.

14.- Por su autonomía o dependencia.

* Autónomo.- tiene existencia por sí solo.

* Dependiente o subordinado.- su existencia depende de otro tipo.

15.- Por su formulación.

* Casuístico.- el tipo plantea diversas hipótesis o posibilidades para integrarse el delito.

* Amplio.- el tipo no precisa un medio específico de comisión, por lo que puede serlo cualquiera.

16.- Por la descripción de sus elementos.

* Descriptivo.- describe con detalle los elementos que debe de contener el delito.

* Normativo.- Hace referencia a lo antijurídico; generalmente va vinculado a la conducta y medios de ejecución.

* Subjetivo.- se refiere a la intención del sujeto activo o al conocimiento de una circunstancia determinada o algo de índole subjetiva, o sea, es un aspecto interno.

2.6.4. La Atipicidad.

Es la no adecuación de la conducta al tipo penal, lo cual da lugar a la no existencia del delito. La conducta del agente no se adecua al tipo, por faltar alguno de los elementos o requisitos que el tipo exige.

Existe confusión en cuanto a otra figura: la ausencia del tipo, que significa que en el ordenamiento legal no existe la descripción típica de una conducta determinada. Desde luego es distinta la atipicidad.

2.6.5. La Antijuricidad.

La antijuricidad es lo contrario a Derecho. El ámbito penal precisamente radica en contrariar lo establecido en la norma jurídica.

Según Cuello Calón, la antijuricidad presupone un juicio, una estimación de la oposición existente entre el hecho realizado y una norma jurídico-penal. Tal juicio es de carácter objetivo, por solo recaer sobre la acción ejecutada.

“... Una conducta es antijurídica, cuando siendo típica no está protegida por una causa de justificación”.

Se distingue dos tipos de antijuricidad, la material y la formal:

- **Material.-** es propiamente lo contrario a Derecho, por cuanto a la afectación genérica hacia la colectividad.
- **Formal.-** es la violación de una norma emanada del Estado (oposición a la ley).

La infracción de las leyes significa una antijuricidad formal y el quebrantamiento de la normal que las leyes interpretan constituyen la antijuricidad material. Si toda sociedad se organiza formalmente es para fijar las normas necesarias para la vida del grupo y por ello el Estado proclama sus Leyes en donde da forma tangible a dichas normas.

2.6.6. La Ausencia de Antijuricidad.

“El aspecto negativo de la antijuricidad lo constituyen las causas de justificación, que son las razones o circunstancias que el legislador consideró para anular la Antijuricidad de la conducta típica realizada, al estimarla lícita, jurídica o justificativa”⁷

La antijuricidad es lo contrario a Derecho, mientras que lo contrario a la antijuricidad es lo conforme a Derecho, o sea, las causas de justificación. “Éstas anulan lo antijurídico o contrario a derecho, de suerte que cuando hay alguna causa de justificación desaparece lo antijurídico; en consecuencia, se anula el delito por considerar que la conducta es lícita o justificada por el propio derecho”.⁸

Las causas de justificación son las siguientes:

- **Legítima defensa.**- consiste en repeler una agresión real, actual o inminente y sin derecho, en defensa de bienes jurídicos propios o ajenos, siempre que exista necesidad de la defensa y racionalidad de los medios empleados y que no medie provocación dolosa suficiente e inmediata por parte del agredido o de la persona a quien se defiende.

⁷ Porte Petit, Programa de la Parte General del Derecho Penal, México, Universidad Autónoma de México, 1958, p.285

⁸ Villalobos, Ignacio, Derecho Penal Mexicano, 2ª Edición, México, Porrúa, p.249

- **Estado de necesidad.-** consiste en obrar por la necesidad de salvaguardar un bien jurídico propio o ajeno respecto de un peligro real, actual o inminente, no ocasionado dolosamente por el agente, lesionando otro bien de menos o igual valor que el salvaguardado, siempre que el peligro no sea evitable por otros medios y el agente no tuviere el deber jurídico de afrontarlo.
- **Ejercicio de un derecho.-** ejercer un derecho es causar algún daño cuando se obra de forma legítima, siempre que exista necesidad racional del medio empleado. El daño se causa en virtud de ejercer un derecho derivado de una norma jurídica, o de otra situación, como el ejercicio de una profesión de una relación familiar, etcétera.
- **Cumplimiento de un deber.-** es causar un daño obrando en forma legítima en cumplimiento de un deber jurídico, siempre que exista necesidad racional del medio empleado.

2.6.7. La Imputabilidad.

Es la capacidad de entender y querer en el campo del Derecho Penal. Implica salud mental, aptitud psíquica de actuar en el ámbito penal, precisamente al cometer el delito. Por otra parte el sujeto primero tiene que ser imputable para luego ser culpable. Para que el individuo conozca la ilicitud de su acto y quiera realizarlo, debe tener capacidad de entender y de querer, de determinarse en aquello que conoce, por eso a la imputabilidad se le debe considerar como el soporte o cimiento de la culpabilidad.

Será imputable quien goza de salud mental, no se encuentra afectado por sustancias que alteren su comprensión y tiene la edad que la Ley señala para considerar a las personas con capacidad mental para ser responsable de delito.

La imputabilidad debe existir en el momento de la ejecución del hecho, pero en ocasiones el sujeto, antes de actuar, voluntaria o culposamente se coloca en

situación inimputable y en esas condiciones produce el delito. A estas acciones se les llama “liberare in causa” (libres en su causa, pero determinadas en cuanto a su efecto).

2.6.8. La Inimputabilidad.

Es el aspecto negativo de la imputabilidad y consiste en la ausencia de capacidad para querer y entender en el ámbito del Derecho Penal.

Las causas de inimputabilidad son: trastorno mental, desarrollo intelectual retardado, miedo grave y minoría de edad.

- Trastorno mental.- incluye cualquier alteración o mal funcionamiento de las facultades psíquicas, siempre que impidan al agente comprender el carácter ilícito del hecho o conducirse acorde con esa comprensión. Puede ser transitorio o permanente, por ingestión de alguna sustancia nociva o por un proceso patológico interno.
- Desarrollo intelectual retardado.- es un proceso tardío de la inteligencia, que provoca incapacidad para entender y querer.
- Miedo grave.- es un proceso psicológico mediante el cual el sujeto cree estar en un mal inminente y grave. En el miedo grave se presenta la inimputabilidad porque en función del miedo grave el sujeto queda momentáneamente perturbado en sus facultades de juicio y decisión, razón por la cual no podrá optar por otro medio practicable y menos perjudicial.
- Minoría de edad.- se considera que los menores de edad carecen de madurez y, por tanto, de capacidad, para entender y querer. El menor no comete delitos, sino infracciones a la ley. Debe tenerse en cuenta el incremento de pandillas y la forma comisiva en grupo, que afecta seriamente en la sociedad. Debe

considerarse la peligrosidad del sujeto y no la edad de manera aislada, ya que la madurez no se presenta al cumplir una edad cronológica determinada como en nuestro país que es a los 18 años cuando se adquiere la mayoría de edad.

2.6.9. La Culpabilidad.

Es la relación directa que existe entre la voluntad y el conocimiento del hecho con la conducta realizada.

Porte Petit, define a la culpabilidad como el nexo intelectual y emocional que liga al sujeto con el resultado de su acto.

La culpabilidad es el elemento subjetivo del delito y el eslabón que asocia lo material del acontecimiento típico y antijurídico con la subjetividad del autor de la conducta.

Para precisar la naturaleza de la culpabilidad existen dos teorías: la psicológica y la normativa. La primera funda la culpabilidad en el aspecto psicológico del sujeto activo, mientras que la segunda, la base de la culpabilidad radica en la imperatividad de la ley, dirigida a quienes tienen capacidad para obrar conforme a la norma a fin de que se pueda emitir el juicio de reproche.

La culpabilidad reviste dos formas: el dolo y la culpa, según el sujeto activo dirija su voluntad consciente a la ejecución del hecho tipificado en la Ley como delito, o cause igual resultado por medio de su negligencia o imprudencia.

“El dolo (también conocido como delito intencional o doloso) consiste en causar intencionalmente el resultado típico, con conocimiento y conciencia de la antijuricidad del hecho. Los elementos del dolo son dos: ético, que consiste en saber

que se infringe la norma, y volitivo, que es la voluntad de realizar la conducta antijurídica. El dolo puede clasificarse en":⁹

- *Directo*.- el sujeto activo tiene la intención de causar un daño determinado y lo hace, de manera que existe identidad entre la intención y el resultado típico.
- *Indirecto o eventual*.- el sujeto desea un resultado típico, a sabiendas que hay posibilidades de que surjan otros diferentes.
- *Genérico*.- es la intención de causar un daño o afectación, o sea, la voluntad consciente encaminada a producir el delito.
- *Específico*.- es la intención de causar un daño con una especial voluntad que la propia norma exige en cada caso, de modo que deberá ser objeto de prueba.
- *Indeterminado*.- consiste en la intención de delinquir de manera imprecisa, sin que el sujeto activo desee causar un delito determinado.

La culpa (también conocida como delito culposo, imprudencial o no intencional) es el segundo grado de culpabilidad y ocurre cuando se causa un resultado típico penado por la ley sin intención de producirlo, pero se ocasiona por imprudencia o falta de cuidado o de precaución, cuando pudo ser previsible y evitable.

Consideramos que existe culpa cuando se realiza la conducta sin encaminar la voluntad a la producción de un resultado típico, pero este surge a pesar de ser previsible y evitable, por no ponerse en juego, por negligencia o imprudencia, las cautelas o precauciones legalmente exigidas.

⁹ Vela Treviño, Sergio, Culpabilidad e Inculpabilidad. Teoría del delito, Trillas, México, 1985, p.337

Los elementos de la culpa son las partes esenciales de que se integra y son:

- a) Conducta (acción u omisión).
- b) Carencia de cuidado, cautela o precaución que exigen las leyes.
- c) Resultado previsible y evitable.
- d) Tipificación del resultado.
- e) Nexo o relación de causalidad.

Las clases de la culpa son:

- Consciente (con previsión o con representación).- existe cuando el activo prevé como posible el resultado típico, pero no lo quiere y tiene la esperanza de que no se producirá.
- Inconsciente (culpa sin previsión o sin representación).- el sujeto activo no prevé el resultado típico, realiza la conducta sin pensar que puede ocurrir el resultado típico y sin prever lo previsible y evitable.

2.6.10. La Inculpabilidad.

Es la ausencia de culpabilidad, esto quiere decir, la falta de reprochabilidad ante el Derecho Penal, por faltar la voluntad o el conocimiento del hecho. Esto tiene una relación estrecha con la imputabilidad; así, no puede ser culpable de un delito que no es imputable. La inculpabilidad opera al hallarse ausentes los elementos esenciales de la culpabilidad: conocimiento y voluntad. Tampoco será culpable una conducta si falta alguno de los otros elementos del delito, o la imputabilidad del sujeto, porque si el delito integra un todo, sólo existirá mediante la conjugación de su esencia.

Las causas de la inculpabilidad son: el error y la ignorancia, las eximentes putativas, no exigibilidad de otra conducta y el caso fortuito.

- Ignorancia y error.- la ignorancia es el desconocimiento absoluto de la realidad o la ausencia de conocimiento. El error es la falsa concepción de la realidad; no es la ausencia de conocimiento, sino un conocimiento deformado o incorrecto.
- Eximentes punitivas.- son las cuales el sujeto actúa con la convicción errada de que su conducta se encuentra amparada por una causa de justificación o del inculpabilidad al fundarse en presupuestos falsamente apreciados que no corresponden a situaciones reales, y que influyen en el sujeto, configurando un error de prohibición que excluye el dolo, pudiendo también eliminar la culpa o dejarla subsistente. Las eximentes putativas no solo se basan en una causa de justificación sino, también eximente de responsabilidad penal.
- No exigibilidad de otra conducta.- cuando se produce una consecuencia típica, por las circunstancias, condiciones, características, relaciones, etcétera, de la persona, no puede esperarse y menos exigirse otro comportamiento.
- Caso fortuito.- consiste en causar un daño por mero accidente, sin intención ni impudencia alguna, de realizar un hecho lícito con todas las precauciones debidas.

2.6.11. La Punibilidad.

Es la amenaza de una pena que establece la ley, para, en su caso, ser impuesta por el órgano jurisdiccional, de acreditarse la comisión de un delito. Un

comportamiento es punible cuando se hace acreedor a la pena; tal merecimiento acarrea la imposición de una sanción.

2.6.12. Ausencia de Punibilidad.

También conocida como *excusas absolutorias*. Constituyen la razón o fundamento que el legislador consideró para que un delito, a pesar de haberse integrado en su totalidad, carezca de punibilidad.

En la legislación penal mexicana existen casos específicos en los que se presenta una conducta típica, antijurídica, imputable y culpable; pero por disposición legal expresa no es punible, como en las siguientes circunstancias:

- Por estado de necesidad.- la ausencia de punibilidad se presenta en función de que el sujeto activo se encuentra ante un estado de necesidad.
- Por temibilidad mínima.- en función de la poca peligrosidad que representa el sujeto activo.
- Por ejercicio de un derecho.- se presenta en el aborto, cuando el embarazo es producto de una violación.
- Por culpa o imprudencia.- el caso de aborto causado por imprudencia de la mujer embarazada. También se encuentra previsto el de lesiones u homicidio culposos en agravio de un ascendente o descendente consanguíneo en línea recta, hermano, cónyuge, concubino, adoptante o adoptado.

CAPÍTULO III

DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN ARGENTINA, ESPAÑA, FRANCIA, PERU, CHILE Y COLOMBIA

3.1. CONCEPTO DE DELITO AMBIENTAL.

Es la conducta descrita en una norma de carácter penal cuya consecuencia es la degradación de la salud de la población, de la calidad de vida de la misma o del medio ambiente, y que se encuentra sancionada con una pena expresamente determinada. Nuestro Código Penal del Estado de Veracruz, contiene y son aplicables disposiciones genéricas sobre daños sobre la seguridad colectiva, y específicamente lo encontramos en los artículos 259, 260 y 263.

3.2. DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN ARGENTINA.

La Constitución Argentina también consagra derechos relacionados con el medio ambiente en su artículo 41. La misma estatuye que todos los habitantes tienen

derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer el medio ambiente, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización natural de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radioactivos.

También en Argentina existe normatividad dispersa respecto a la materia penal ambiental, específicamente existe una legislación en materia de residuos peligrosos.

“El Código Penal Argentino vigente no contempla aún los delitos ambientales más que por los siguientes artículos: Será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años, el que envenenare o adulterare, de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales, destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas. Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de diez a veinticinco años de reclusión o prisión. El que causare incendio, explosión o inundación, será reprimido: 1) con reclusión o prisión de tres a diez años, si hubiere peligro común para los bienes; 2) con reclusión o prisión de tres a diez años para el que causare incendio o destrucción por cualquier otro medio; a) de cereales en parva, gavillas o bolsas, o de los mismos todavía no cosechados; b) de bosques, viñas, olivares, cañaverales, algodones, yerbatales o cualquiera otra plantación de árboles o arbustos en explotación, ya sea con sus frutos en pie o cosechados; c) de ganado en los campos o de sus productos

amontonados en el campo o depositados; d) de la leña o carbón de leña, apilados o amontonados en los campos de su explotación y destinados al comercio; e) de alfalfares o cualquier otro cultivo de forrajes, ya sea en pie o emparvados, engavillados, ensilados o enfardados; f) de los mismos productos mencionados en los párrafos anteriores, cargados, parados o en movimiento; 3) con reclusión o prisión de tres a quince años, si hubiere peligro para un archivo público o, biblioteca, museo, arsenal, astillero, fábrica de pólvora o de pirotecnia militar o parque de artillería; 4) con reclusión o prisión de tres a quince años, si hubiere peligro de muerte para alguna persona; 5) con reclusión o prisión de ocho a veinte años, si el hecho fuere causa inmediata de la muerte de alguna persona. Será reprimido con prisión de un mes a un año, el que, por imprudencia o negligencia, por impericia en su arte o profesión o por inobservancia de los reglamentos u ordenanzas, causare un incendio u otros estragos”.

3.3. DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN ESPAÑA.

En la actualidad rige en España un nuevo Código Penal dictado el año 1995 y que se encuentra vigente desde mayo de 1996. El citado Código dedica todo un título a los delitos relativos al medio ambiente, flora y fauna, ordenación del territorio y patrimonio histórico.

Es así como inicialmente debemos distinguir delitos sobre la ordenación del territorio y los delitos sobre el patrimonio histórico. El nuevo código prevé para estos tipos de delito una pena máxima de tres años de prisión, sin perjuicio de que los tribunales, motivadamente, puedan ordenar, a cargo del autor del hecho, la demolición, reconstrucción o restauración de la obra, según los casos, sin perjuicio de las indemnizaciones debidas a terceros de buena fe.

Del mismo modo, se tipifica como delito la conducta de la autoridad o funcionario público que, a sabiendas de su injusticia, haya informado favorablemente proyectos de edificación o la concesión de licencias contrarias a las normas urbanísticas vigentes, o proyectos de derribo o alteración de edificios singularmente protegidos, para los que se prevé una pena máxima de dos años de prisión.

Respecto de este primer grupo de delitos es rescatable el hecho que el nuevo código tipifica como ilícito las construcciones no autorizadas en el suelo no urbanizable.

A su vez el nuevo código, en sus artículos 325 a 337 establece los denominados delitos contra el medio ambiente. En esta perspectiva el código distingue delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales, y por otro lado, los delitos relacionados con la protección de la flora y fauna.

En cuanto a los ilícitos relacionados con la protección del medio ambiente y los recursos naturales, el nuevo código siguió la misma tendencia establecida en el código derogado aumentando considerablemente las penas de prisión de hasta cuatro años y del mismo modo aumentando el número de conductas típicas.

Se tipifica también como infracción penal la conducta de la autoridad o funcionario público que informara favorablemente la concesión de licencias manifiestamente ilegales, que autoricen el funcionamiento de actividades o industrias contaminantes cuya conducta resulte tipificada como delictivas según lo anteriormente indicado, o que, con motivo de sus inspecciones, no hubiesen denunciado la comisión de estas infracciones.

Por último, el nuevo Código Penal establece en relación con este tipo de delitos, que quien, en un espacio natural protegido, dañare gravemente alguno de los elementos que hayan servido para calificarlo, incurrirán en la pena de prisión de uno

a cuatro años y multa. Asimismo, estos delitos serán sancionados con la pena inferior en grado cuando se hayan cometido por imprudencia grave.

A diferencia del antiguo código, la nueva legislación incorpora dos importantes novedades, y estas son las que se tipifican como delitos: las captaciones de aguas que puedan perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales y contempla la posibilidad de que se intervenga la empresa sancionada para cautelar los derechos de los trabajadores. En cuanto a los delitos relacionados con la protección de la flora y fauna, estos se regulan por primera vez en la norma general y para los cuales se contemplan penas máximas de hasta dos años de prisión. Entre estos delitos están incluidos la corta, tala, quema, arranque, recolección, tráfico ilegal y destrucción o alteración grave del hábitat de especies o subespecies de flora amenazada; la introducción o liberación, contraviniendo las leyes o de disposiciones de carácter general protectoras de las especies de la flora, fauna, de especies de flora o fauna no autóctona de tal forma que perjudique el equilibrio biológico, la caza o pesca, o realización de actividades que impidan o dificulten el ciclo de reproducción o migración, de especies amenazadas (o de especies distintas, cuando no esté expresamente autorizada su caza o pesca), contraviniendo las leyes o disposiciones de carácter general protectora de las especies de fauna silvestre, así como el comercio con ella o con sus restos, y el empleo, sin autorización, para la caza o pesca, de veneno, medios explosivos u otros instrumentos o artes de similar eficacia destructiva para la fauna.

En los delitos relativos a la caza y pesca se impondrá, además, a los responsables, la pena de inhabilitación especial para cazar o pescar por tiempo de tres a ocho años. En cuanto a los delitos medioambientales tipificados en el código, este contempla una serie de disposiciones comunes a todas ellas y son:

Cuando las conductas tipificadas como delitos afecten algún espacio natural protegido, se impondrán las penas superiores en un grado a las respectivamente previstas.

- Los tribunales podrán ordenar la adopción, a cargo del autor del hecho, de medidas encaminadas a restaurar el equilibrio ecológico perturbado, así como adoptar cualquier otra medida cautelar necesaria para la protección de los bienes cautelados.
- Si el culpable de los hechos tipificados en este título hubiera procedido voluntariamente a reparar el daño causado, los jueces le impondrán en la pena inferior en grado a las respectivamente previstas. Posteriormente el nuevo Código Penal español en su título XVII trata los denominados delitos *contra la seguridad colectiva*, en los cuales se trata una serie de figuras de contenido medio ambiental:

Es así como se tratan los delitos relativos a la energía nuclear y a las radiaciones ionizantes, o también conocidos como delitos de riesgo catastrófico. Con el nuevo código se regula por primera vez este tipo de delitos en un cuerpo legal de carácter general, estableciendo penas máximas que pueden llegar hasta los 20 años de prisión para quien incurra en las siguientes conductas:

Liberar energía nuclear o elementos radiactivos que pongan en peligro la vida o la salud de las personas o sus bienes, aunque no se produzca explosión; perturbar, sin estar comprendido en el supuesto anterior, el funcionamiento de una instalación nuclear o radiactiva; alterar el desarrollo de actividades en las que intervengan materiales o equipos productores de radiaciones ionizantes, creando una situación de grave peligro para la vida o la salud de las personas; exponer a una o varias personas a radiaciones ionizantes que pongan en peligro su vida, integridad, salud o bienes; apoderarse de materiales nucleares o elementos radiactivos, aún sin ánimo de lucro, así como realizar las siguientes actuaciones sin autorización: facilitar, recibir, transportar o poseer y traficar con materiales radiactivos o sustancias nucleares, así como retirar o utilizar sus desechos o hacer uso de isótopos radiactivos.

Posteriormente dentro del capítulo dedicado a los incendios, el nuevo código penal regula los incendios forestales y de zonas de vegetación no forestales y que perjudiquen gravemente al medio natural, para lo que se establece una pena máxima de dos años de prisión.

Resulta novedoso en esta materia la facultad entregada a los jueces en el sentido de que la calificación del suelo en zonas afectadas por un incendio forestal no pueda modificarse en un plazo de hasta 30 años y del mismo modo podrán acordar suprimir o limitar el uso que se esté dando al suelo afectado por un incendio forestal y decretar la intervención administrativa de la madera quemada procedente del incendio.

Evidentemente vemos que la legislación española sobre el delito ambiental se encuentra muy avanzada. Sin embargo, no podemos dejar de mencionar que el Tribunal Supremo Español, desde la entrada en vigencia de estas normas, hasta el año 1997 se ha pronunciado en cuatro ocasiones sobre esta materia, casos sobre los que se hará un breve resumen.

3.3.1. Breve resumen de cuatro Sentencias dictadas por el Tribunal Supremo Español en materia de Delito Ecológico.

- a) En la primera sentencia dictada en 1990 contra la Central Térmica del municipio de Cercs, propiedad de la Sociedad de Fuerzas Eléctricas de Cataluña (FECSA), se condenó al director gerente de la Central a ocho meses de prisión menor y 1.400.000 pesetas de multa, como autor de un delito ecológico del artículo 347 bis, por ser el máximo y único responsable del funcionamiento de la Central, que había producido emisiones de SO₂ o lluvia ácida sobre los bosques cercanos, contaminando una superficie de 30.000 hectáreas, con destrucción de masa boscosa y riesgo de daño irreversible y catastrófico. Además, se condenó como responsable civil

subsidiaria a la empresa FECSA, que hubo de pagar las indemnizaciones y costas.

- b) En la segunda sentencia del año 1992, se revocó la sentencia absolutoria de la Audiencia Provincial de Valencia, y se condenó al propietario de una industria valenciana como autor de delito ecológico, por realizar vertidos peligrosos de secado de naranjas procedentes de una balsa en putrefacción, que además había sido construida sin autorización del Ayuntamiento de la localidad, y que funcionaba clandestinamente, con gran perjuicio de la flora y fauna acuática de la zona. La condena fue de seis meses y un día de prisión menor y 7.500.000 pesetas de multa.
- c) En la sentencia de 1993, se condenó a los tres socios de una empresa de Bilbao que fabricaba productos químicos y materias primas para insecticidas, y una sustancia tóxica llamada *lindano*, por vertidos de dicha sustancia (tres toneladas de residuos sólidos) en terrenos de una localidad de Palencia.

La Autoridad Provincial de Palencia los condenó solo a 100.000 pesetas de multa y diez días de arresto menor por tentativa de delito. En cambio el Tribunal Supremo revocó esta sentencia y los condenó por delito consumado a dos meses de arresto mayor y multa de 500.000 pesetas a cada uno, pues consideró que se había consumado la situación de riesgo.

- d) En la sentencia de 1994, se condenó al gerente de la Empresa Municipal de Aparcamientos y Servicios (EMASSA), contratado por el Ayuntamiento de Barcelona para la retirada de vehículos abandonados de la vía pública, así como su destrucción y aprovechamiento para chatarra, por vertidos de residuos líquidos (gasolina, gas-oil, aceites, anticongelantes, etcétera....) a una acequia que desembocaba en una laguna declarada reserva natural por la Generalitat de Cataluña, con envenenamiento de aguas.

La condena de la Autoridad Provincial de Barcelona fue de un mes y un día de arresto mayor, multa de 175.000 pesetas y clausura de las instalaciones; se absolvió al Ayuntamiento de Barcelona como responsable civil subsidiario. El Tribunal Supremo revoca o cesa dicha sentencia y condena al acusado a seis meses y un día de prisión menor y multa de 6.000.000 pesetas.

Finalmente, queda por decir que, en cuanto a la experiencia jurisprudencial desde la última reforma del Código Penal hace un año, sólo de momento se tiene una sentencia del Tribunal Supremo de febrero de 1997, confirmando una sentencia de la Autoridad Provincial de Barcelona, y en la que se ha condenado al propietario de una empresa de tejidos, *Puigneró S.A.*, a cuatro años y dos meses de cárcel, por delito continuado contra la salud pública y el medio ambiente, y multa de 7.500.000 pesetas, además de la responsabilidad civil subsidiaria. Todo ello por vertidos continuados durante años de aguas residuales contaminantes a un río de la zona, alcanzando aguas subterráneas y suministros de agua potable con el consiguiente riesgo para la salud humana. El acusado está hoy en la cárcel.

3.4. DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN FRANCIA.

En Francia los parlamentarios de la asamblea nacional habían reclamado desde 1976 la adopción de un Código del Ambiente. El 11 de abril de 1990 se depositó en el *Bureau de l'Assemblée Nationale* el informe BARNIER instando a la adopción de un verdadero código del ambiente establecido con base en el reagrupamiento y la armonización de las leyes y reglamentos actualmente dispersos. Estos antecedentes han dado lugar *al projet de loi relatif à la partie législative du Code de l'environnement* (assemblée nationale nº 25 83, du 21 de février 1996). Esta tendencia es creciente. Conocemos un intento a destacar por su calidad técnica:

nos referimos a la obra de la Interuniversity Commission for the Revision of Environmental Law in the Flemish Region, *Codification of Environmental Law. Draft Decree on Environmental Policy*, Editors: Hubert Bocken & Donatienne Ryckbost, Kluwer Law international, London, The Hague, Boston 1996. La idea de la que parte el Flemish Government en 1989 trae causa de necesidades ampliamente detectadas: racionalización y simplificación de un cuerpo normativo disperso, integración y efectividad.

La doctrina francesa apunta en cambio, por una valoración del problema desde el punto de vista político-criminal, señalando la posibilidad de que las penas ordinarias del Derecho Penal pueden efectivamente no estar adaptadas a la delincuencia ecológica, ya que si bien la sanción penal pecuniaria es en principio soportada por la persona física condenada, cuando se actúa o se obra por un jefe de empresa o su empleado, la pena económica puede ser finalmente integrada en los gastos generales de la persona jurídica, mediante algunas contorsiones contables. Igualmente se indica que los delincuentes ambientales piensan que el encarcelamiento les está reservado a los criminales que provengan de un entorno más marginal, pero no obstante, a pesar de ello, se incide en que al regir dentro del Derecho penal moderno la individualización de la pena, se puede lograr incluso que la sanción pronunciada sea otra y más eficaz que el encarcelamiento.

Entre las medidas a adoptar en Francia, muchos de los recursos imaginados para el *Derecho especial del medio ambiente* han sido luego trasladados al código penal, así como paradójicamente procedimientos modernos imaginados para delincuentes de una especie más tradicional, se han revelado posteriormente como más eficaces contra los que contaminan.

3.4.1. La tutela penal del medio ambiente en Francia.

Los principios generales de la protección medioambiental francesa se hallan recogidos en el artículo L110 del Código del medio ambiente francés, con base en la *ley número 2002-276 de 27 de Febrero 2002*, en su artículo. 132,191 declarándose que los espacios, recursos y medios naturales, los sitios y paisajes, la calidad del aire, las especies animales y vegetales, la diversidad y el equilibrio biológico en el que participan, forman parte del patrimonio común de la nación. Se consideran de interés general su protección, su restauración, su estado y su gestión, estando presente un objetivo común de mantener un desarrollo perdurable, que satisfaga las necesidades y la salud de las generaciones presentes y que no comprometa las expectativas y obligaciones de conservación de las generaciones futuras.

En el Código Medioambiental Francés la protección penal también se diversifica en orden a los diferentes elementos naturales protegidos. En relación a la tutela **de las aguas** el artículo L216-6192 prevé que el hecho de tirar, derramar o dejar derramar sobre las aguas superficiales, subterráneas o las aguas del mar, sobre los límites de las aguas territoriales, directa o indirectamente, una de las sustancias cuya acción acarree efectos perjudiciales sobre la salud o daños a la flora o a la fauna, a excepción de los daños previstos en los artículos L218-73 y L432-2193, o bien produzca modificaciones significativas del régimen normal de alimentación en el agua o limitaciones de uso en las zonas de baño, será penalizado con dos años de prisión y con 75 000 euros de multa.

Con las mismas penas resultan penalizados el tirar o abandonar desechos en cantidades importantes sobre las aguas superficiales, o subterráneas, marítimas, sobre los límites de las aguas territoriales, sobre las playas o sobre las riberas del mar.

No obstante estas disposiciones no se aplican para las descargas en el mar efectuadas a partir de naves, cuyas sanciones están previstas en los artículos L218-48 a L218-57 del Código de Medio Ambiente Francés.

Así mismo en relación con la protección del agua y de los medios acuáticos el artículo L216-8 sanciona con la pena de prisión de dos años y 18 000 euros de multa, el hecho de realizar sin la autorización requerida una operación, una instalación o una obra, siendo penalizado el que comete dicho acto o conduce dicha operación, así como el que explota estas instalaciones o estas obras. En caso de reincidencia la multa se eleva hasta 150 000 euros.

En referencia a los residuos el artículo L541-46 conforme con la ordenanza número 2000-916 de 19 septiembre 2000 en su artículo 3, en vigor desde el primero de enero de 2002, señala que serán penalizados con la pena de prisión de dos años y multa de 75 000 euros, los hechos de rehusar suministrar a la administración la información prevista en el artículo L541-9 o 541-7, o suministrar información inexacta o bien abandonar, depositar o permitir depositar, en contra de las condiciones previstas en la ley, los deshechos pertenecientes a las categorías recogidas en el artículo L541-7.

Igualmente resulta penalizado el efectuar el transporte de las operaciones de corretaje o de negocios de desechos pertenecientes a estas categorías sin satisfacer las prescripciones previstas en virtud del artículo L541-8 y los textos que le resulten de aplicación, entregar o permitir entregar los desechos a cualquier otro que procure la explotación de una instalación, en contra de lo previsto en el artículo L541-22.

Así mismo se estima punible el eliminar los desechos o el material sin ser titular de la autorización correspondiente, o bien eliminar o recuperar los desechos o materiales sin satisfacer tampoco las prescripciones concernientes a las

características, cantidad, condiciones técnicas y financieras en relación con los deshechos o materiales y los procesos de tratamiento conforme a lo previsto en la normativa administrativa.

El Libro V del Código de Medio Ambiente Francés contiene las normas relativas a la prevención de polución, riesgos y actividades nocivas, señalando una serie de instalaciones que están sometidas a autorización, a declaración, o bien a ambos requisitos. Las sanciones penales por comportamientos prohibidos en esta serie de explotaciones industriales se recogen en el artículo L514-9 del Código de Medio Ambiente, penalizando el hecho de explotar una instalación sin la autorización requerida con un año de prisión y 75 000 euros de multa.

En torno a la protección de la fauna y de la flora, la doctrina francesa ha manifestado sus dudas, respecto a la posible existencia de contradicciones con el principio comunitario de libre circulación de mercancías, al ser relacionado con la reglamentación francesa protectora de los animales. Según la ley nacional (artículo L413-2 y artículo L413-3 del Código de Medio Ambiente) los establecimientos donde se practica la cría de ganado, la venta, la localización y el tránsito de ciertas especies animales no domésticas, están sometidos a una autorización administrativa y los responsables deben ser titulares de un certificado de capacidad profesional. La inobservancia de esta reglamentación es un delito castigado por el artículo L215-1 del Código Rural convertido en el artículo L415-3 del Código del Medio Ambiente. Sin embargo, a pesar de las críticas que suscita la citada legislación, la Corte de Casación de Francia se decanta a favor de una mayor y mejor protección del medio ambiente frente a los posibles obstáculos al libre comercio, ya que afirma que nada prohíbe a un Estado miembro la mejora en materia de protección del medio ambiente, aunque ello no haya sido requerido por la comunidad.

En lo concerniente a la caza el artículo L428-1 del Código de Medio Ambiente Francés prevé que será penalizado con tres meses de prisión y una multa de 3750 euros el hecho de cazar sobre el terreno de otros sin su consentimiento, cuando ese terreno sea contiguo a una casa habitada o que sirva de habitación o cuando esté rodeado de casas habitadas, y si está situado alrededor de un cercado continuo que impida toda comunicación con las propiedades vecinas. Si el delito se produce con aprovechamiento nocturno, la pena de prisión es de dos años. Se penalizan con una pena de cuatro meses de prisión y una multa de 3 750 euros los hechos de cazar en reservas de caza aprobadas por el Estado o establecidas en aplicación de la disposición del artículo L422-27 del código ambiental; cazar en temporada prohibida o mientras transcurra la noche, emplear drogas o aparatos que sean aptos para intoxicar la caza o destruirla, detentar o bien ser encontrado portando fuera de su domicilio, redes, aparatos u otros instrumentos de caza prohibidos, introducir a la venta, vender, adquirir, transportar o traficar la caza fuera de los periodos autorizados en aplicación del artículo L424-8.

3.5. DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN PERÚ.

El Código Penal Peruano de 1991, al limitar el ámbito de lo punible del agua, el aire y el suelo, la flora y la fauna, está optando por una tutela penal parcelada y técnicamente mal articulada del medio ambiente.

El Código Penal Peruano modificado el 01 de octubre del 2008 mediante la Ley 29263, en el Título XIII delitos ambientales, el Poder Legislativo oficializó el endurecimiento de sanciones para los delitos ambientales y amplió las penas para combatir los delitos de contaminación y los delitos contra los recursos naturales que afectan la salud humana y los ecosistemas.

3.5.1. Constitución Política del Perú de 1933.

El 2 de septiembre de 1930 el Presidente Luis Sánchez Cerro, convocó por Decreto Ley del 8 de noviembre una Asamblea encargada de dictar la nueva Carta Política, que fue promulgada el 18 de enero de 1933. El Título II referido a las Garantías Constitucionales, Capítulo I de las Garantías Nacionales y Sociales, el Artículo. 37° menciona que las minas, tierras, bosques, aguas y, en general, todas las fuentes naturales de riqueza pertenecen al Estado, salvo los derechos legalmente adquiridos. La ley fijará las condiciones de su utilización por el Estado, o de su concesión, en propiedad o en usufructo, a los particulares.

3.5.2. Constitución Política del Perú de 1979.

Por Decreto Ley del 4 de octubre de 1977, el gobierno revolucionario del General Francisco Morales Bermúdez convocó a elecciones de la Asamblea Constituyente, las que se realizaron el 4 de junio de 1978, concluyendo sus funciones el 12 de julio de 1979, día en que se promulgó la Constitución, ratificada por el Presidente Constitucional Fernando Belaúnde Terry el 28 de julio de 1980.

Regulación del Capítulo II. De los recursos naturales:

“Artículo 118:- Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. Los minerales, tierras, bosques, aguas y, en general, todos los recursos naturales y fuentes de energía, pertenecen al Estado. La ley fija las condiciones de su utilización por este y de su otorgamiento de los particulares”.

“Artículo 119:- El Estado evalúa y preserva los recursos naturales. Asimismo fomenta su racional aprovechamiento”.

“Artículo 120:- El Estado impulsa el desarrollo de la Amazonia. Le otorga regímenes especiales cuando así se requiere. Una institución técnica y autónoma tiene a su cargo el inventario, la investigación, la evaluación y el control de dichos recursos”.

“Artículo 121:- Corresponde a las zonas donde los recursos naturales están ubicados, una participación adecuada en la renta que produce su explotación, en armonía con una política descentralista”.

“Artículo 122:- El Estado fomenta y estimula la actividad minera. Protege la pequeña y mediana minería. Promueve la gran minería. Actúa como empresario y en las demás formas que establece la ley. La concesión minera obliga a su trabajo y otorga a su titular un derecho real, sujeto a las condiciones de ley”.

“Artículo 123:- Todos tienen el derecho de habitar en ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza. Todos tienen el deber de conservar dicho ambiente. Es obligación del Estado prevenir y controlar la contaminación ambiental”.

3.5.3. Constitución Política del Perú de 1993.

Las normas de protección del medio ambiente se han incorporado en el nivel más alto del ordenamiento jurídico, es decir, en las Constituciones de muchos países. Nuestro país no ha sido ajeno a esta evolución. En la carta política de 1993, por primera vez se incorpora en el artículo. 2º que dice lo siguiente: Toda persona tiene derecho: “...a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida dentro de los derechos fundamentales”.

La protección del medio ambiente y los recursos naturales están regulados dentro del régimen económico del Capítulo II. Del Ambiente y los Recursos Naturales:

“Artículo 66. Los recursos naturales renovables y no renovables, son patrimonio de la nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal”.

“Artículo 67. El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales”.

“Artículo 68. El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas”.

“Artículo 69. El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada”.

3.5.4. Bien Jurídico Penal Tutelado de Perú.

El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó y proclamó la *Declaración Universal de Derechos Humanos*, sustentado en que la vida y la dignidad humana exigen el reconocimiento y la satisfacción de los Derechos Humanos a *la paz, al desarrollo* (a la alimentación, al agua...) y *al medio ambiente*, con la finalidad de alcanzar la realización del Derecho a la Vida Humana.

El derecho humano al medio ambiente, es un compromiso fundamental de todas las generaciones, es asegurar el desarrollo sostenible: satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

3.5.5. Análisis de las concepciones del Bien Jurídico Ambiente.

Las concepciones respecto al bien jurídico *ambiente* en el marco de la legislación internacional ambiental se distinguen según la extensión de los componentes, elementos, sectores y sub-sistemas, del ecosistema global.

3.5.5.1. Concepciones de contenido penal.

La Concepción legalista: desde su óptica formal se le entiende a la ecología como aquel integrado por los sectores en que el legislador ha estimado oportuno extender su tutela vinculado a la realidad social.

La Concepción residual : el ambiente son todos aquellos elementos naturales cuya conservación o restauración es indispensable para la supervivencia del ser humano, siempre y cuando no encuentren una tutela penal específica en otros preceptos del propio Código Penal o leyes penales especiales.

3.5.5.2. Concepciones de contenido constitucional.

La Concepción amplia : el *ambiente* es entendido como un enfoque amplio y globalizador, incluye el conjunto de condiciones externas que conforman el contexto de la vida humana, es decir todo lo que nos rodea, identificándose tres sectores: la naturaleza o ambiente natural (aire, suelo, agua, flora y fauna) y el espacio o ambiente artificial (incluye los espacios construidos por el hombre en su manifestación visible) y el espacio o ambiente social (conjunto de sistemas económicos, culturales, políticos y demás componentes no materiales).

La Concepción intermedia: el *ambiente* se enfoca desde la perspectiva de los recursos naturales como objeto de uso racional, de forma que se sitúa en el ámbito de los elementos naturales básicos. Se refiere exclusivamente a la *naturaleza* que

se pretende garantizar, lo que excluye de sus alcances los espacios artificiales constituidos por el ambiente social y el ambiente construido (patrimonio histórico-artístico y el paisaje construido).

La Concepción restringida : el ambiente considera aquellos elementos de titularidad común y con características dinámicas, con lo que el concepto se limitaría solo al aire y el agua, dejando fuera de protección el suelo, la flora y la fauna. Toda vez que el suelo es a menudo objeto pasivo de atentados vehiculizados a través del agua o del aire, así mismo excluye dos componentes importantes de la naturaleza como son la flora y la fauna con una orientación moderadamente antropocéntrica según la cual tutela como objetivo *preservar la vida humana*.

Desde estas dos perspectivas de la concepción penal y la concepción constitucional, se deduce una concepción ambiental de carácter global, autónomo, unitario y dinámico, el ordenamiento jurídico peruano considera como derecho ambiental la *concepción amplia*, identificándose tres sectores: el Ambiente Natural, el Ambiente Artificial o construido por el hombre, y el Ambiente Social. En términos generales los, *Principios de los Derechos fundamentales* deben sustentar y garantizar los siguientes derechos: el *derecho fundamental de las personas*, el *derecho fundamental de los pueblos* y el *derecho fundamental de la naturaleza o ecosistema global* para la supervivencia de la generación humana.

3.5.6. Delitos ambientales en el marco del Código Penal Peruano modificado según Ley N° 29263.

El 23 de septiembre del 2008, se publicó en el Diario Oficial *El Peruano* la Ley N° 29263 a través de la cual se realizan diversas modificaciones al Código Penal y la Ley General del Ambiente, y crea diversos tipos penales, correspondientes al Título XIII – *Delitos Ambientales* (antes comprendidos bajo el término *Delitos contra la Ecología*). El Título XIII del Código Penal Peruano prescribe acerca de los *delitos*

ambientales, se estructura ahora en cuatro nuevos capítulos, cada uno de los cuales corresponde a criterios de afectación del bien jurídico ambiental penalmente protegido, sus modalidades y la responsabilidad penal de los agentes.

CÓDIGO PENAL PERUANO

TÍTULO XIII Delitos Ambientales

DELITOS DE CONTAMINACIÓN

DELITOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES

RESPONSABILIDAD FUNCIONAL E INFORMACIÓN FALSA

MEDIDAS CAUTELARES Y EXCLUSIÓN O REDUCCIÓN DE PENAS

En cuanto a los delitos ambientales, con respeto al artículo 304 de contaminación del ambiente se eleva la sanción penal de pena privativa de libertad a no menor de 4 años ni mayor de seis años, y con 100 a 600 días de multa.

Se especifica el supuesto normativo y se amplían las conductas materia de sanción. Ya no solamente será sancionable el hecho de verter 34 residuos sólidos, líquidos o emisiones 35 gaseosas; también se considera materia de sanción la provocación o realización de descargas, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimiento o radiaciones en la atmósfera, en el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas. Asimismo se amplía el ámbito de protección de la norma no sólo a la flora, fauna y recursos hidrobiológicos, sino se menciona al ambiente y a la calidad ambiental o salud ambiental. De igual manera, el Artículo 306, menciona que en el caso de que se establezca un vertedero o botadero de residuos sólidos –que pueda perjudicar gravemente la calidad del ambiente la salud humana o la gravedad de los procesos ecológicos-, sin la debida autorización o aprobación de la autoridad competente se sancionará al responsable con una pena privativa de libertad no mayor de 4 años.

El Capítulo II sobre los delitos contra los recursos naturales habla en el artículo 308 sobre el tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre protegida por la legislación nacional, con la finalidad de evitar los efectos del cambio climático sobre la especie humana de la Tierra.

Especial mención merece el Capítulo III que señala la responsabilidad de los sujetos que participan de las conductas lesivas o típicas, puesto que establece la responsabilidad del funcionario público que incumple sus funciones de control de la legalidad de permisos y demás no evitando la contención de riesgos para la actividad económica que influye sobre recursos naturales o el medio ambiente.

El artículo 314-A, establece la responsabilidad de los representantes de la persona jurídica que favorecen la comisión del delito o en cuyo seno se produce el ilícito.

El artículo 314-B afirma la responsabilidad penal de quienes suscriben o avalan información falsa en las gestiones para ejecuciones forestales.- Así mismo, el legislador se mantiene en su posición de no sancionar penalmente a las personas jurídicas (tema que es aún objeto de debate en la doctrina penal) al señalar en la primera disposición complementaria que la persona jurídica en cuyo seno se produce o favorece el delito sólo será pasible de sanción administrativa.

Respecto a las medidas cautelares, según el artículo 314-C del Código Penal Peruano, sin perjuicio de lo ordenado por la autoridad administrativa competente, el juez dispondrá la suspensión inmediata de la actividad contaminante, extractiva o depredatoria, así como las demás medidas cautelares que correspondan.

La exclusión o reducción de penas.- aquel que, encontrándose en una investigación fiscal a cargo del Ministerio Público o en el desarrollo de un proceso penal, proporcione información veraz, oportuna y significativa sobre la realización de un delito ambiental, podrá ser beneficiado en la sentencia con reducción de pena

(tratándose de autores), y con la exclusión de la misma (tratándose de partícipes), siempre y cuando la información proporcionada cumpla con los requerimientos estipulados en el artículo 314-D del Código Penal Peruano.

La norma exime de su alcance a las comunidades campesinas, comunidades nativas y los no contactados, que realicen actividades de caza, pesca, extracción y tala con fines de subsistencia.

3.5.7. Bien jurídico penalmente protegido en el marco del Código Penal Peruano.

Actualmente, el nivel de injerencia en la vida de los ciudadanos abarca la protección de todo el entorno del ser humano, que pudiera sufrir cualquier tipo de agresión que lo ponga en riesgo, incluyendo nuestro medio ambiente.

El fin del Derecho Penal es la protección de los valores fundamentales, como son la vida, el honor, la propiedad, la salud y el ambiente.

Si bien existen múltiples posturas para definir en materia ambiental cuál es el bien jurídicamente tutelado, en el Derecho Peruano debemos remitirnos a la Constitución del 93, por lo que es necesario interpretar la expresión *Toda persona tiene derecho... a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.*

3.5.8. Análisis del bien jurídico penalmente protegido por el Código Penal Peruano.

El Poder Legislativo, así como diversas organizaciones no gubernamentales han motivado una serie de iniciativas de ley que tienen como objetivo conservar la biodiversidad y proteger el medio ambiente que nos rodea. Por tal motivo, las conductas que afectan gravemente nuestro entorno ambiental, son tipificadas por la

ley penal como delitos ambientales y son sancionados con días-multas e incluso, con severas penas de prisión.

Por tal motivo, el Derecho Penal tiene gran importancia en el ámbito ambiental, debido a que tiene como objetivo evitar los daños o riesgos más graves a los bienes jurídicos fundamentales para la convivencia social.

3.5.9. Parte especial del Código Penal Peruano.

Para el estudio de la *Parte Especial del Derecho Penal* es necesario trabajar básicamente con la figura del tipo penal, y teniendo en cuenta lo que Beling llamó tipo garantía, consideramos:

- Los elementos positivos y negativos del tipo.
- Las modalidades que agravan el tipo, sean elementos objetivos como el ensañamiento o subjetivos como el homicidio por precio.
- Las modalidades que no están previstas en el tipo, la calidad del protagonista que daña, el objeto con el que lo hace, etcétera.

La importancia fundamental de manejar estas cuestiones radica en que nosotros, en nuestra función de abogados, debemos hacer siempre un juicio prudencial partiendo de una universalidad que es el tipo y bajando al caso concreto.

En la parte especial se concreta a hacer un análisis exegético del bien jurídico penalmente protegido del Título XIII: *delitos ambientales del Código Penal Peruano*, bajo dos acepciones:

El fundamento inmediato, del derecho al ambiente ecológicamente equilibrado consiste en la necesidad de asegurar el medio ambiente en condiciones de asegurar la pervivencia de la especie humana, y en consecuencia, como instrumento asegurador de la realización de los demás derechos humanos.

El fundamento último, del derecho al ambiente ecológicamente equilibrado no es otro que la dignidad de la persona humana.

3.6. DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN CHILE.

El marco legal chileno al respecto se compone de la Constitución Nacional y la Ley 19 300. Respecto a la Constitución Política de 1980 contiene tres disposiciones que se relacionan con la temática ambiental. El artículo 19 dispone que la Constitución asegura a todas las personas: a) el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación (es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza); b) el derecho de propiedad que estará limitado por la función social de la propiedad (comprende cuanto exijan los intereses del país, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental); y c) el que sufra privación, perturbación o amenaza en el legítimo ejercicio del derecho consagrado por el artículo 19, en tanto sea afectado por un acto arbitrario e ilegal imputable a una autoridad o persona determinada, puede, en conformidad con el artículo 20, presentar el denominado *recurso de protección*.

Estas disposiciones constitucionales implican que el tema ambiental, a diferencia de otros aspectos como la política económica, debe ser abordado como un deber del Estado y en consecuencia, se podrá establecer restricciones legales específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades.

Además Chile cuenta con la Ley 19.300 de 1994 que regula lo relativo a la responsabilidad civil por daño ambiental y establece entre otras las siguientes normas:

Todo el que culposa o dolosamente cause daño ambiental responderá del mismo en conformidad a esta sin perjuicio de que en lo no previsto por esta ley o por leyes especiales se aplicarán las disposiciones del Título XXXV del Libro IV del Código Civil.

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. Con todo, solo habrá lugar a la indemnización, en este evento, si se acreditare relación de causa a efecto entre la infracción y el daño producido.

Producido el daño ambiental, se concede acción para obtener la reparación del medio ambiente dañado, lo que no obsta al ejercicio de la acción indemnizatoria ordinaria por el directamente afectado. Para los efectos del artículo 23 del Código de Procedimiento Civil, se presume que las municipalidades y el Estado tienen interés actual en los resultados del juicio.

Cualquier persona podrá requerir a la municipalidad en cuyo ámbito se desarrollen las actividades que causen daño al medio ambiente para que esta, en su representación y sobre la base de los antecedentes que el requirente deberá proporcionarle, deduzca la respectiva acción ambiental. La municipalidad demandará en el término de 45 días, y si resolviere no hacerlo, emitirá dentro de igual plazo una resolución fundada que se notificará al requirente por carta

certificada. La falta de pronunciamiento de la municipalidad en el término indicado la hará solidariamente responsable de los perjuicios que el hecho denunciado ocasionará al afectado.

Cuando los responsables de fuentes emisoras sujetas a planes de prevención o descontaminación, o a regulaciones especiales para situaciones de emergencia, según corresponda, acrediten estar dando íntegro y cabal cumplimiento a las obligaciones establecidas en tales planes o regulaciones, sólo cabrá la acción indemnizatoria ordinaria deducida por él personalmente afectado a menos que el daño provenga de causas no contempladas en el respectivo plan.

Corresponderá a las municipalidades, en conformidad con su ley orgánica constitucional y a los demás organismos competentes del Estado requerir del juez a que se refiere el artículo 60, la aplicación de sanciones a los responsables de fuentes emisoras que no cumplan con los planes de prevención o descontaminación, o con las regulaciones especiales para situaciones de emergencia ambiental, o a los infractores por incumplimiento de los planes de manejo a que se refiere esta ley. El procedimiento será el contemplado en el párrafo 2° del Título III de la presente ley, y a los responsables se les sancionará con:

- Amonestación;
- Multas de hasta mil unidades tributarias mensuales, y
- Clausura temporal o definitiva.

En todos estos casos, el juez podrá, según la gravedad de la infracción, ordenar la suspensión inmediata de las actividades emisoras u otorgar a los infractores un plazo para que se ajusten a las normas. Si cumplido dicho plazo los responsables de fuentes emisoras continúan infringiendo las normas contenidas en los

respectivos planes o regulaciones especiales, serán sancionados con una multa adicional de hasta cuarenta unidades tributarias mensuales diarias.

Los responsables de fuentes emisoras sancionados en conformidad con este artículo, no podrán ser objeto de sanciones por los mismos hechos, en virtud de lo dispuesto en otros textos legales.

Cuando el juez que acoja una acción ambiental o indemnizatoria, deducida en conformidad con lo prevenido en el artículo 53, establezca en su sentencia que el responsable ha incurrido en alguna de las conductas descritas en el inciso primero del artículo anterior, impondrá de oficio alguna de las sanciones que este último enumera.

El juez, al momento de imponer las multas señaladas en el artículo 56, y con el objeto de determinar su cuantía, deberá considerar: a) La gravedad de la infracción. Para tal efecto tendrá en cuenta, principalmente, los niveles en que se haya excedido la norma, o el incumplimiento de las obligaciones establecidas en un plan de prevención o descontaminación, o en las regulaciones especiales para planes de emergencia; b) Las reincidencias, si las hubiere; c) La capacidad económica del infractor, y d) El cumplimiento de los compromisos contraídos en las *Declaraciones o en los Estudios de Impacto Ambiental*, según corresponda.

Se podrá ocurrir ante el juez competente para solicitar la aplicación de lo dispuesto en el artículo 56, por las personas y en la forma señalada en el artículo 54, sin que ello obste al ejercicio de las acciones que en esta última disposición se establecen.

3.7. DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO COMPARADO EN COLOMBIA.

En Colombia a partir de 1999 se publicó una ley cuyo objeto fue crear los seguros ecológicos como un mecanismo que permita cubrir los perjuicios económicos cuantificables a personas determinadas como parte o como consecuencia de daños al ambiente y a los recursos naturales y la reforma al Código Penal en lo relativo a los delitos ambientales, buscando mejorar la operatividad de la justicia en este aspecto.

3.7.1. El seguro ecológico.

Tiene por objeto amparar los perjuicios económicos cuantificables producidos a una persona determinada como parte o a consecuencia de daños al ambiente y a los recursos naturales, en los casos del seguro de responsabilidad civil extracontractual, cuando tales daños hayan sido causados por un hecho imputable al asegurado, siempre y cuando no sea producido por un acto meramente potestativo o causado con dolo o culpa grave; o, en los casos de los seguros reales como consecuencia de un hecho accidental, súbito e imprevisto de la acción de un tercero o por causas naturales.

El daño ambiental puro puede establecerse en estas pólizas como causal de exclusión de la obligación de amparar, salvo que se logre la colocación del reaseguro para determinados eventos de esta naturaleza.

3.7.1.1. Las modalidades para este seguro.

- *Seguro Ecológico Obligatorio.* El seguro ecológico será obligatorio para todas aquellas actividades humanas que le puedan causar daños al ambiente y que requieran licencia ambiental, de acuerdo con la ley y los reglamentos. En los

eventos en que la persona natural o jurídica que tramite la licencia tenga ya contratada una póliza de responsabilidad civil extracontractual para amparar perjuicios producidos por daños al ambiente y a los recursos naturales, la autoridad ambiental verificará que efectivamente tenga las coberturas y los montos asegurados adecuados.

- *Seguro Ecológico Voluntario.* Los particulares o las entidades públicas o privadas podrán igualmente contratar el Seguro Ecológico, bajo la modalidad de una póliza de daños para amparar perjuicios económicos determinados en sus bienes e intereses patrimoniales que sean parte o consecuencia de daños ecológicos, producidos por un hecho accidental, súbito e imprevisto, por la acción de terceros o por causas naturales.

Serán beneficiarios directos del seguro ecológico los titulares de los derechos afectados por el daño o sus causahabientes. Para la determinación del daño la respectiva autoridad ambiental previa solicitud del interesado podrá certificar sobre la ocurrencia y la cuantía del siniestro, mediante acto administrativo debidamente motivado. El dictamen podrá servir de fundamento para la reclamación ante el asegurador o en el proceso judicial que eventualmente se adelante.

3.7.2. El destino de la indemnización.

Cuando el beneficiario de la indemnización sea una entidad estatal, el monto de la indemnización deberá destinarse a la reparación, reposición, o restauración de los recursos naturales o ecosistemas deteriorados.

3.7.3. La responsabilidad por el daño.

Si el valor amparado no cubre la cuantía del daño, o de todos los perjuicios, quien fuere causante del hecho, deberá responder por el monto de todos los daños y

perjuicios que se hubieren producido en exceso de las sumas aseguradas en la póliza.

3.7.4. La prescripción de la acción de reclamación.

Los términos de prescripción para las acciones que se derivan del contrato de seguro, contenidos en los artículos 1081 y 1131 del Código de Comercio Colombiano o las normas que lo sustituyan o lo modifiquen, se hacen extensivas a los seguros ecológicos y se contarán desde el momento en que se tenga conocimiento del daño durante la vigencia de la respectiva póliza.

Existirá un reporte del daño, además de las obligaciones establecidas en dicho Código de Comercio; el asegurado deberá dar aviso inmediato, por escrito, a la autoridad ambiental respectiva y al asegurador sobre el acaecimiento del daño.

3.7.5. La sanción por ausencia de póliza.

Quien estando obligado a contratar la póliza ecológica no contare con ella o no estuviese vigente, al momento de la ocurrencia del daño, podrá ser multado por la respectiva autoridad ambiental hasta por el equivalente a la mitad del costo total del daño causado. Respecto a la sanción por no reportar el daño. Quien estando obligado a reportar el daño no lo hiciera oportunamente, será multado por la respectiva autoridad ambiental hasta por el equivalente a cien salarios mínimos mensuales legales vigentes, o a quinientos salarios mínimos mensuales legales vigentes, si la circunstancia del reporte o su tardanza hubiere hecho más gravosas las consecuencias del daño.

Aquellos aspectos no contemplados en esta ley se regulan por las normas del título V del Código de Comercio y por las demás disposiciones legales pertinentes.

3.8. DELITOS ESTABLECIDOS ACTUALMENTE POR EL CÓDIGO PENAL COLOMBIANO.

3.8.1. Incendio.

El que con peligro común prenda fuego en cosa mueble, incurrirá en prisión de uno a ocho años y multa de diez a trescientos salarios mínimos legales mensuales vigentes. Si la conducta se realizare en inmueble o en objeto de interés científico, histórico, cultural, artístico o en bien de uso público o de utilidad social, la prisión será de dos a diez años y multa de cincuenta a quinientos salarios mínimos legales mensuales vigentes. La pena señalada en el inciso anterior se aumentará hasta en la mitad si el hecho se comete en edificio habitado o destinado a habitación o en inmueble público o destinado a este uso, o en establecimiento comercial, industrial o agrícola; o en terminal de transporte, o en depósito de mercancías, alimentos, o en materias o sustancias explosivas, corrosivas, inflamables, asfixiantes, tóxicas, infecciosas o similares o en bosque, recurso florístico, o en área de manejo especial.

3.8.2. Provocación de inundación o derrumbe.

El que ocasione inundación o derrumbe, incurrirá en prisión de uno a diez años y multa de veinte a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes.

3.8.3. Tenencia, fabricación y tráfico de sustancias u objetos peligrosos.

El que ilícitamente importe, introduzca, exporte, fabrique, adquiera, tenga en su poder, suministre, transporte o elimine sustancia, objeto, deshecho o residuo peligroso o nuclear considerado como tal por tratados internacionales ratificados por Colombia o disposiciones vigentes, incurrirá en prisión de tres a ocho años y multa de cincuenta a trescientos salarios mínimos legales mensuales vigentes. La pena prevista en este artículo se aumentará hasta la mitad si las conductas anteriores se realizan sobre armas químicas, biológicas o nucleares.

3.9. DELITOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE.

3.9.1. Ilícito aprovechamiento de recursos biológicos.

El que ilícitamente transporte, comercie, aproveche, introduzca o se beneficie de recursos fáunicos, forestales, florísticos, hidrobiológicos o genéticos de especie declarada extinta, amenazada o en vía de extinción, incurrirá en prisión de tres a siete años y multa de 50 a 300 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

3.9.2. Invasión de áreas de especial importancia ecológica.

El que invada área de manejo especial, reserva forestal, resguardos o reservas indígenas, reservas campesinas, terrenos de propiedad colectiva de las comunidades negras, parque regional, área o ecosistema de interés estratégico o área protegida, definidos en ley o reglamento, incurrirá en prisión de dos a ocho años y multa de 50 a 300 salarios mínimos legales mensuales vigentes. La pena señalada en este artículo se aumentará hasta en una tercera parte cuando como consecuencia de la invasión se afecten gravemente los componentes naturales que sirvieron de base para efectuar la calificación del territorio correspondiente. El que promueva, financie o dirija la invasión o se aproveche económicamente de ella, quedará sometido a prisión de tres a diez años y multa de 150 a 500 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

3.9.3. Explotación o exploración ilícita minera o petrolera.

El que ilícitamente explore, explote, transforme, beneficie o transporte recurso minero o yacimiento de hidrocarburos, incurrirá en prisión de uno a seis años y multa de cincuenta a trescientos salarios mínimos legales mensuales vigentes.

3.9.4. Manejo ilícito de microorganismos nocivos.

El que ilícitamente manipule, experimente, inocule o propague microorganismos, moléculas, sustancias o elementos nocivos que puedan originar o difundir enfermedad en los recursos fáunicos, forestales, florísticos o hidrobiológicos incurrirá en prisión de uno a seis años y multa de veinte a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes.

3.9.5. Omisión de información.

El administrador, el representante legal, el responsable directo, el presidente y/o el director que teniendo conocimiento de la presencia de plagas o enfermedades infectocontagiosas en animales o en recursos forestales o florísticos que puedan originar una epidemia y no dé aviso inmediato a las autoridades competentes incurrirá en prisión de uno a seis años y multa de veinte a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes.

3.9.6. Contaminación ambiental.

El que ilícitamente contamine la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas o demás recursos naturales y pueda producir daño a los recursos fáunicos, forestales, florísticos o hidrobiológicos o a los ecosistemas naturales, incurrirá en prisión de dos a ocho años y multa de 150 a 500 salarios mínimos legales mensuales vigentes. La pena se incrementará en una tercera parte cuando la conducta descrita en este artículo altere de modo peligroso las aguas destinadas al uso o consumo humano.

CAPÍTULO IV

LOS DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO MEXICANO

4.1. EL CONCEPTO DE ECOSISTEMA.

El ecosistema es un conjunto de poblaciones sujetas a cambios impredecibles. A pesar de la gran diversidad de ecosistemas, pequeños o grandes, terrestres, dulces acuícolas o marinos, y que a pesar de las combinaciones particulares de componentes bióticos y abióticos, tienen todos en común una estructura general y atributos funcionales que pueden reconocerse, analizarse y predecirse.

Los ecosistemas fueron definidos por Tansley en términos físicos y biológicos. Los límites físicos son los que distinguen a un ecosistema de otro. Son sistemas abiertos, aunque presenten límites reconocidos (el margen de un lago o de un océano, un pastizal o un bosque), ya que existen flujos de materia, de energía e incluso de organismos entre estos y sus límites.

“El ecosistema de Ecología, es la unidad básica de estudio. Representa el nivel más alto de integración”.¹⁰

4.2. LA BIÓSFERA.

Es la parte de la tierra en la que existe la vida. Incluye parte de la atmósfera y del fondo de los mares.

La fina película de materia viva que rodea al planeta se mantiene por ciclos de energía y de elementos químicos.

Debido a estos ciclos, la composición de la atmósfera, del mar y de las capas superiores de la corteza terrestre ha sufrido cambios graduales. Las actividades humanas están afectando los ciclos de materia y energía.

La biósfera es el resultado de la interrelación e interconexión de todos los ecosistemas y este se puede entender de la manera siguiente:

Medios Físico-Químicos, Abiótico + Asociaciones Particulares de Plantas, Animales y Micro-Organismos = *ECOSISTEMA*.

Conjunto de ecosistemas terrestres con características semejantes = *BIOMA*.

Por sistema se entiende “*los elementos de interacción e interdependencia regulares que forman un todo unificado*”¹¹.

¹⁰ Quintana Valtierra, Jesús, Derecho Ambiental Mexicano. Lineamientos Generales, México, Porrúa, 2002, p.89.

¹¹ Diccionario Webster, cit En Odum, 1972.

4.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS ECOSISTEMAS.

1. Son sistemas abiertos. Existe en ellos una entrada y una salida de materia y energía.

2. Están formados por elementos tanto bióticos como abióticos.

a) Componentes abióticos o físico-químicos:

* **Sustancias inorgánicas:** carbono, nitrógeno, anhídrido, carbónico, oxígeno, etcétera. (Estas y otras forman parte del ciclo de la materia).

* **Sustancias orgánicas:** proteínas, hidratos de carbono, lípidos, sustancias húmedas. (Enlazan a los componentes bióticos y abióticos).

* **Aspectos climáticos:** temperatura, presión, dirección de los vientos, precipitación. (Determinan las características de una región biológica en el tiempo y en el espacio).

b) Componentes bióticos:

* **Productos o autótrofos.** Son las plantas capaces de utilizar la energía solar para elaborar sustancias orgánicas a partir de sustancias inorgánicas simples.

* **Macro consumidores. (Fagotrofos).** Agrupan herbívoros, carnívoros primarios, secundarios, terciarios, parásitos. Son animales que consumen plantas, partículas de materia orgánica u otros organismos.

* **Micro consumidores. (Saprotrofos).** “Microorganismos, principalmente bacterias, hongos y algunos protozoarios que desintegran los compuestos complejos, absorbiendo algunos productos en descomposición. Liberan sustancias inorgánicas que pueden ser utilizadas por los autótrofos y residuos orgánicos que pueden servir

de fuente de energía o que pueden ser inhibitorios, estimuladores o reguladores de otros componentes bióticos del ecosistema”¹².

c) El hombre.

Biológicamente es un macro consumidor. Constituido en sociedad tiene un papel mucho más importante como regulador y modificador del ecosistema. Continuamente interacciona con los otros componentes biológicos y físico-naturales dentro de la totalidad del sistema.

3. Poseen componentes que interaccionan estableciendo mecanismos de retroalimentación.

4. Presentan interacciones que establecen redes tróficas e informacionales.

5. Están estructurados jerárquicamente.

6. Cambian en el tiempo. Los ecosistemas, estrictamente hablando, no evolucionan. El control genético y la selección natural no operan a nivel de sistema sino de sus componentes individuales.

4.4. LA BIODIVERSIDAD.

Desde hace unos diez años, una nueva palabra, *biodiversidad*, ha aparecido en el vocabulario de economistas, diplomáticos, políticos y del público en general. Biodiversidad significa el conjunto de las manifestaciones de la vida sobre el planeta. Esto incluye los múltiples tipos de ecosistemas que existen en la tierra, casi todos los cuales están representados en México (excepciones son los polares), los millones de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que

¹² Ídem

conforman los ecosistemas y la infinita variedad de formas de materiales biológicos, fisiologías, vías metabólicas y genes que a su vez constituyen a las especies.

Estos recursos son una porción importante del patrimonio de los mexicanos y representan un valor hasta hoy no apreciado en su justa dimensión. Desde la perspectiva humana, se identifican dos tipos de valores de la biodiversidad: el utilitario y el ético.

Del primero se pueden reconocer tres expresiones: *los bienes* (animales, plantas, alimentos, pieles, medicinas), *los servicios* (oxigenación, polinización, reciclado de materiales, fijación del nitrógeno, regulación homeostática) y *la información* (genética, bioquímica y ecológica). La segunda expresión descansa sobre ideas de apreciación estética, de solidaridad transhumana y de respeto a los procesos evolutivos.

4.5. QUÉ ES EL AMBIENTE.

Ya quedó establecido que, por sistema se entiende “los elementos de interacción e interdependencia regulares que forman un todo unificado”.

Por lo tanto, el ambiente debe ser considerado como un sistema, esto es, como un conjunto de elementos que interactúan entre sí. En la inteligencia de que dichas interacciones provocan a su vez, la aparición de nuevas propiedades globales, no inherentes a los elementos aislados, que constituyen el sistema.

Así, el ambiente debe ser considerado como un todo, sin embargo, ese todo no resulta ser el resto del universo, toda vez que algo formará parte del ambiente en la medida en que pertenezca al sistema ambiental de que se trata.

Por ello, de acuerdo a esta visión sistémica, “la palabra ambiente es usada para aludir, en términos generales, a todos los sistemas posibles dentro de los cuales se integran los organismos vivos. A su vez, estos organismos se presentan como sistemas”.

Consecuentemente, el término ambiente no solo se utiliza para designar el sistema del ambiente humano, sino incluso para hacer referencia a todos los ambientes posibles de los sistemas de los organismos vivos en general.

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, en su vigésima edición de 1984, define a la expresión medio ambiente como: “el conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos” y, por extensión, “el conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas, sociales, etcétera., que rodean a las personas”.

La referencia anterior obedece al hecho de que, la expresión *medio ambiente*, cuando se incorporó a los usos de la lengua española, las palabras medio y ambiente no eran consideradas estrictamente como sinónimos. No obstante, la palabra medio era definida, entre otras acepciones, como el fluido material dentro del cual un sistema está inmerso y a través del cual se realizan los intercambios de materia y energía del mismo sistema con el exterior. Por lo tanto, la palabra medio estaba implicada en el término ambiente (de *ambiens* o *ambientis*, que es lo que rodea o cerca).

Por ende, en 1972, cuando la expresión medio ambiente fue difundida en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano, realizada en la Ciudad de Estocolmo, presentaba una cierta redundancia interna. Pero a pesar de ello, la expresión ha adquirido a través de su uso reconocimiento y aceptación.

Retomando el sentido original del tema, y en especial de la expresión ambiente del sistema humano, cabe señalar que este no consiste simplemente en el conjunto de los elementos que están en las cercanías de ese sistema.

Ciertamente, el ambiente del sistema humano debe considerarse como el conjunto de variables no pertenecientes al mismo, que interactúan en relación directa con los elementos de dicho sistema o con el sistema en su totalidad. Por lo tanto y bajo la premisa anterior, el ambiente del sistema humano está conformado por aquellas variables que interactúan directamente con él. El ejemplo más claro estaría referido al ambiente de un sistema humano compuesto por un solo ente. Su ambiente estaría constituido por aquellas variables físicas, químicas, biológicas y sociales, entre otras, que interactúan directamente con la persona. Pero además, tales variables pueden interactuar con otras que conforman el ambiente de otro sistema y que por tanto no influyen de manera directa sobre el sistema humano, sino indirectamente.

Esto es, las variables indirectas pueden condicionar la interacción de las variables directas del sistema humano que nos ocupa.

Por lo tanto, el ambiente de un sistema humano no debe ser reputado únicamente como un conjunto de variables que interactúan directamente con dicho sistema, sino como otro sistema de ambiente que se conforma con tales variables directas, así como con aquellas otras variables indirectas que interactúan con ellas.

Consecuentemente, el concepto de ambiente se determina tomando en cuenta el conjunto de sistemas de ambientes que tienen que ver con todas las formas de vida posibles.

4.6. NATURALEZA DEL DERECHO AMBIENTAL.

4.6.1. Interacción entre Ecología y Derecho.

Los problemas ambientales, han originado infinidad de cometidos en el ámbito de las ciencias naturales. Fundamentalmente, tales cometidos plantean cuestiones de principios, de valores y de actitudes. Esto es, alternativas de conducta pertenecientes a la potestad y esfera de acción de las ciencias sociales y, de manera más específica, de las disciplinas que influyen y tienden a tener control sobre los comportamientos humanos.

Un ejemplo claro de ciencia natural es la Ecología. Esta disciplina ayuda a entender la forma como el ambiente se estructura y funciona. Sin embargo, sólo con sus principios y leyes, es incapaz de actuar sobre las conductas sociales. En efecto, la Ecología despliega lo que es en la esfera de competencia del objeto de su estudio; pero no lo que *debe ser* en el ámbito del comportamiento humano que se considera necesario o deseable.

Por ello es que ante la necesidad y apremio de dar respuesta social a los problemas ambientales existentes, se hizo exigible e imprescindible la creación del Derecho Ambiental.

Ciertamente, de no encontrarse espoleada la humanidad por los problemas ambientales, se atenuaría el interés de cultivar el Derecho Ambiental.

Por ellos es que ante el reconocimiento del hombre de la existencia de los problemas ambientales, tuvo que convencerse a su vez de la necesidad de enfrentar tales problemas con el auxilio imprescindible del Derecho.

Se pretende que el hombre logre dominarse a sí mismo y pueda controlar la intervención – en la mayoría de las veces excesiva – , que ha aprendido a ejercer

sobre la naturaleza. Pero sobre este aspecto, es realmente poco lo que pueden hacer las ciencias naturales.

Ahora bien, instruir e inducir al hombre para que asuma comportamientos acordes con la necesidad preponderante de proteger la vida en la tierra, así como la tierra para la vida, es quehacer de la educación. En cambio, exigir ese tipo de comportamiento al ser humano, es atribución exclusiva del Derecho. En efecto, el Derecho con sus dos elementos formales principales, la norma y la coacción, resulta ser la única respuesta social viable para lograr la observancia constante y generalizada de determinadas conductas humanas tendientes a la protección del ambiente.

Consecuentemente, el Derecho debe tener intervención en las estrategias interdisciplinarias mediante las cuales deben ser abordados los problemas ambientales.

4.6.2. Incidencia del Derecho en el ámbito ambiental.

La fortaleza del Derecho para converger en la solución de problemas ambientales está subordinada a que opere sobre la base de que el ambiente constituye un acoplamiento organizado de subsistemas ecológicos funcionalmente interdependientes, constituidos a su vez, por factores dinámicamente interrelacionados.

“En un trabajo desarrollado por la *Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*, se estableció que históricamente la incidencia del Derecho en el ámbito ambiental ha sido de dos tipos: casual y deliberada.”¹³

¹³ Quintana Valtierra, Jesús, op cit, Nota No.10, p.132.

a) Casual. “Cada vez que el ordenamiento jurídico ha operado efectos relevantes sobre los componentes del ambiente o sobre las interrelaciones que los enlazan sin que estos efectos hayan sido perseguidos como consecuencias previstas o deseadas de sus contenidos normativos”.¹⁴

Un ejemplo de este tipo de incidencia estaría referido a la regulación jurídica de los atributos del dominio. En efecto, poder usar, gozar y disponer a título de dueño del suelo, de las aguas, de la flora y fauna o de otros componentes del ambiente sometidos al régimen en apropiación, conlleva el riesgo de que, por la vía del ejercicio de estas facultades, puede originarse el daño cualitativo o cuantitativo de los componentes del ambiente en donde se ejercen los citados atributos jurídicos.

b) Deliberada. “Cuando la normativa jurídica ha sido diseñada con el ánimo premeditado de encarar una situación identificada como perteneciente a la problemática ambiental, y ha apuntado, explícitamente, al resguardo de un interés ambiental elevado a la categoría de bien jurídico protegido”.¹⁵

Sin embargo, es de aclararse que esta intencionalidad no obligatoriamente se traduce en una incidencia ambiental íntegramente benéfica. En efecto, existen diversos formatos para acercarse en forma intencionada a lo ambiental, pero solamente aquellos que intervienen sobre la base de un adecuado conocimiento de la constitución y dinámica ambientales, están en posibilidad de dar resultados positivos y, por ende, ser catalogados como ambientalmente benéficos.

Esto es, existe legislación que ha procurado advertir que determinadas condiciones ambientales pueden producir efectos nocivos en la salud o bienestar de los

¹⁴ Ídem

¹⁵ Ídem

humanos, o respecto del estado salubre de los animales y vegetales que el hombre utiliza en su provecho.

Es evidente que este tipo de normatividad, por su intencionalidad, corresponde a la categoría de la legislación deliberada. No obstante, dado lo limitado de su contenido y alcance, al referirse sólo a la esfera de lo sanitario, se encuentra impedida de actuar de manera integral e integrada sobre los componentes ambientales, lo que se traduce en el hecho de que su repercusión en el ámbito ambiental no resulte global.

Lo mismo puede decirse de aquella normatividad dirigida a prevenir y resolver las controversias que pueden originarse entre los diferentes usuarios de componentes ambientales, tales como las aguas, bosques o minerales. Su incidencia deliberada está fuera de duda. Sin embargo, únicamente pasa de regular la esfera sanitaria a regla la esfera patrimonial de los recursos naturales.

Igual tratamiento puede dársele a la legislación dirigida a proteger específicamente a la flora y fauna. En este caso, también se hace abstracción del carácter sistémico del ambiente, al no contemplar en el contenido normativo las relaciones de interacción e interdependencia que lo estructuran y componen.

Por ende, este tipo de legislación destinada a proteger aisladamente esferas sanitarias, patrimoniales, de recursos naturales o de interés estético o científico, no debe ser considerada como legislación ambiental propiamente dicha. Más bien, debemos referirnos a ella como legislación ambiental heterodoxa o legislación sectorial de relevancia ambiental.

Bajo esta tesis, se reserva la expresión *legislación ambiental propiamente dicha u ortodoxa*, para aquella que reconoce como bien jurídico tutelado el resguardo de los ecosistemas, considerados en cuanto tales, y que regula el manejo de los

factores que lo constituyen, con una perspectiva global e integradora, sobre la base del reconocimiento práctico de las interacciones dinámicas que se dan entre ellos y con miras a afianzar el mantenimiento de los presupuestos de los equilibrios funcionales del todo del que forman parte.

Sin embargo, no debe confundirse con la conceptualización anterior, la legislación que se ocupa de la totalidad de uno o más ecosistemas, verbigracia, la que ha sido elaborada para crear y proteger determinadas áreas naturales y que para su conservación se requiere la intervención de la autoridad.

Ciertamente, la característica esencial de la legislación ambiental ortodoxa no consiste en el objeto regulado, sino en el encauzamiento con que se procede a su regulación. Esto es, lo que nos permite discernir si nos encontramos o no frente a una legislación ambiental propiamente dicha, queda circunscrito al hecho de que se hubiere o no considerado en la elaboración de la norma, en primer lugar, las relaciones de conectividad ambiental existentes entre los distintos componentes del objeto regulado y, en segundo término, las relaciones entre este objeto y los restantes componentes de las unidades de funcionamiento ambiental a cuya estructura se encuentra integrado este.

Y esto es así, porque los sistemas ecológicos no se presentan aislados unos de otros, sino que se van integrando en unidades de funcionamiento de mayor tamaño y complejidad.

Por lo tanto, bajo el esquema expuesto, se puede, en un primer intento, conceptualizar el Derecho Ambiental, en sentido estricto, como: “el complejo identificable de elementos teóricos y prácticos de orden doctrinal, legal y jurisprudencial desarrollados en torno a la globalidad de los fenómenos de creación, aplicación e interpretación de la legislación ambiental. En sentido amplio, “no debe excluirse del concepto de Derecho Ambiental lo relacionado con la legislación

heterodoxa o sectorial, ni con lo perteneciente a la legislación de relevancia ambiental casual”.¹⁶

4.6.3. Definición de Derecho Ambiental

La dilucidación de un concepto y de manera particular, la de una disciplina, implica un quehacer intelectual en el que se involucra de manera directa la teoría de los fundamentos y métodos del conocimiento científico, esto es, la epistemología.

Por ciencia se entiende todo cuerpo de ideas de “puede caracterizarse como conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible”¹⁷.

Es una apreciación generalizada el creer que el conocimiento universal se encuentra dividido en dos tipos de ciencias: las llamadas ciencias exactas, en donde incluyen a la física y la química; y las inexactas, como la psicología y la sociología. Sin embargo, esto es un error de conocimiento que no de semántica. En efecto, las ciencias naturales, la física, la química, la biología y su herramienta principal, la matemática, son ciencias de aproximación y, en este sentido, inexactas, pero en la inteligencia de que el grado de inexactitud se puede medir.

Además, si el Derecho Ambiental tiene que ver con la continuidad de la vida sobre la tierra, no es del todo aventurado pensar que el acervo de normas jurídicas que están dirigidas a la salvaguarda de la biósfera, es lo que se denomina Derecho Ambiental. Por otro lado, al quedar ya destacada la importancia que tiene para la subsistencia de la vida el mantenimiento del equilibrio ecológico, se puede pensar también que el Derecho Ambiental es el grupo de reglas que se encarga de la protección jurídica del equilibrio ecológico.

¹⁶ *Ibíd*em, p. 152

¹⁷ *Ídem*

El Derecho Ambiental se encarga del resguardo de la vida, tomando en cuenta los numerosos elementos y las complejas relaciones que permiten que la vida sea posible. Elementos y relaciones, que como ya señalamos antes, se traducen en el *ambiente*.

Por consiguiente, con los elementos hasta ahora expuestos, se puede arribar ya a una hipótesis descriptiva del concepto de Derecho Ambiental.

Previamente, vale la pena aclarar que el término Derecho Ambiental puede tener dos acepciones. Esto es, en primer lugar cuando el sustantivo *Derecho* se presenta adjetivado con otra palabra que designa un sector del sistema jurídico, como por ejemplo Derecho Civil, Derecho Penal o Derecho Mercantil, puede referirse a aquel sector del sistema jurídico de que se trata y, en consecuencia, designar al conjunto de normas jurídicas que integran ese sector. Así, la expresión Derecho, en este caso, estará siendo empleada en el sentido de derecho positivo.

En segundo lugar, la misma palabra puede referirse a un conjunto de proposiciones que se formulan respecto de dichas normas, cuando con ella se requiere designar una determinada *ciencia jurídica*.

La expresión Derecho Ambiental se utiliza sin distinción para denominar, por un lado, al conjunto de normas jurídicas que regulan cuestiones ambientales y, por otro lado, a la ciencia jurídica que se ocupa de dichas normas.

La siguiente definición, elaborada por el maestro Raúl Brañes, se refiere al derecho positivo, es decir, al sector del sistema jurídico que integra lo que se conoce también como *legislación ambiental*.

Derecho Ambiental puede definirse como: “el conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los

procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos”.¹⁸

Las características cardinales de la definición expuesta, pueden resumirse de la siguiente forma:

- a) El término Derecho Ambiental está dirigido al conjunto de normas que reglan la conducta humana.
- b) El Derecho Ambiental sólo pone atención a las conductas humanas que pueden actuar en los procesos de interacción que se dan entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente.
- c) Asimismo y en relación con dichas conductas humanas, el Derecho Ambiental únicamente se ocupa de ellas si estas, al influir sobre los procesos, alteran de una manera substancial las condiciones existentes de los organismos vivos.

4.6.4. Breve reseña histórica del Derecho Ambiental.

No resulta ocioso hacer referencia a la evolución histórica del Derecho Ambiental, ya que un recorrido breve de sus antecedentes nos permitirá tener acceso al conocimiento general de la forma en que se han venido ordenando los sistemas jurídicos de protección al ambiente, así como de las tendencias que para tal efecto han prevalecido.

¹⁸ *Ibidem*, p. 159

Puede decirse que desde que la humanidad se entronizó en la faz de la tierra, hizo su aparición la norma jurídica ambiental. En efecto, en las comunidades primitivas existía una noción muy clara respecto de la relación de dependencia mutua que se da entre el hombre y la naturaleza.

Desafortunadamente, conforme la humanidad fue desarrollándose técnica y científicamente, lo que le permitió ir teniendo un dominio progresivo sobre la naturaleza, se fue olvidando paulatinamente de cuidar y cultivar esa necesaria dependencia mutua con el medio ambiente.

Ante la actitud amnésica del hombre respecto de la existencia del cordón umbilical que une a la humanidad con el medio ambiente, es que se dice ahora que el Derecho Ambiental es nuevo. Sin embargo, como se ha visto, nada más equivocado.

Cuestión distinta es que, ante el evidente estado periclitante en que nos hemos colocado, por nuestro desdén a cuidar esa relación mutua de dependencia con la naturaleza, ahora estemos preocupados por desarrollar mecanismos de protección al medio ambiente. Afortunadamente aún no es tarde.

No puede abstraerse el Derecho Ambiental, en tanto disciplina jurídica, del conocimiento de los sistemas jurídicos capitalistas, los cuales si bien están formulados con base en principios que poco tienen que ver con la protección al ambiente, sus normas generan efectos ambientales al estar referidas generalmente a los recursos naturales y su régimen jurídico.

Así por ejemplo, Cambacères, al compendiar en 1794 las ideas centrales del futuro Código Civil de los franceses expuso: "Tres cosas son necesarias y suficientes para el hombre en su vida social: ser dueño de su persona, contar con bienes para satisfacer sus necesidades y poder disponer en su propio interés de su propia

persona y de sus bienes. Todos los derechos civiles se reducen entonces a los derecho de libertad, de propiedad y de contratar...”

Consecuentemente, la libertad económica se tradujo en la columna fundamental del desarrollo humano, generando así la propiedad privada. Y precisamente, sobre los principios señalados en el párrafo anterior, se instituyó el derecho del capitalismo.

Esto propició el aprovechamiento, por parte de los individuos, de las cosas que la naturaleza no hubiera reservado para la explotación común de la humanidad, acarreado con ellos su usufructo arbitrario y desmedido, como si se tratase de un derecho absoluto. Esto fue el principio de lo que hoy se conoce como economía social de mercado.

Si bien es cierto, como ya se dijo, que los principios en que se basa este tipo de regulación jurídica tiene poco que ver con los principios del Derecho Ambiental, no por ello puede dejar de ser tomada en cuenta por la disciplina jurídica que nos ocupa.

En efecto, como ya quedó establecido, tales disposiciones generan efectos ambientales al definir el régimen jurídico de los recursos naturales. Además en lo no previsto en la legislación ambiental, la protección al medio ambiente es remitida a normas de carácter civil, penal, procesal, administrativa, como sería el caso de la propiedad privada, la responsabilidad extracontractual, la responsabilidad penal, el procedimiento para hacer efectivas tales responsabilidades y los procedimientos administrativos. Así estamos frente a una legislación ambiental de “incidencia casual”.

En el periodo posterior al precedente comentado, encontramos que el derecho capitalista se instala con una posición dirigista. Ello representó que el Estado se

transformara y que se arrogara, entre otras funciones, la protección del medio ambiente, con sus diferentes matices de país a país.

Bajo este esquema proliferó la llamada *legislación ambiental heterodoxa*, también conocida como *legislación sectorial de relevancia o incidencia ambiental*. Esto es, la tutela jurídica del medio ambiente se efectuó por la vía de la protección individual de los elementos ambientales que se estimaron más importantes. Por ende, no existía aún la visión del ambiente como un todo ni la percepción del ecosistema; es decir, no había surgido a la luz la concepción holística y sistémica del ambiente.

En la actualidad, la visión holística y sistémica del ambiente – es decir, por una parte que el ambiente debe ser considerado como un todo y , por otra, que ese todo no es el resto del universo en razón de que algo sólo formará parte del ambiente en la medida en que pertenezca al sistema ambiental de que se trata - , ha estado haciendo evolucionar al Derecho Ambiental, al grado de que se ha llegado a juzgar que la legislación elaborada con base en tal visión representa la piedra angular del nacimiento del Derecho Ambiental.

A partir de la citada concepción, la legislación se ha manifestado en ordenamientos jurídicos que establecen su supremacía por encima de la legislación preexistente, instrumentado principios que tienden a la protección del ambiente en su conjunto, y quedando subordinados a ellos los contenidos de la legislación sectorial de relevancia ambiental. Estamos hablando de las llamadas *leyes marco*, *leyes orgánicas* o *leyes generales*.

4.6.4.1. Ley o marco general.

A reserva de ampliar el tema más adelante, y a fin de no dejar en el aire la interrogante respecto de este tópico, por ahora solo señalamos lo siguiente:

A partir de que nuestro país adoptó en el texto del artículo 124 de la Constitución vigente la fórmula clásica del federalismo dual, la cual consiste en el hecho de que: “Las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los Estados”, el articulado de nuestra ley fundamental ha sido modificado en varias ocasiones en aras de otorgarle al federalismo mexicano matices peculiares.

Sobre este particular sobresalen dos cuestiones principales:

1.- La adopción en ciertas materias de las llamadas leyes generales o leyes marco. A partir de estas, se autoriza la distribución de competencias por parte del legislador secundario entre los distintos órdenes de gobierno, no obstante que tal tarea, en el pasado reciente, estuvo reservada de manera exclusiva a la Constitución. Tal ha sido el caso de materias como: educación, salud, asentamientos humanos, protección al ambiente y equilibrio ecológico, tributación y vías de comunicación.

2.- “El otro factor trascendente para la organización federal mexicana, es el fortalecimiento de las atribuciones del municipio impulsado a través de la Constitución”.¹⁹

Es con base en lo anterior, que en la actualidad el constituyente permanente ha conferido atribuciones concurrentes a la Federación y a los Estados en materia de educación, salud, asentamientos humanos y conservación y protección del ambiente. La distribución de competencias, en todos estos casos, la realiza el legislador secundario a través de una ley general o ley marco, como también se les conoce, con la consecuente desnaturalización constitucional del proceso distributivo.

¹⁹ *Ibidem*, p.163

En México se ha dado el nombre de leyes generales o leyes marco a las que elabora el Congreso de la Unión para cumplir con dos propósitos simultáneos:

- Primero, distribuir competencias entre la Federación y los Estados, otorgando las bases para el desarrollo de las leyes locales correlativas;
- Segundo, establecer en su propio cuerpo normativo el régimen federal para regular la acción de los poderes centrales en la materia de que se trate.

El objeto de una ley-marco puede consistir en la regulación de un sistema nacional de servicios, como sucede con la educación y la salubridad general, o bien, puede enfocarse al establecimiento de un sistema nacional de planeación como en la hipótesis de los asentamientos humanos. En todo caso, estas leyes ordenan verdaderos complejos de actividades cuya naturaleza transversal impide que sean atendidas desde un solo nivel de gobierno.

Cabe mencionar que las leyes-marco han hecho eco de la tendencia constitucional que ha desembocado en las reformas al artículo 115 de la Carta Constitucional, con el propósito de fortalecer al municipio. En casos como el de la *Ley General de Asentamiento Humanos*, se definen de manera directa las atribuciones de los ayuntamientos, cerrando así la posibilidad de que sean las legislaturas de los estados las que distribuyan competencias entre los órganos de la entidad federativa y los municipios.

4.6.5. Las fuentes del Derecho Ambiental.

El término dispersar tiene, entre otras acepciones la siguiente: “Dividir el esfuerzo, la atención o la actividad, aplicándolos desordenadamente en múltiples direcciones”.²⁰

Ahora bien, es el caso que aquellas normas jurídicas que se ocupan directa o indirectamente de la protección al ambiente, en el ámbito de Derecho Ambiental, tienen el carácter de difusas. Esto es, con tal calificativo se alude a la dispersión de las normas jurídicas que regulan, ya sea directa o indirectamente, lo relativo a la protección del ambiente.

En ese orden de ideas, encontramos que la Constitución Política resulta ser, no solo por razón de jerarquía sino también por cuestión de orden cronológico, la primera fuente del Derecho Ambiental.

Es precisamente a partir de la Constitución, que se construye el ordenamiento jurídico del país, compuesto este, primeramente, por códigos, ya sea civiles, penales, de comercio, de procedimientos, etcétera. Posteriormente y acorde con los tiempos modernos, hace su aparición la legislación de carácter administrativo, fiscal, laboral, agraria, minera, de aguas, bosques, etcétera.

Como ya se comentó con anterioridad, esa legislación, ya sea de tipo casual o deliberada de incidencia ambiental, tiene su inspiración en la Constitución Política, por ende, las fuentes del Derecho Ambiental están precedidas por dicha Constitución. Además, no debe perderse de vista que nuestra Constitución Política, de manera preponderante en sus artículos 25, 26, 27 y 28, establece como paradigma del desarrollo nacional, a través de la planeación democrática, el

²⁰ *Ibíd*em p. 165

régimen jurídico-económico del Estado Mexicano, el que a su vez resulta ser el marco dentro del cual se desarrolla la política ambiental.

Como segunda fuente del Derecho Ambiental encontramos a la legislación ambiental propiamente dicha. Esto es, aquella que se ocupa de los problemas ambientales de manera integral o en su conjunto.

En tercer lugar aparece como fuente del Derecho Ambiental, la legislación de relevancia ambiental casual, a la cual ya hicimos mención anteriormente.

También la jurisprudencia y la costumbre, a pesar de la poca injerencia que hasta ahora han tenido en el Derecho Ambiental, deben ser consideradas como fuente de esta disciplina.

Lo mismo puede expresarse de las disposiciones jurídicas que emanan del órgano de la administración pública encargado de proteger al medio ambiente.

Por último, también resulta ser fuente del Derecho Ambiental el Derecho Internacional. En efecto, es a través de los tratados y convenciones internacionales, así como de los procedimientos simplificados de arreglo y los actos conocidos como derecho internacional emergente, que el Derecho Ambiental se nutre.

4.7. CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA EL DERECHO AMBIENTAL.

Antes de continuar con el desarrollo del presente trabajo, resulta conveniente hacer referencia a diversos conceptos que serán utilizados con frecuencia y familiaridad en el curso del mismo.

4.7.1. El ordenamiento ecológico del territorio.

4.7.1.1. La significación del Territorio.

El territorio es el escenario donde se expresan espacialmente los procesos y acciones de la política del desarrollo y la dinámica social.

La expresión territorial define identidades, desde el nivel local hasta el nacional, demarca la soberanía de un pueblo sobre su espacio e integra territorios diversos que se distinguen de otras áreas geográficas por la homogeneidad de sus atributos.

En el ordenamiento ecológico, el territorio es el protagonista; en él interactúan los procesos naturales y sociales que definen al ambiente, se acumulan las transformaciones de sus elementos y se contiene la entropía y la capacidad del sistema de resistir las perturbaciones, por su dinámica propia, o por las externalidades que le permean.

4.7.1.2. La propiedad del Territorio en México.

Jurídicamente, la expresión territorial queda establecida a través de la propiedad, si bien históricamente en México se puede definir como pública, social y privada, en estricto derecho sólo existen dos tipos de propiedad: la pública, que genéricamente corresponde a la Nación; y la privada, que está asociada a la apropiación que por derecho pertenece a los particulares, sean individuales o colectivos (comunales o ejidales).

La problemática asociada a la propiedad del territorio se puede explicar mediante las fuerzas involucradas en los usos del territorio que son: La propiedad pública de la cual emanan la propiedad privada y la función social del territorio, y a su vez con esto se forma la política ambiental.

4.7.1.3. La propiedad privada.

Se basa en el derecho de un individuo de excluir a otro de los beneficios de un objeto. Por ello, como bien sostiene el maestro Antonio Azuela, es probablemente la institución más importante en la protección jurídica de los intereses económicos de los individuos frente a otros individuos, grupos sociales o del poder del Estado. Sin embargo, la propiedad no puede ser entendida al margen del Poder del Estado, ya que bajo el concepto de interés público, el Estado imprime un carácter subordinado y débil a la propiedad individual, en virtud de sus facultades regulatorias para restringir los derechos del aprovechamiento de la tierra.

4.7.1.4. La función social del territorio.

Está por encima de la propiedad y se caracteriza por incorporar el análisis social, acotado en tiempo y espacio, sobre el uso del territorio o “el derecho de un conjunto de individuos a no ser excluidos del uso o los beneficios de un objeto”.²¹

La función social es algo que se encomienda al poder público y no a los propietarios privados. Es el gobierno quien expropia para dar a la riqueza un uso determinado y quién vigila que los particulares no ejerzan su propiedad más allá de las limitaciones que establece la ley.

En México existe una enorme variedad de órganos del Estado que participan en el aprovechamiento y regulación del territorio, todos ellos bajo el resguardo del *interés público*. Este alto de *sectorización* se ha desarrollado en la legislación administrativa, a través de una serie de lineamientos que se refieren al uso de los recursos naturales promovidos por distintos sectores económicos.

21 *Ibíd*em, p.168

4.7.2. Los ecosistemas como la base natural de la producción.

Los ecosistemas son el espacio físico donde el hombre asienta sus actividades, reproduce su comunidad y desarrolla sus potencialidades. Sus recursos renovables y no renovables son utilizados para satisfacer las necesidades materiales, energéticas y recreacionales. Son también, el recipiente donde la sociedad deposita los desechos provocados por la producción y consumo de bienes y servicios.

Los métodos que se adoptan para aprovecharlos, utilizarlos o explotarlos inciden de manera determinante en su preservación, protección y mejoramiento, o bien en su deterioro, degradación y extinción.

El hombre se apropia de la naturaleza a través de los procesos de producción primaria, que incluyen la producción agrícola, pecuaria, forestal y pesquera. El estudio de estos procesos supone el planteamiento de las siguientes preguntas: ¿con qué se produce?, ¿cómo se produce?, ¿qué y cuánto se produce? ¿para quiénes se produce? Lo anterior supone el análisis de la racionalidad económica o productiva y las condiciones naturales o ecológicas que en mayor o menor grado la determinan. El estudio de los ecosistemas responde a la pregunta de con qué, ya que son estos la base material de la producción.

4.7.2.1. La base de la producción primaria en México.

En sus aproximadamente dos millones de kilómetros cuadrados y como resultado de su ubicación geográfica – en la zona de contacto entre la región neártica y neotropical - , de su amplitud altitudinal, así como de su accidentada topografía y de la influencia oceánica debido a la estrechez de la masa continental, existe una gran diversidad de climas sobre los cuales se distribuyen 32 tipos de vegetación que pueden agruparse en cinco grandes regiones ecológicas:

1. Tropical cálido húmedo;
2. Tropical cálido subhúmeda;
3. Templada húmeda
4. Templada subhúmeda;
5. Árida y semiárida.

A pesar de su gran riqueza natural: 30 millones de hectáreas potencialmente agrícolas, 80 millones de hectáreas dedicadas a la ganadería, el país está sumergido en una profunda crisis que limita hoy las posibilidades de desarrollo del sector agropecuario.

El territorio nacional cuenta con bosques tropicales perennifolios, subcaducifolios, caducifolios y espinosos; con sábanas, palmares, manglares y zonas de vegetación costera, matorrales desérticos, pastizales, dunas, bosques de coníferas y encinos, matorrales mediterráneos, páramos alpinos y vegetación halófitas; arrecifes, zonas pelágicas de gran profundidad, áreas de vegetación marina y una muy extensa plataforma continental.

México está dividido en dos grandes regiones con características muy constantes: la región neártica (templada) y la neotropical. Ambas presentan ambientes secos con zonas áridas y los húmedos bosques y pastizales, mientras que en la región tropical los primeros están representados por las selvas secas y los matorrales espinosos y los segundos por las selvas altas y medianas perennifolias.

En materia de recursos pesqueros y acuícolas México posee un enorme potencial susceptible de ser aprovechado.

Nuestro país cuenta con 11,592 kilómetros de litoral, 8,475 kilómetros en el Pacífico y Golfo de California (68%) y 3,118 kilómetros en el Golfo de México y Mar Caribe (32%); además contamos con 500,000 km² de plataforma continental, 2'892,000

km² de Zona Económica Exclusiva y 16,000km² de estuarios y 15,000 km² de lagunas costeras; en los cuales podemos encontrar más de 300 especies potencialmente explotables, de las cuales solamente aprovechamos 25 de manera comercial, entre las que destacan el camarón, atún, langosta, sardina, pulpo, tiburón, abulón, erizo, caracol y ostión.

En lo que se refiere a las aguas interiores y mares nacionales, debe destacarse la presencia de una gran diversidad de especies de peces, mamíferos, tortugas, crustáceos, moluscos, equinodermos, esponjas y corales, producto también de su gran variedad y número de ecosistemas acuáticos, que dan albergue a unas 2,122 especies de peces tanto de agua dulce como marinos.

4.7.2.2. La demografía.

Las proyecciones del crecimiento demográfico estimaron que para el año 2000, de continuar la tendencia histórica del incremento de la población, el número de habitantes ascendería a cerca de 130 millones de personas. La proporción de la población urbana frente a la rural, continuaría aumentando, por lo que si en el 2013, cada habitante del campo sostiene a dos de las ciudades, para finales del siglo la proporción sería de uno a tres. Ello implica un aumento considerable de la demanda alimentaria, que requeriría incrementos productivos del orden del 43% en maíz para consumo humano, 50% en frijol, trigo, oleaginosas y leguminosas y 44% de azúcar con respecto a las producciones actuales.

El aprovechamiento de los recursos naturales en México, ha priorizado el crecimiento económico sobre la base de modelos tecnológicos especializados que no reconocen las características de los ambientes: se sobre explotan algunos recursos y zonas geográficas, desperdiciando otros.

El otro modelo de explotación de la tierra tiene que ver con la adopción de un paquete tecnológico que incrementa la producción, mejorando sus niveles de productividad por área trabajada. El modelo intensivo involucra el uso de semillas mejoradas – de alto rendimiento-, el uso de productos químicos – herbicidas, plaguicidas y fertilizantes-, maquinaria agrícola especializada y el uso de áreas con infraestructura hidráulica.

Con este modelo se logró incrementar la producción de granos básicos tales como maíz, frijol, trigo y arroz.

Por otro lado, los efectos ambientales del paquete tecnológico han resultado contraproducentes. Se han llegado a perder incontables materiales genéticos nativos, adaptados a las características locales; las plagas y las enfermedades en los monocultivos han aumentado, se han abatido las tasas de captación de agua de los acuíferos y se han agotado los mantos freáticos, además, el grado de compactación y salinización de los suelos ha aumentado considerablemente, limitando de manera drástica sus usos posteriores.

La respuesta a la problemática productiva no es sencilla; sin embargo, se han definido límites que no debemos rebasar:

- No expandir la frontera agrícola.
- No continuar con los modelos productivos depredadores, sean extensivos o intensivos.

4.8. EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y EL USO DEL TERRITORIO.

El desarrollo sustentable integra al *medio ambiente* y al *desarrollo* en el mismo plano jerárquico, como parte de una sola realidad. Para abordar este enfoque, es

necesario garantizar que el uso de los recursos naturales renovables no rebasa su umbral de renovabilidad, ni la capacidad de carga de los sistemas y que se promueva la búsqueda de sustitutos a los recursos naturales no renovables en previsión de su agotamiento.

La sustentabilidad entonces, dependerá del equilibrio entre la disponibilidad de los recursos naturales y las tendencias de deterioro ocasionadas por su aprovechamiento, lo cual implica la adopción de acciones que involucran la participación de la población, el desarrollo de tecnología y la modificación de los patrones de consumo en la sociedad , bajo criterios de equidad y justicia.

El ordenamiento surge ante la necesidad de manejar sustentablemente los recursos naturales. En sentido estricto, el *ordenamiento* es un proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el Territorio Nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente.

4.9. LA SECTORIZACION DE LAS LEYES TERRITORIALES.

En nuestro país existe una gran variedad de órganos del Estado que concurren en el aprovechamiento y regulación del territorio. Ello, bajo el criterio del resguardo del interés público. Esta concurrencia múltiple, si bien ha provocado la proliferación de la legislación administrativa, la sobre posición normativa que ha resultado de la sectorización institucional, ha terminado por incapacitar al Estado para definir y traducir normativamente el concepto de interés público en materia de aprovechamiento del territorio.

4.10. DELITOS AMBIENTALES EN EL DERECHO MEXICANO.

Se encuentran previstos en el Título Vigésimo Quinto del Libro Segundo del Nuevo Código Penal para el Distrito Federal, denominado *Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental*.

Contiene 3 capítulos:

- I. Delitos contra el ambiente;
- II. Delitos contra la gestión ambiental;
- III. Disposiciones comunes a los delitos previstos en el presente título.

Sólo dos artículos pueden sancionarse penalmente cuando se realicen de manera culposa: 345 (incendio) y 346 (diversos supuestos de contaminación).

4.10.1. Título vigésimo quinto del Código Penal para el Distrito Federal. Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. Capítulo primero. De las actividades tecnológicas y peligrosas.

Artículo 414.

“Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa al que ilícitamente, o sin aplicar las medidas de prevención o seguridad, realice actividades de producción, almacenamiento, tráfico, importación o exportación, transporte, abandono, desecho, descarga, o realice cualquier otra actividad con sustancias consideradas peligrosas por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, radioactivas u otras análogas, lo ordene o autorice, que cause un daño a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas, a la calidad del agua, al suelo, al subsuelo o al ambiente.-La misma pena se aplicará a quien ilícitamente realice las conductas con las sustancias enunciadas en el párrafo anterior, o con sustancias agotadoras de la capa de ozono

y cause un riesgo de daño a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas, a la calidad del agua o al ambiente.-En el caso de las actividades a que se refieren los párrafos anteriores, se lleven a cabo en un área natural protegida, la pena de prisión se incrementará hasta en tres años y la pena económica hasta en mil días multa, a excepción de las actividades realizadas con sustancias agotadoras de la capa de ozono.-Cuando las conductas a las que se hace referencia en los párrafos primero y segundo de este artículo, se lleven a cabo en zonas urbanas con aceites gastados o sustancias agotadoras de la capa de ozono en cantidades que no excedan 200 litros, o con residuos considerados peligrosos por sus características biológico-infecciosas, se aplicará hasta la mitad de la pena prevista en este artículo, salvo que se trate de conductas repetidas con cantidades menores a las señaladas cuando superen dicha cantidad”.

Artículo 415.

“Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, a quien sin aplicar las medidas de prevención o seguridad:-I. Emita, despida, descargue en la atmósfera, lo autorice u ordene, gases, humos, polvos o contaminantes que ocasionen daños a los recursos naturales, a la fauna, a la flora, a los ecosistemas o al ambiente, siempre que dichas emisiones provengan de fuentes fijas de competencia federal, conforme a lo previsto en la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, o-II. Genere emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica o lumínica, provenientes de fuentes emisoras de competencia federal, conforme al ordenamiento señalado en la fracción anterior, que ocasionen daños a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas o al ambiente.-Las mismas penas se aplicarán a quien ilícitamente lleve a cabo las actividades descritas en las fracciones anteriores, que ocasionen un riesgo a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas o al ambiente.-En el caso de que las actividades a que se refiere el presente artículo se lleven a cabo en un área natural protegida, la pena de prisión se incrementará hasta en tres años y la pena económica hasta en mil días multa”.

Artículo 416.

“Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, al que ilícitamente descargue, deposite, o infiltre, lo autorice u ordene, aguas residuales, líquidos químicos o bioquímicos, desechos o contaminantes en los suelos, subsuelos, aguas marinas, ríos, cuencas, vasos o demás depósitos o corrientes de agua de competencia federal, que cause un riesgo de daño o dañe a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a la calidad del agua, a los ecosistemas o al ambiente.-Cuando se trate de aguas que se encuentren depositadas, fluyan en o hacia un área natural protegida, la prisión se elevará hasta tres años más y la pena económica hasta mil días multa”.

4.10.2. Título vigésimo quinto. Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. Capítulo segundo. De la Biodiversidad.**Artículo 417.**

“Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, al que introduzca al territorio nacional, o trafique con recursos forestales, flora o fauna silvestre viva o muerta, sus productos o derivados, que porten, padezcan o hayan padecido, según corresponda, alguna enfermedad contagiosa, que ocasione o pueda ocasionar su diseminación o propagación o el contagio a la flora, a la fauna, a los recursos forestales o a los ecosistemas”.

Artículo 418.

“Se impondrá pena de seis meses a nueve años de prisión y por equivalente de cien a tres mil días multa, siempre que dichas actividades no se realicen en zonas urbanas, al que ilícitamente:-I. Desmante o destruya la vegetación natural;-II. Corte, arranque, derribe o tale algún o algunos árboles, o-III. Cambie el uso del suelo forestal.-La pena de prisión deberá aumentarse hasta en tres años más y la pena económica hasta en mil días multa, para el caso en el que las conductas referidas

en las fracciones del primer párrafo del presente artículo afecten un área natural protegida”.²²

Artículo 419.

“A quien ilícitamente transporte, comercie, acopie, almacene, o transforme madera en rollo, astillas, carbón vegetal, así como cualquier otro recurso forestal maderable, o tierra procedente de suelos forestales en cantidades superiores a cuatro metros cúbicos o, en su caso, a su equivalente en madera aserrada, se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa. La misma pena se aplicará aun cuando la cantidad sea inferior a cuatro metros cúbicos, si se trata de conductas reiteradas que alcancen en su conjunto esta cantidad.-La pena privativa de la libertad a la que se hace referencia en el párrafo anterior se incrementará hasta en tres años más de prisión y la pena económica hasta en mil días multa, cuando los recursos forestales maderables provengan de un área natural protegida”.

Artículo 420 Bis.

“Se impondrá pena de dos a diez años de prisión y por el equivalente de trescientos a tres mil días multa, a quien ilícitamente:-I. Dañe, desequie o rellene humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos;-II. Dañe arrecifes;-III. Introduzca o libere en el medio natural, algún ejemplar de flora o fauna exótica que perjudique a un ecosistema, o que dificulte, altere o afecte las especies nativas o migratorias en los ciclos naturales de su reproducción o migración, o –IV. Provoque un incendio en un bosque, selva, vegetación natural o terrenos forestales, que dañe elementos naturales, flora, fauna, los ecosistemas o al ambiente.-Se aplicará una pena adicional hasta de dos años de prisión y hasta mil días multa adicionales, cuando las conductas descritas en el presente artículo se realicen en o afecten un área

²² Código Penal Federal

natural protegida, o el autor o partícipe del delito previsto en la fracción IV, realice la conducta para obtener un lucro o beneficio económico”.

4.10.3. Título vigésimo quinto. Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. Capítulo tercero. De la Bioseguridad.

Artículo 420 TER.

“Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, a quien en contravención a lo establecido en la normatividad aplicable, introduzca al país, o extraiga del mismo, comercie, transporte, almacene o libere al ambiente, algún organismo genéticamente modificado que altere o pueda alterar negativamente los componentes, la estructura o el funcionamiento de los ecosistemas naturales.-Para efectos de este artículo, se entenderá como organismo genéticamente modificado, cualquier organismo que posea una combinación nueva de material genético que se haya obtenido mediante la aplicación de la biotecnología, incluyendo los derivados de técnicas de ingeniería genética”.

4.10.4. Título vigésimo quinto. Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. Capítulo cuarto. Delitos contra la gestión ambiental.

Artículo 420 QUATER.

“Se impondrá pena de uno a cuatro años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, a quien:-I. Transporte o consienta, autorice u ordene que se transporte, cualquier residuo considerado como peligroso por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológico infecciosas o radioactivas, a un destino para el que no se tenga autorización para recibirlo, almacenarlo, desecharlo o abandonarlo;-II. Asiente datos falsos en los registros, bitácoras o cualquier otro documento utilizado con el propósito de simular el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la normatividad ambiental federal.-III. Destruya, altere u oculte información, registros, reportes o cualquier otro documento que se requiera

mantener o archivar de conformidad a la normatividad ambiental federal;-IV. Prestando sus servicios como auditor técnico, especialista o perito o especialista en materia de impacto ambiental, forestal, en vida silvestre, pesca u otra materia ambiental, faltare a la verdad provocando que se cause un daño a los recursos naturales, a la flora, a la fauna , a los ecosistemas, a la calidad del agua o al ambiente, o-V. No realice o cumpla las medidas técnicas, correctivas o de seguridades necesarias para evitar un daño o riesgo ambiental que la autoridad administrativa o judicial le ordene o imponga.-Los delitos previstos en el presente capítulo se perseguirán por querrela de la procuraduría federal de protección al ambiente”.²³

4.10.5. Título vigésimo quinto. Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. Capítulo quinto. Disposiciones comunes a los delitos contra el ambiente.

Artículo 421.

“Además de lo establecido en los anteriores capítulos del título vigésimo quinto, se impondrá alguna o algunas de las siguiente penas o medidas de seguridad:

I. La realización de las acciones necesarias para restablecer las condiciones de los elementos naturales que constituyen los ecosistemas afectados, al estado en que se encontraban antes de realizarse el delito;-II. La suspensión, modificación o demolición de las construcciones, obras o actividades, según corresponda, que hubieren dado lugar al delito ambiental respectivo;-III. La reincorporación de los elementos naturales, ejemplares o especies de flora y fauna silvestre, a los hábitat de que fueron sustraídos, siempre y cuando su reincorporación no constituya un peligro al equilibrio ecológico o dificulte la reproducción o migración de especies de flora o fauna silvestre;-IV. El retorno de los materiales o residuos peligrosos o

²³ Ídem

ejemplares de flora y fauna silvestre amenazados o en peligro de extinción, al país de origen, considerando lo dispuesto en los tratados y convenciones internacionales de que México sea parte, o-V. Inhabilitación, cuando el autor o partícipe del delito tenga la calidad de servidor público, hasta por un tiempo igual al que se le hubiera fijado como pena privativa de libertad, la cual deberá correr al momento en que el sentenciado haya cumplido con la prisión o esta se hubiera tenido por cumplida”.

Los trabajos a favor de la comunidad a que se refiere el artículo 24 de este ordenamiento, consistirán en actividades relacionadas con la protección al ambiente o la restauración de los recursos naturales.

Para los efectos a los que se refiere este artículo, el juez deberá solicitar a la dependencia federal competente o a las instituciones de educación superior o de investigación científica, la expedición del dictamen técnico correspondiente.

Las dependencias de la administración pública competentes, deberán proporcionar al ministerio público o al juez, los dictámenes técnicos o periciales que se requieran con motivo de las denuncias presentadas por la comisión de los delitos a que se refiere el presente título.

Siempre que el procesado repare el daño voluntariamente sin que se haya resuelto dicha obligación por resolución administrativa, las punibilidades correspondientes a los delitos cometidos, serán las resultantes de disminuir en una mitad los parámetros mínimos y máximos contemplados en este título.

Artículo 422.

“En el caso de los delitos contra el ambiente, cuando el autor o partícipe tenga la calidad de garante respecto de los bienes tutelados, la pena de prisión se aumentará hasta en tres años”.

Artículo 423.

“No se aplicará pena alguna respecto a lo dispuesto por el párrafo primero del artículo 418, así como para la transportación de leña o madera muerta a que se refiere el artículo 419, cuando el sujeto activo sea campesino y realice la actividad con fines de uso o consumo doméstico dentro de su comunidad”.

CAPÍTULO V

LA GESTIÓN AMBIENTAL

5.1 INTRODUCCIÓN.

El término gestión significa: acción y efecto de gestionar. A su vez, gestionar implica hacer los trámites necesarios para lograr algún asunto.

En esa tesitura, la gestión ambiental es el conjunto de actividades humanas que tienen por objeto el ordenamiento del ambiente. Sus componentes principales son la política, el derecho y la administración ambiental.

Por ende, la instrumentación de la política y la legislación relativas al medio ambiente, es una tarea que forma parte de la gestión ambiental. Ésta se traduce en una serie de acciones de carácter normativo y material, que tienen como fin lograr la ordenación del medio ambiente.

Vista así la gestión ambiental, es lógico presumir que se trata fundamentalmente de una función pública. Sin embargo, dadas las características que revisten a Ley

General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente (LEGEEPA) de la corresponsabilidad que establece entre los niveles de gobierno y de estos con la sociedad conforme a sus artículos 4 y 157, entre otros, se trata realmente de una función compartida entre el Estado y la sociedad civil.

5.2. LOS SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

Tradicionalmente se conocen tres distintas formas de organización de la gestión ambiental, a saber:

- Centralizada y Descentralizada.
- Sectorización – Transectorización.
- Participación Social.

Antes de entrar al estudio de estas figuras, es conveniente recordar que en el mundo moderno contemporáneo prevalecen dos sistemas de gobierno: Federal y Centralizado o Unitario.

En el caso de nuestro país, conforme al artículo 40 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el pueblo mexicano decidió constituirse en una República representativa, democrática y federal, compuesta de estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior, pero unidos en una Federación establecida según los principios consignados en dicha ley fundamental.

A través del precepto constitucional invocado se determinan las características del Estado Mexicano, consistentes en cuatro conceptos fundamentales a saber:

- República.
- Representación.
- Democracia.

- Federación.

Sin embargo, de estos, el concepto toral es el de república, ya que los otros tres nos indican el tipo de república que eligió tener México.

Conforme a la doctrina constitucionalista, se sabe que el término *república* se ha opuesto conceptualmente al de monarquía.

En efecto, por *república* se entiende cierta forma de gobierno en la cual la jefatura del Estado no es vitalicia, sino que es electa periódicamente a través del sufragio popular. Por lo tanto, al afirmar el Constituyente de 1917 que México es una república, debe inferirse que es voluntad del pueblo renovar periódicamente al titular del Poder Ejecutivo Federal y que tal renovación se efectuó mediante elección popular.

Ahora bien, la primera categoría de la república mexicana radica en que es representativa, esto es, que el pueblo puede ejercer su soberanía de manera directa o indirecta.

Directa. El pueblo reunido en asamblea toma por sí mismo las decisiones estatales, es decir, pueblo y gobierno son la misma cosa. Esta forma sólo opera en la actualidad en algunos cantones suizos y en ciertas comunidades de Estados Unidos de América poco pobladas.

Indirecta. Dada la complejidad de la vida contemporánea, lo especializado de la función pública y la extensión y densidad poblacional de los estados, hacen prácticamente imposible que puedan reunirse todos los ciudadanos de un país para decidir directamente sobre los asuntos públicos, es por ello que la toma de decisiones que afectan a la vida estatal se genera mediante el sistema indirecto o representativo.

Es decir, la participación de los ciudadanos en los asuntos públicos o políticos se da por medio de sus representantes.

Dicho de otra forma, cuando la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dispone que México sea una república representativa, significa que el pueblo va a nombrar, por medio del sufragio o elección popular, a un grupo de personas que serán quienes lo representen, tomen por él las decisiones estatales, elaboren en su nombre las normas jurídicas y lo representen en la gestión pública.

Democrática. Esta es la segunda característica de nuestra república. Además, este término es otro de los conceptos básicos de la estructura gubernamental contemporánea y por lo mismo, al igual que soberanía es un término multívoco, polémico y de un gran contenido ideológico.

Para Aristóteles, la democracia residía en el hecho de que todos los ciudadanos fueran elegibles y electores, que todos mandaran a cada uno y cada uno a todos, alternativamente.

Por ello, en la democracia, -abundaba Aristóteles- el derecho político es la igualdad, no con relación al mérito sino según el número.

Esta vieja teoría aristotélica de la democracia, no es ajena a la doctrina actual de la democracia occidental. Esto es, que el pueblo sea quien gobierne. Así, la democracia occidental consiste en el régimen político donde el pueblo es gobernante y gobernado, donde la persona cuenta con garantías individuales y donde se consagra el principio de división de poderes, el de la elección popular de todos los gobernantes y, donde el sistema de partidos políticos de paso al pluralismo ideológico y con ello a la alternancia de las diferentes corrientes que conforman la sociedad.

Por último, nuestra república también es federal. Cabe destacar que el primer Estado Federal en el mundo nació con el Constituyente de los Estados Unidos de América en 1787. En México, con el Acta Constitutiva de 31 de enero de 1824, siendo ratificado tal hecho con la Constitución de octubre del mismo año.

La doctrina constitucionalista, en principio, señala que un Estado Federal es similar a un Estado unitario, o sea, que la unidad de ambos es la Constitución. Sin embargo, la diferencia entre ambos estriba en la forma en que tal Constitución los va a organizar o estructurar.

En efecto, en un Estado unitario su orden jurídico tiene validez en todo su territorio y por ello, no existen normas que exclusivamente se apliquen en una porción de él.

Por el contrario, en un Estado Federal se da la existencia de los dos órdenes jurídicos; esto es, el del gobierno de los estados, pero ambos subordinados a la Constitución Federal.

En el caso particular de México, su Estado Federal tiene las siguientes notas características:

- a) La Constitución General, al ser el orden jurídico supremo, tiene validez en todo el territorio.
- b) La Ley suprema es la que crea a la Federación y a los estados federados, subordinándolos a ella y coordinándolos entre sí.
- c) Les otorga atribuciones y les fija sus límites.
- d) Conforme al sistema de distribución de competencias que establece la Constitución General en su artículo 124, cada órgano es competente en las materias

que le son propias; por ello, las que no son otorgadas expresamente a la Federación se entienden reservadas a las entidades federativas.

e) El Estado Federal cuenta con órganos propios; esto es, que no son ni de la Federación ni de los estados. Estos son: El poder revisor de la Constitución o Constituyente Permanente y el órgano de control de la constitucionalidad de leyes y actos de la autoridad, es decir, el Poder Judicial Federal.

f) Al contar la Federación con su ámbito de competencia y atribuciones expresamente otorgado por la Constitución, también tiene sus órganos propios y diferentes a los de las entidades federativas, o sea, los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial.

g) Las entidades federativas gozan de autonomía constitucional.

Dicho de otra forma, tiene la facultad de crear y modificar su orden constitucional interno, pero conforme a las bases de la Constitución General. Asimismo, poseen recursos financieros propios e intervienen en el proceso de reforma constitucional por conducto de sus legislaturas locales y sus representantes en el senado de la República.

Vista la diferencia substancial entre un Estado Unitario y uno Federal, resulta claro que en los países unitarios sus estructura estatal es eminentemente centralizada. En cambio, en los países que se instauran como Federación, predomina el sistema de descentralización de funciones. Por ende, la gestión ambiental en México cada vez tiende a ser más descentralizada.

5.2.1. La descentralización de la gestión ambiental.

Ello implica un fortalecimiento del pacto federal, con el propósito de promover el desarrollo regional, mejorar los servicios públicos, abatir los costos administrativos y acercar las decisiones a los lugares donde se requieren.

La descentralización de la Administración Pública Federal hacia los gobiernos estatales y municipales, implica la transferencia de aquellas atribuciones y recursos actualmente bajo la responsabilidad de las dependencias federales, susceptibles de ser ejercitadas de manera más eficaz y eficiente por los gobiernos locales y que permitan la participación más directa de la población en la toma de decisiones de la gestión pública.

La descentralización de la gestión ambiental, debe plantear sus estrategias considerando las particularidades del sector y de las regiones, estados y municipios, en un proceso gradual y diferenciado, que se oriente a transitar hacia el desarrollo sustentable mediante el aprovechamiento racional de los recursos naturales y del medio ambiente.

En la actualidad, el *Proyecto de Descentralización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*, está condicionado a las situaciones particulares de cada entidad federativa: en especial a la voluntad y a la capacidad real de las autoridades o de los grupos sociales de asumir funciones vinculadas con el tránsito a un desarrollo sustentable.

Por ello, el proceso de descentralización debe responder a una serie de definiciones, criterios, y programas, que le den una orientación estratégica y establezcan una base coherente para la toma de decisiones.

Para ellos, primero debe entenderse qué es la descentralización: Es un proceso de transferencia de atribuciones (políticas), funciones (administrativas) y recursos, desde el gobierno federal a los gobiernos estatales y municipales; y en una extensión del término, consideramos que la descentralización se refiere también a la transferencia de funciones y recursos a organismos del sector privado y social.

Entendida así la descentralización, resulta que esta no constituye un fin en sí misma, sino un medio para alcanzar un desarrollo sustentable: Un desarrollo que equilibre el crecimiento económico con el imperativo de mantener los recursos comunes ambientales, asegurando que los beneficios y costos se distribuyan equitativamente entre los diferentes grupos sociales y entre las generaciones actuales y futuras.

Pero la descentralización no debe realizarse de manera displicente ni fuera del orden legal. Esto es, tal proceso se debe inscribir en el marco de opciones que ofrecen las leyes y los reglamentos, particularmente con respecto a la operación de los actos de autoridad. En este sentido, la reformada Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, aprobada por el Congreso de la Unión y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1996, ofrece definiciones más precisas para la concurrencia y la descentralización.

Así, la distribución de competencias entre la federación, los estados y municipios, y los grupos sociales y privados, debe responder esencialmente a un criterio de eficacia, el cual se entiende como un cambio favorable en la relación que existe entre el logro de los objetivos del desarrollo sustentable y los costos sociales de alcanzarlo. De acuerdo con este criterio, se debe propiciar que aumente la capacidad de respuesta del gobierno en conjunto, y que se logre una gestión ambiental más cercana al origen de los problemas, más ágil y certera, y menos costosa.

Por lo tanto, la descentralización se justifica en la medida que contribuye a aumentar la participación corresponsable de los diferentes sectores público, social y privado, y con ellos lograr:

- Procesos de acción más democráticos y transparentes.
- Una situación más equitativa de los diferentes grupos sociales en la satisfacción de sus necesidades básicas; y en el cumplimiento de la normatividad ambiental y de recursos naturales, bajo el principio de que *el que contamina paga* y *el que preserva y mejora es recompensado*.

Por ello, el modelo de relaciones intergubernamentales con autoridades responsables, considera que las actividades públicas fundamentales involucran simultáneamente a los tres órdenes de gobierno con el objetivo explícito de atender una obligación o proveer un bien público.

En este marco de interdependencia entre las entidades gubernamentales y de cooperación entre autoridades de distintos órdenes de gobierno, la competencia principal para la atención de un asunto responde al principio de subsidiariedad, que intenta deslindar ¿quién hace mejor qué?; y se traduce en que, en igualdad de condiciones, lo que puede hacer un gobierno de ámbito territorial más reducido no lo debe abordar una instancia de ámbito más amplio. Esto implica que, dentro de lo que permite el marco jurídico, lo que puede hacer un grupo social o privado, igual o mejor que un gobierno municipal, lo debe hacer principalmente ese grupo. Lo mismo aplica, respectivamente, a los gobiernos municipales en relación con los estatales, y a estos en relación con el federal.

En relación muy directa con el planteamiento anterior, se puede afirmar que los fenómenos ambientales y de recursos naturales se inscriben en diferentes ámbitos espaciales que constituyen el campo de acción lógico de diferentes organismos públicos, sociales y privados.

En principio, la distribución de competencias relativas a esos fenómenos entre los tres órdenes de gobierno y los grupos sociales y privados, debe ser coherente con los ámbitos espaciales que pueden administrar lógicamente cada uno de ellos, procurando fomentar una participación interdependiente y coordinada.

Así, existen fenómenos ubicados en ámbitos espaciales limitados que, por su alto riesgo potencial o vulnerabilidad, deben mantenerse como atribución federal en cuanto a su gestión ambiental y de recursos naturales. Este es el caso por ejemplo, de la industria nuclear o de la pérdida de biodiversidad.

5.2.2 Marco jurídico de apoyo al proceso de descentralización de la gestión ambiental.

Las recientes reformas y adiciones a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (D.O.F., 13/Dic./1996), dan un mejor sustento al procesos de descentralización al definir las competencias federales y locales y establecer los mecanismos de coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno. Así, en sus artículos 5°, 7°, 8°, 9°, 11, 13, 111, 111-bis y 112 se establece una definición más precisa de atribuciones en materia de impacto ambiental y control y prevención de la contaminación lo que a su vez permite que las mismas sean conferidas a las autoridades estatales y municipales.

Como mecanismo para instrumentar el proceso de descentralización, se establece la suscripción de convenios para la asunción de funciones previstas en el artículo 116, fracción VII constitucional. De esta forma, la ley prevé que la Federación, por conducto de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), pueda suscribir acuerdos y convenios de coordinación con objeto de que los estados o el Distrito Federal asuman las siguientes funciones:

- 1.- El manejo y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencia Federal.

2.- El control de los residuos peligrosos considerados de baja peligrosidad conforme a las disposiciones de la ley.

3.- La prevención y control de la contaminación de la atmósfera proveniente de fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal.

4.- El control de acciones para la protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en la zona federal marítimo terrestre, así como en la zona federal de los cuerpos de agua considerados como-nacionales.

5.- La protección, preservación y restauración de los recursos naturales, de la flora y la fauna silvestre, así como el control de su aprovechamiento sustentable.

6.- La realización de acciones operativas tendientes a cumplir con los fines previstos en la LGEEPA, y

7.- La realización de acciones para la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones de la ley. Asimismo, los estados podrán suscribir con sus municipios convenios de coordinación, previo acuerdo con la federación, a efecto de que éstos asuman la realización de funciones anteriormente referidas.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Se faculta al Presidente de la República para celebrar convenios de coordinación de acciones con los gobiernos estatales, y con su participación, en los casos necesarios, con los municipios, para el desarrollo integral de las entidades federativas (artículo 22). Aunque el texto es acorde con lo dispuesto en el Artículo 26 Constitucional, más que con el artículo 116 fracción VII de la propia Constitución, el término *acciones* se debe interpretar en su aspecto más genérico, comprendiendo cualquier actividad incluyendo el ejercicio de facultades o atribuciones.

Con apoyo de los artículos 16 y 32-bis, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y como consecuencia de los *Convenios de Desarrollo Social* que con fundamento en el artículo señalado en el párrafo anterior celebra el Presidente de la República, la SEMARNAT puede celebrar *Acuerdos de Coordinación* con las entidades federativas, entre otros, en los siguientes aspectos o materias que se desprenden de la interpretación de las fracciones insertas en el citado artículo 32-bis:

- Acuerdos de Coordinación para vigilar y estimular en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, el cumplimiento de las leyes, normas oficiales mexicanas y programas relacionados con recursos naturales, medio ambiente, aguas, bosques, flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, y pesca; y demás materias competencia de la Secretaría, así como en su caso, imponer las sanciones procedentes (fracción V).
- Acuerdos de Coordinación para fomentar y realizar programas de reforestación y restauración ecológica, con la cooperación de las autoridades federales, estatales y municipales, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) , (Fracción XIII)
- Convenios con las entidades federativas para construir, administrar, operar y conservar infraestructura hidráulica federal para captación, conducción y suministro de agua a los centros de población, así como su saneamiento (fracción XXXI). En este caso, por disposición expresa de la Ley de Aguas Nacionales, se debe hablar de convenios.
- En general sobre los asuntos de su competencia que se señalan en la ley, aprovechando lo que establece la fracción V.

“En relación con la coordinación y colaboración, pero entre las propias dependencias de la Administración Pública Federal, los artículos 16 y 32-bis, facultan a la SEMARNAT a celebrar los acuerdos necesarios para hacer partícipes a otras dependencias y a entidades paraestatales para:-Diseñar y operar la adopción de instrumentos económicos para la protección, restauración y conservación del medio ambiente.-Fortalecer los contenidos ambientales de planes y programas de estudio y los materiales de enseñanza.-Autorizar el vertimiento de aguas residuales al mar a partir de fuentes móviles o plataformas.-Obras de riego, desecación, drenaje, defensa y mejoramiento de terrenos y la pequeña irrigación.- Promover el consumo humano de productos pesqueros y en materia de acuacultura”.²⁴

En otro tipo de materias competencia de la SEMARNAT, para celebrar acuerdos de colaboración para obtener cooperación técnica de otras dependencias. Además de los dos artículos anteriormente mencionados, se puede señalar también como fundamento el artículo 25.

Ley de Planeación.

Se especifican en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa de Trabajo las acciones que serán objeto de coordinación con los gobiernos de los estados y de inducción o concertación con los grupos sociales.

Una vez aprobados el Plan y los programas, serán obligatorios para las dependencias de la Administración Pública Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias. “La coordinación en la ejecución de plan y los programas deberá proponerse a los gobiernos de los estados, a través de los convenios respectivos”²⁵.

²⁴ Quintana Valtierra, Jesús, op cit Nota No. 10, p.172.

²⁵ Ídem

Se faculta al Ejecutivo Federal para celebrar convenios de coordinación de acciones con los estados, para que participen en la planeación nacional del desarrollo, con la participación que corresponda a los municipios.

Se establece lo que podrá ser objeto de convenio de coordinación, entre otros, la coordinación de la congruencia de la planeación estatal con la Federación, la elaboración de programas regionales y la ejecución de las acciones de ambos órdenes de gobierno.

Se ordena la publicación de los convenios que se suscriban con los gobiernos de las entidades federativas, en el Diario Oficial de la Federación.

Se debe prever medidas que sancionen el incumplimiento de los Convenios de Coordinación. De las controversias que surjan con motivo de los mencionados convenios, conocerá la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en los términos del artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley General de Bienes Nacionales.

Se faculta de la SEMARNAT para que pueda celebrar acuerdos o convenios de coordinación con los gobiernos de los estados y municipios sobre los bienes nacionales a su cargo, y así conjuntar recursos y esfuerzos para la eficaz realización de las acciones que en materia inmobiliaria estén a su cargo.

Mediante acuerdo de SEMARNAT se pueden destinar bienes del dominio público de la federación para los servicios de los estados y municipios, sin perder su carácter de bienes federales.

“Se autoriza la donación de bienes muebles del dominio privado de la Federación a los estados y municipios, con aprobación del titular de la SEMARNAT, siempre que el valor de los bienes no exceda el equivalente a diez mil días de salario mínimo en

general vigente en el Distrito Federal, y si excede se requerirá autorización de la Secretaría de Desarrollo Comunitario (SEDECOM)".²⁴

Ley de Aguas Nacionales.

La autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes corresponde al Ejecutivo Federal, quien la ejercerá directamente o a través de la Comisión Nacional del Agua.

“El artículo 5° de esta ley establece que para su cumplimiento y aplicación de acciones con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, sin afectar sus facultades en la materia y en el ámbito de sus correspondientes atribuciones. Asimismo, fomentará la participación de los usuarios y de los particulares en la realización y administración de las obras y de los servicios hidráulicos”.

La Comisión Nacional del Agua contará con un Consejo Técnico, el que estará integrado por los titulares de las diferentes Secretarías de Estado directamente involucradas.

Se autoriza expresamente a la federación a celebrar acuerdos y convenios con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, para realizar obras de captación o almacenamiento, conducción y, en su caso, tratamiento o potabilización para el abastecimiento de agua, siempre y cuando existan fondos pertenecientes al erario federal, o con fondos obtenidos con aval o mediante cualquier otra forma de garantía otorgada por la federación.

Ley Forestal.

El artículo 7° reformado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre del 2001, dispone que los acuerdos o convenios que celebre la SEMARNAT con los gobiernos de los estados y del Distrito Federal, podrán referirse a:

- I. Recibir los avisos de aprovechamiento de recursos forestales no maderables y los de forestación;
- II. Celebrar conforme a lo previsto en la presente ley, acuerdos y convenios en materia forestal con otras instituciones públicas y personas físicas o morales de los sectores social y privado;
- III. Dotar a los propietarios o legítimos poseedores de los predios con toda la información previa disponible sobre futuros acuerdos o convenios, especialmente en los casos de cambios en el uso de suelo;
- IV. Formular, articular e instrumentar programas forestales, especialmente de forestación y reforestación para el rescate de las zonas erosionadas, así como de agroforestería y manejo y uso múltiple del ecosistema forestal;
- V. Fomentar la educación, cultura, capacitación e investigaciones forestales, enfatizando lo referente a la conservación y reintroducción de especies nativas o adaptadas a condiciones ambientales específicas;
- VI. Aplicar las medidas de fomento para la conservación , protección y restauración , de los recursos forestales, para las plantaciones comerciales y de otra naturaleza, y para los aprovechamientos forestales que se realicen conforme a los términos de esta ley, o

VII. Las previstas en el artículo 5°, fracciones IV, VI, VIII, X, XII, XIII, XV, XVI Y XVII de esta ley.

La celebración de dichos convenios o acuerdos de coordinación se sujetará a las bases previstas en el artículo 12 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Asimismo, los estados podrán celebrar convenios y acuerdos con sus municipios, para que estos asuman las atribuciones y responsabilidades a que se refiere dicho artículo 7°.

Ley de Conservación del Suelo y Agua.

Por lo antiguo de la ley, publicada el 6 de julio de 1946, la mayor parte de sus disposiciones aunque vigentes, no se aplican. Sin embargo, en teoría prevé la creación de distritos de conservación del suelo, previo convenio con gobiernos de los estados (artículo 9°, fracción III).

Igualmente se prevé, a solicitud de los gobiernos de los estados, la organización de comisiones estatales mixtas de conservación de suelos y aguas (artículo 17°).

Estas comisiones mixtas estatales pueden promover la ejecución de trabajos de conservación, estableciéndose un convenio de cooperación con el gobierno federal, en el que se fijen los términos de éste (artículo 18°).

Ley de Pesca.

En esta ley sólo el artículo 3° fracción IV estipula: “Promover el desarrollo de la Acuicultura en coordinación con otras dependencias del Ejecutivo Federal, Estatal y Municipal”.

Ley General de Vida Silvestre.

Esta ley fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio del 2000. En ella se establece que, además de ser de orden público y de interés social, es reglamentaria del párrafo tercero del artículo 27 y de la fracción XXIX, inciso g del artículo 73, ambos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Este ordenamiento legal tiene como objeto, establecer la concurrencia del gobierno federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en lo relativo a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas donde la Nación ejerza su jurisdicción.

Establece como excepción de aplicación de dicha ley, lo relacionado con el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y de las especies cuyo medio de vida total sea el agua, continuando estos recursos sujetos a leyes forestales y de pesca, respectivamente, salvo que se trate de especies o poblaciones en riesgo.

“Señala que la concurrencia de los Municipios, de los gobiernos de los Estados, del Distrito Federal y del Gobierno Federal, en materia de vida silvestre, se establece para:-1.Garantizar la unidad de propósitos y la congruencia en la acción de los distintos órdenes de gobierno, relativa a la ejecución de los lineamientos de la política nacional en materia de vida silvestre;-2.Desarrollar las facultades de la federación para coordinar la definición, regulación y supervisión de las acciones de conservación y de aprovechamiento sustentable de la biodiversidad que compone a la vida silvestre y su hábitat;-3.Para reconocer a los gobiernos estatales y del Distrito Federal, atribuciones para ejecutar dentro de su territorio las acciones relativas al cumplimiento de los lineamientos de la política en materia de vida silvestre y su hábitat;-4.Especificar aquellas atribuciones que corresponde ejercer

de manera exclusiva a los poderes de las entidades federativas y a la federación en materia de vida silvestre ,y-5.Establecer los mecanismos de coordinación necesarios para establecer la adecuada colaboración entre los distintos órdenes de gobierno, en las materias que regula dicha ley, cuidando no afectar la continuidad e integridad de los procesos eco sistémicos asociados a la vida silvestre”.²⁶

Con la finalidad de que se alcancen los objetivos señalados en esta ley, la federación, por conducto de la SEMARNAT, a petición de cualquiera de los Estados o del Distrito Federal, podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación.

Las áreas naturales protegidas.

Las áreas naturales protegidas son un instrumento central para la protección de la biodiversidad y el mantenimiento de un gran número de funciones ambientales vitales.

El uso y disfrute de los beneficios generados por las áreas naturales son comunes y es muy difícil excluir de ellos a alguien. Por esto, su cuidado y control es responsabilidad del gobierno. Esta intervención se lleva acabo coordinando acciones que restituyan a la sociedad su soberanía y capacidad autorreguladora.

El Estado, a través de la SEMARNAT, en las zonas del territorio nacional y en aquellas sobre las que la Nación ejerza su soberanía y jurisdicción, o en las que los ambientes originales no han sido alterados significativamente por la actividad del ser humano, o las que requieren ser preservadas y restauradas, instrumenta las políticas, directrices y declaratorias correspondientes por las que quedan sujetas al régimen previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al

²⁶ Ibidem, p.179.

Ambiente (LEGEEPA) y demás ordenamientos aplicables, constituyéndose así las áreas naturales protegidas.

El establecimiento de las áreas naturales protegidas tiene como objeto:

- Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones geográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles;
- Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva, asegurando la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional, así como la protección y preservación del territorio nacional, así como la protección y preservación de las especies que están en peligro de extinción, amenazadas, las endémicas, las raras y las que estén sujetas a protección especial;
- Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos;
- Proporcionar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio.
- Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas, que permitan la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional;
- Proteger poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales y aprovechamientos agrícolas, mediante zonas forestales en montañas donde se originen torrentes;

- Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas.

Para la LGEEPA son áreas naturales protegidas:

- 1.- Reservas de la biósfera;
- 2.- Parques nacionales;
- 3.- Monumentos naturales;
- 4.- Áreas de protección de recursos naturales;
- 5.- Áreas de protección de flora y fauna;
- 6.- Santuarios;
- 7.- Parques y reservas estatales;
- 8.- Zonas de preservación ecológica de los centros de población.

Cabe destacar que las primeras seis clasificaciones son de competencia federal. Por lo tanto, en las zonas núcleo de las áreas naturales protegidas está expresamente prohibido:

- Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, o acuífero, así como realizar cualquier actividad contaminante;
- Interrumpir, rellenar, desecar o desviar los flujos hidráulicos;
- Realizar actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamientos de especies de flora y fauna silvestres;
- Realizar acciones que contravengan lo dispuesto por la LEGEEPA, la declaratoria de área natural protegida y, las demás disposiciones que se deriven de ella.

La LEGEPA ordena la creación del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Este está integrado por:

- Representantes de la SEMARNAT;
- De otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;
- Instituciones académicas y centros de investigación;
- Agrupaciones de productores y empresarios;
- Organizaciones no gubernamentales;
- Otros organismos de carácter social o privado; y
- Personas físicas con reconocido prestigio en la materia.

Tal consejo funge como órgano de consulta y apoyo de la SEMARNAT en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de la política para el establecimiento, manejo y vigilancia de las áreas naturales protegidas de su competencia.

Cabe destacar que para el establecimiento de las áreas naturales protegidas, el titular del Ejecutivo Federal deberá expedir la declaratoria correspondiente, conforme a la LEEGPA y las demás leyes aplicables.

Asimismo, “es obligación de la SEMARNAT la integración del Registro Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en donde deberán quedar inscritos los decretos mediante los cuales se declaran las de interés federal y los instrumentos que modifiquen a las declaratorias”.

Consecuentemente, todos los actos, convenios y contratos relativos a la propiedad, posesión o cualquier derecho relacionado con bienes e inmuebles ubicados en áreas naturales protegidas, deberán contener la referencia de la declaratoria correspondiente y sus datos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

Asimismo, también es obligación de la SEMARNAT, la integración del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, con el propósito de incluir en él las áreas que por su biodiversidad y características ecológicas sean consideradas de especial relevancia en el país.

Con la finalidad de que la aplicación de la LEGEEPA en esta materia se realice de manera más eficaz, con fecha 30 de Noviembre del 2000, el Ejecutivo Federal, a través de la hoy Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas.

Dicho reglamento es de observancia general en todo el territorio Nacional y en las zonas donde la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

Señala el reglamento de referencia, que la administración de las áreas naturales protegidas se efectuará de acuerdo ha:

- Su categoría de manejo;
- De conformidad con lo establecido en la ley, el citado reglamento, el decreto de creación y las normas oficiales mexicanas correspondientes;
- Su programa de manejo, y
- Las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

En el caso de parques nacionales que se ubiquen en las zonas marinas mexicanas, la SEMARNAT y la Secretaria de Marina se coordinarán, atendiendo a sus respectivas competencias, para el establecimiento, administración y vigilancia de los mismos.

Sin embargo, “la SEMARNAT podrá otorgar la administración de las áreas naturales protegidas, previa presentación de un programa de manejo y la suscripción de un convenio de concertación o acuerdo de coordinación, según sea el caso, a los gobiernos de los estados, del Distrito Federal, así como a los ejidos, comunidades agrarias, pueblos indígenas, grupos y organizaciones sociales y empresariales, universidades, centros de educación e investigación y demás personas físicas o morales interesadas”.

“Para tal efecto, las personas físicas o morales interesadas deberán demostrar ante la SEMARNAT que cuentan con capacidad técnica, financiera o de gestión, presentando además un programa de trabajo acorde con lo previsto en el programa de manejo...”

Además, el reglamento referido contiene disposiciones relativas a:

- La administración de las áreas naturales protegidas;
- La dirección de las áreas naturales protegidas;
- El Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas;
- Los consejos asesores,
- Los instrumentos de coordinación y concertación;
- El Sistema del Registro Nacional de áreas naturales protegidas;
- El establecimiento de áreas naturales protegidas;
- Las declaratorias para el establecimiento de áreas naturales protegidas;
- Las modificaciones, las declaratorias de áreas naturales protegidas;
- Las zonas de restauración en las áreas naturales protegidas;
- Los programas de manejo, su contenido y modificación;
- Los usos, aprovechamientos y autorizaciones;
- La promoción de los particulares para el establecimiento de áreas naturales protegidos y,
- Las medidas de seguridad, control y sanciones.

CAPÍTULO VI

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LAS PROPUESTAS PARA MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE

Entrados en la parte final de esta investigación vamos a destacar algunas opiniones personales y algunas propuestas para que el propósito de este proyecto sea fundamentado y se le pueda dar seguimiento, con el fin de crear conciencia en la sociedad y poder mejorar nuestro ambiente y asimismo nuestro país.

Como ya lo hablamos, se necesita cambiar muchas costumbres que desgraciadamente a la sociedad se le ha inculcado de manera errónea y que por ellas han contribuido de cierta manera a afectar nuestro medio ambiente, y qué mejor forma de hacerlo claro que hablando dentro de este capítulo, del cambio climático, que a lo largo de los años ha sufrido nuestro planeta.

6.1. CAMBIO CLIMÁTICO.

El cambio climático es muy frecuente en nuestra actualidad, este fenómeno es sin duda el resultado de varios siglos de la actividad humana, principalmente de la transformación y explotación de los recursos naturales sobre los que nunca se previó su agotamiento ni el impacto que provocaría en el desequilibrio del medio ambiental.

A partir de la década de los 70 y como preámbulo de los desastres por venir, en diferentes ciudades del mundo se empezó a apreciar el fenómeno de la contaminación atmosférica, lo que llevó a algunos países a alertar sobre la necesidad de reducir los *gases contaminantes* vertidos a la atmósfera, llamado que muy pocos escucharon.

En México, los estragos del calentamiento global y el desequilibrio medioambiental han sido evidentes desde hace varias décadas. Los peores desastres naturales comienzan a registrarse con eventos sísmicos y climáticos.

Durante el último siglo se registraron incrementos en la temperatura global que no son explicables en su totalidad por causas naturales, trayendo consigo cambios que van desde el aumento del nivel del mar hasta alteraciones en el comportamiento de los animales, y se espera un mayor calentamiento y modificaciones aún más importantes en el futuro. La solución al problema y sus consecuencias deben involucrar a todos los países, tomando en cuenta sus diferentes condiciones y capacidades.

“Los sistemas de tipo socioeconómico (recursos hídricos, agricultura, silvicultura, pesca, asentamientos humanos), los ecosistemas terrestres y acuáticos y la salud humana son sensibles a la magnitud y el ritmo del cambio climático. Los países en desarrollo serían los más afectados, debido a una serie de factores, entre los que

destacan su reducido acceso a tecnologías para adaptarse, recursos financieros e información, e incluso, su localización geográfica, pues muchos de ellos se encuentran en zonas áridas y semiáridas, susceptibles a experimentar aumentos en la frecuencia y magnitud de las sequías. Se espera que la productividad agrícola se reduzca hasta en 30.0% en África y América Latina durante este siglo, por lo que aumentaría el riesgo de hambruna en algunos lugares de los trópicos y subtrópicos donde vive gran parte de la gente más pobre del mundo”.²⁷

Los cambios previstos podrían producir, además, un incremento en el número de personas en peligro de contraer malaria del orden de decenas de millones por año, principalmente en las zonas pobladas menos protegidas, en áreas templadas y en los trópicos y subtrópicos.

Podrían, también, presentarse incrementos en enfermedades infecciosas como la salmonelosis, el cólera y otras relacionadas con el agua y los alimentos, en especial en regiones tropicales y Subtropicales, debido a los efectos del clima en la distribución y temperatura del agua y sobre la proliferación de microorganismos.

El aumento del nivel del mar podría, de igual manera, producir impactos negativos sobre los asentamientos humanos, el turismo, los suministros de agua dulce, la pesca, las infraestructuras expuestas, los suelos agrícolas y secos, así como los pantanos, causando pérdidas de tierras y económicas y el desplazamiento de millones. Por su parte, los ecosistemas naturales podrían verse afectados de diversas formas: cambios en la composición y productividad de los sistemas ecológicos, pérdida de biodiversidad, alteraciones en la distribución de especies de bosques, decoloración y desaparición de arrecifes de coral, etcétera, así como también de personas.

²⁷ <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/ciimad/ambiente.pdf>

6.1.1. La Vulnerabilidad de México.

El país resultaría muy vulnerable a la modificación climática considerando los procesos de desertificación y sequía meteorológica, en especial al norte y en las zonas más densamente pobladas. Los recursos hidrológicos más inermes serían los de la región central del país, así como los ubicados en la cuenca del Lerma-Chapala-Santiago.

El aumento del nivel del mar afectaría, principalmente, la región del Golfo de México, que integra ocho de los 10 puertos pesqueros y tres de los cinco puertos industriales más importantes del país. Un estudio identificó las zonas costeras con mayor vulnerabilidad en Tamaulipas (laguna deltaica del Río Bravo), Veracruz (Laguna de Alvarado, río Papaloapan), Tabasco (complejo deltaico Grijalva-Mezcapala-Usumacinta), Yucatán (Los Petenes) y Quintana Roo (Bahía de Sian Kaán y Chetumal).

Las actividades productivas que dependen del agua como insumo se verían afectadas por el cambio al modificarse también la distribución y abundancia de esta; además, las plataformas petroleras de la costa del Golfo podrían ser vulnerables al aumento del nivel del mar.

El sector energético de la región centro del país destaca por su alta vulnerabilidad. Los asentamientos humanos estarían muy expuestos en los estados con rápido crecimiento poblacional, gran consumo de agua y en los que se registran altos niveles de incidencia de enfermedades infecciosas, en particular en la región del norte (Tamaulipas y Chihuahua), en la zona del centro (Jalisco y México) y en el Golfo de México (Tabasco). En resumen, de acuerdo con los análisis de vulnerabilidad del estudio de país, el cambio climático tendría serias consecuencias para México, exponiéndolo a cuantiosas pérdidas de toda índole.

“El cambio climático puede implicar una seria amenaza para el ser humano y para los ecosistemas. Combatirlo y remediar sus efectos podría representar costos muy altos desde el punto de vista económico, e invaluable desde el punto de vista de salud, pérdida de especies, culturas, territorios, etcétera. La solución debe conformarse con base en un esfuerzo global, pero considerando las capacidades y responsabilidad histórica de cada país. Idealmente, las naciones desarrolladas deberían asumir el liderazgo en la mitigación de emisiones y apoyar a las menos desarrolladas que son más vulnerables para proteger a sus generaciones futuras y cuidarse de los efectos del cambio climático, si no obligados por un compromiso legal, movidos, al menos, por consideraciones éticas”.²⁸

6.2. DESASTRES AMBIENTALES PROVOCADOS POR EL HOMBRE.

6.2.1. Desastres provocados:

- Contaminación de cuencas hídricas.
- Contaminación de ríos, manantiales, lagunas por las exigencias de la explotación minera a tajo abierto. Caso de Yanacocha, en Cajamarca Perú.

Derramamiento de petróleo.

- Un caso es el del Mar Caribe, frente a Florida, destruye la fauna, las algas. Imposibilidad de reparación los daños ocasionados.
- En la explotación del petróleo en la selva, sea Perú o Colombia, entre otros, al romperse las tuberías o petroductos, envenena los ríos y extingue el ecosistema.

²⁸ <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/ciemedad/ambiente.pdf>

6.2.2. Fuga de materiales radiactivos.

- Chernobyl en la ex Unión Soviética.
- Fukushima en Japón.
 - Caso de Atolón de Mururoa pudo haber afectado con las ondas expansivas a la falla de Nazca y por tanto sismos en Perú y en Chile.
 - Caso de Hiroshima y Nagasaki: enfermedades raras y efectos en los hijos y nietos de los sobrevivientes.

6.2.3. Tala de bosques

- Por la explotación maderera sin control ni previsión y sin la postforestación. "Tala dos árboles siembra tres".
- Con motivo de guerras o de destruir sembradíos de coca han lanzado agentes biocidas que dejan el suelo como tierras estériles.
- **Uso de napalm u otros elementos destructivos:**

Ocurrido en la agresión a Vietnam del Norte, donde se usó napalm y la iluminación nocturna que altera el ciclo vital de animales y plantas.

- **En las guerras de Medio Oriente:** explosivos no explotados son riesgos para los habitantes y animales que transitan por zonas afectadas.

Contaminación por anhídrido carbónico.

- La alta urbanización y la formación de metrópolis y megápolis, suponen medios de transporte, movidos por gasolina o bien petróleo. Estos dejan elementos contaminantes y hay zonas en dichas áreas urbanas totalmente

contaminadas, que originan enfermedades respiratorias y de la piel de sus moradores.

Minado de fronteras:

- Territorio de Chile adyacente a la frontera con Perú.
- Frontera de Perú con Ecuador.
- En países del Medio Oriente.
- En países como Estados Unidos.

Uso de armas biológicas:

Desde el uso del gas de mostaza.

- Hubo denuncias sobre Irak, como fabricante, que no pasó de la mentira.

A continuación especificaremos algunos casos de ciertos desastres ambientales que han sido provocados por el hombre a lo largo de estos años.

Vertido *Ixtox One* (México)

El 3 de Junio de 1979 el buque plataforma mexicano *Ixtox One* se rompió en la bahía de Campeche (México) derramando 420.000 toneladas de crudo al mar.

BP Oil spill (2010): USA BP Oil derrame (2010):

EE.UU.BP derrame de petróleo también se conoce como aguas profundas Horizonte se produjo el 20 de abril de 2010 en el Golfo de México. La explosión mató a 11 trabajadores e hirió a 17. El derrame de hidrocarburos en un área de 3850 kilómetros cuadrados. El derrame seguido de una explosión en la plataforma petrolera. El petróleo se filtraba 5,000 barriles por día y fue alrededor de 5000 metros bajo la superficie. Tres enfoques básicos fueron adaptados para eliminar el aceite del agua – la quema de petróleo, de filtrar a la costa y la recogida para su posterior procesamiento aunque aún está en ver la magnitud y si el sellado es efectivo y el verdadero alcance de los daños.

“En Veracruz uno de los principales desastres ambientales provocados por el hombre recaen en muchas industrias que existen y una de las principales en el país que es Petróleos Mexicanos (PEMEX) la cual desempeña un papel predominante en el desarrollo del país, pues contribuye con el 33% de ingresos que percibe el gobierno federal siendo el principal contribuyente fiscal en México (2003)”.²⁹

Los accidentes en la industria de la transformación se han incrementado a medida que ha aumentado el uso de sustancias químicas. La emisión de materiales tóxicos, explosiones e incendios, así como la disposición inadecuada de residuos peligrosos, modifican las condiciones de vida de las personas que se ven expuestas a ellos.

Los derrames y fugas que esta industria ha producido al Estado de Veracruz han ocasionado gran impacto en la salud de la población o en los ecosistemas en un periodo de 1950 a 2000, y tan solo en el año 2005 se registraron alrededor de 26 eventos de derrames, fugas e incendios según la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Caso: En el año 1950, en Poza Rica, Veracruz, el emisor PEMEX, con la sustancia fosgeno, ocasionó una fuga de gas que fue provocada por falta de combustión en quemadores de campo en los que se presentaron 17 defunciones.

Caso: En el año de 1991, en Córdoba, Veracruz, el responsable Agricultura Nacional de Veracruz (ANAVERSA), provocó fallas en el sistema de envasado, con derrame de plaguicidas e incendio con daño de aproximadamente 300 personas intoxicadas y 1700 evacuadas.

²⁹ <http://www.sinia.cl/1292/fo-article-29460.pdf>

Caso: En el año de 1999, en Jaltipan, Veracruz, la empresa Azufrera Panamericana provoco un incendio en los patios de la misma ocasionado por una chispa, quemándose azufre y carbón, 50 personas intoxicadas y alrededor de 5000 evacuados.

“Debido a los desastres ecológicos provocados por el hombre, la humanidad es capaz de destruirse a sí misma y a todo rastro de vida en la Tierra. Esto puede llevarse a cabo de forma instantánea o en forma gradual mediante la destrucción del medio ambiente. Han habido grandes pérdidas de vidas a lo largo de la historia y aun así no somos capaces de poner remedio Es de primordial necesidad educar y proporcionar una toma de conciencia entre la población sobre los desastres humanos, ecológicos y económicos que puede causar el hombre, ocasionando con ello la alteración del clima e incrementándose los fenómenos naturales”.

6.3. ALGUNOS DESASTRES AMBIENTALES EN MÉXICO.

“Huracán Gilberto. En Septiembre de 1988, uno de los ciclones tropicales más intensos y devastadores registrados en el Océano Atlántico, causó grandes daños en el Caribe y el Golfo de México por aproximadamente nueve días. Gilberto provocó poco más de 200 muertes en México y los costos materiales ascienden a unos mil 200 millones de dólares”.³⁰

Huracán Stan (Octubre 2005) se indica que fueron 750 las pérdidas humanas que dejó a su paso, de los cuales en nuestro país, al menos 16 muertes se registraron.

³⁰ <http://aaae71.wordpress.com/2011/01/06/desastres-provocados-por-el-hombreecosistemas-en-peligroman-made-disasters-endangered-ecosystems/>

El número de mexicanos afectados superó los cien mil y los daños materiales ascendieron a 228 millones de dólares. Dejó más de 750 muertos en Centroamérica y México.

El huracán Stan, degradado a tormenta tropical, dejó un saldo de víctimas que sólo entre El Salvador y Guatemala ha dejado más de 150 muertos, a los que hay que añadir los fallecidos en Nicaragua y México, debido a las inundaciones y desprendimientos de tierra.

Los más afectados por el desastre natural han sido los centroamericanos más pobres: indígenas y campesinos desposeídos que han perdido sus humildes viviendas, sembrados y animales de corral. Las cifras totales de las víctimas no se conocieron debido a que las autoridades continuaron con los trabajos de rescate y evacuación, y las fuertes lluvias no cesaron.

6.4. PROPUESTAS.

Y es por todo lo antes ya mencionado que pensamos que existen muchas formas o medios para empezar a crear conciencia sobre este fenómeno que por muchos años viene arrastrando nuestro país, y la sociedad en general.

Por eso proponemos además, sugerir ciertas medidas, proyectos o ideas que puedan servir a la sociedad para mejorar el cuidado ambiental, y qué mejor que empezando por la educación, que es uno de los factores principales donde puede empezarse a crear conciencia en el ser humano; tanto la educación del hogar como la educación que se imparte en las escuelas desde que los seres humanos ingresamos a ellas. Son determinantes para nuestros fines algunas ideas que en este ámbito nos podrían ser útiles:

A NIVEL DOCENTE

- Que el docente en el aula, realice actividades de expresión que motiven a la reflexión sobre el cuidado del planeta.
- Trabajar el concepto de reciclaje y su importancia.
- Investigar sitios que hagan referencia a dicho concepto.
- Fomentar actividades de reciclaje.
- Leer y trabajar apoyados en libros y artículos enfocados en el cuidado de la naturaleza.
- Destacar las fechas significativas, a tener en cuenta, como El Día del Planeta Tierra, Día del Medio Ambiente.
- Promover la recolección de materiales reciclables.
- Crear boletines informativos, imprimir y difundirlos.
- Cuidado de uno o más árboles haciendo el estudio del mismo.
- Micro experiencia: Jardines.

A NIVEL ESCUELA

- Reciclaje de empaques de leche.
- Formación de brigadas.
- Realización de carteles con los nombres de cada árbol.
- Dramatización de poemas alusivos al tema.
- Trabajo en la huerta.
- Creación de aboneras orgánicas con el apoyo de la comunidad.

Por otro lado nos parece interesante hablar también sobre la participación que tienen los medios para la publicidad sobre el cuidado del medio ambiente, el cual muy pocas veces nos detenemos a analizar.

PUBLICIDAD Y MEDIO AMBIENTE.

La preocupación por la conservación del medio ambiente ha adquirido en nuestra sociedad una gran relevancia. Por varios motivos:

- Degradación ambiental.- Desarrollo incontrolado de la sociedad industrial.
- La concientización social.- Demanda, cada vez más clara por parte de los ciudadanos de que la protección del medio ambiente se convierta en un criterio para el desarrollo.
- Decisión política.- Tendencia de que los gobiernos destinarán cada vez mayores esfuerzos a racionalizar y, en ciertos casos, limitar determinadas actividades productivas que nuestro planeta se ve incapaz de asumir en toda su intensidad.
- La actitud de las empresas.- Oferta de productos más naturales, seguros y con menor impacto en el entorno. Las empresas tratan de ajustar la oferta a las expectativas de la demanda.

Aparece el *marketing* ecológico o *ecomarketing*: reciclaje de materiales, gestión de residuos urbanos, desarrollo de energías alternativas.

EL DESARROLLO DE LA PUBLICIDAD ECOLÓGICA:

La publicidad propone la adquisición o uso de determinados bienes o servicios y promueve estilos de vida que condicionan los conocimientos, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos muchas veces a través de argumentos vagos o ambiguos, cuando no engañosos.

La evaluación que desempeña el medio ambiente en los mensajes publicitarios permitiría precisar la importancia de que la naturaleza posee en nuestra sociedad

y la capacidad de la publicidad para la modificación de las actitudes sociales ante los temas ambientales.

CONTENIDO DE LA PUBLICIDAD ECOLÓGICA:

Cabe diferenciar entre:

1. Productos relacionados con el medio ambiente por su valor de uso (publicidad estrictamente lógica): se refiere a productos cuyo uso o consumo tiene un impacto directo en el medio ambiente (coches, gasolinas, detergentes, envases de diferentes productos...).

2. Productos relacionados con el medio ambiente por su valor simbólico: anuncios que utilizan las argumentaciones o las imágenes ecológicas de forma más bien retórica (relación de los productos de referencia en el anuncio con el medioambiente es claramente arbitraria: bancos, seguros, leche...).

Conclusiones:

- El uso de lo *verde* parece apuntar hacia un incremento de su presencia como valor añadido de atención publicitaria.
- Automóviles y accesorios son la oferta más asociada a la publicidad ecológica en el conjunto de medios, seguida de otros como salud, y medicamentos, alimentación, perfumería y belleza, limpieza y electrodomésticos.
- Proliferación de anuncios en los que el producto se ubica no en decorados interiores, sino en escenarios naturales con recreación de los elementos paisajísticos.

- El medio ambiente aparece relacionado en la publicidad en tres ámbitos distintos:

1. El del hogar (familia): Gran consumo; visión opuesta a la tecnología (visión amable). Se evoca el pasado.

2. El del placer/aventura (individual/pareja/grupal): Fuente de riesgos y desafíos. Evoca el futuro.

3. El de la ideología (sociedad): No se intenta incrementar la conciencia ecológica de los consumidores sino mejorar la imagen de los productos (clara tendencia a la utilización abusiva de los valores ecológicos).

6.4 PROPUESTAS PARA LA PUBLICIDAD ECOLÓGICA.

1. No debe provocar de forma abusiva la preocupación de la sociedad por los problemas ecológicos, ni explotar la falta de conocimientos sobre esta materia.

2. No podrá incitar a comportamientos que perjudiquen la protección medioambiental.

3. No puede inducir a error sobre los efectos medioambientales del producto anunciado.

4. Las características positivas de un producto o servicio en relación a la protección del medio ambiente no deberán hacerse extensivas sin justificación al resto de ofertas de la empresa anunciante.

5. Cuando las cualidades medioambientales de un producto o servicio dependen de condiciones o modalidades particulares de uso o consumo, o bien de

momentos específicos de su ciclo de vida, la publicidad deberá indicarlo de forma inequívoca o en su defecto, instar claramente a los consumidores a informarse en este sentido.

6. La utilización de argumentaciones deberá basarse en criterios técnicos y científicos constatables.

7. Las referencias sobre los ingredientes aportados a los productos anunciados, o eliminados de los mismos, para modificar sus efectos medioambientales, deberán ser claras y concretas en cuanto a la naturaleza e importancia de esos efectos.

8. La utilización de signos o símbolos relativos a los efectos medioambientales no podrán inducir a error.

9. Los testimonios y los testigos solo podrán ser utilizados para reafirmar las características ecológicas del producto.

HACIA UNA INFORMACIÓN POSITIVA Y RESPONSABLE SOBRE EL MEDIO AMBIENTE:

- Los medios deben aprovechar su poder para crear opinión y *hacer realidad* para ampliar la conciencia ecológica del público.

- Las informaciones sobre temas ambientales deben ser interesantes, serias y objetivas.

- Informar en positivo: *Se debe informar sobre las acciones y actitudes positivas que se hagan a favor del entorno y no solo sobre lo negativo.*

La orientación positiva en este tipo de información hace más por la defensa del medio que el tremendismo, que genera actitudes más inmovilistas y conformistas.

- La información sobre el medio ambiente debe cubrir el ámbito local pero también trascender al global.
- Dar más protagonismo a los temas medioambientales en la actualidad diaria: *frente a otros meramente políticos o económicos.*
- Apelar a la responsabilidad colectiva con respecto al medio ambiente: *frente a los datos claves de qué, quiénes, cómo, dónde, cuándo y por qué se están deteriorando los recursos del planeta es imprescindible ofrecer otro tipo de informaciones sobre lo que el ciudadano puede hacer a favor del medio.*

Debemos crear conciencia en los medios de comunicación, tanto radio como televisión, y periodismo para que exista una buena y constante difusión para el cuidado del medio ambiente, para que así como se invierte dinero en las campañas electorales de igual manera se inviertan en campañas ecológicas , pero no solo en cierto tiempo como los partidos políticos lo hacen, sino los 365 días del año, el gobierno debe no solo sugerirlo sino imponerlo, y crear multas a aquellas empresas que se limiten a hacerlo o aplicar sanciones a aquellos empresarios que se abstengan de realizar esta actividad. Sin perder de vista que el estado cuenta con canales televisivos como son: RTV en el estado de Veracruz, el canal del congreso, lo cual le facilita la difusión.

También por otro lado sería bueno proponer la sustentabilidad de los bosques y reservas para el futuro de la humanidad, creando esquemas para que las empresas aporten un porcentaje de sus utilidades dependiendo del grado de contaminación y daño al ambiente (Agua, Aire.) y que esto genere recursos para los pueblos o regiones que carecen de recurso y que solo tienen naturaleza a su alrededor para que puedan aprovechar su entorno para crear productividad ambiental a las generaciones venideras y vender estos a los países desarrollados y con esto trabajar en conjunto tanto para el mejoramiento ambiental y económico del país.

6.5 REFORMA.

Con independencia de lo antes expuesto es necesaria la intervención del legislador endureciendo las penas en los delitos ambientales aplicados en contra de quienes afecten el medio ambiente. La cual deberá consistir en el incremento de estas, para con ello desalentar a quienes cometen esas conductas.

Si bien es cierto que se encuentran contempladas como graves algunas conductas relacionadas con el ambiente como las señaladas en el artículo 194 inciso 33 Bis. del Código Federal de Procedimientos Penales (*Artículo 194. Se califican como delitos graves, para todos los efectos legales, por afectar de manera importante valores fundamentales de la sociedad, los previstos en los ordenamientos legales siguientes:*

33 BIS. Contra el ambiente en su comisión dolosa, previsto en los artículos 414, párrafos primero y tercero; 415, párrafo último; 416, párrafo último y 418, fracción II, cuando el volumen del derribo, de la extracción o de la tala, exceda de dos metros cúbicos de madera, o se trate de la conducta prevista en el párrafo último del artículo 419 y 420, párrafo último.

El Artículo 414 del Código Penal Federal. Dice: “Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa al que ilícitamente, o sin aplicar las medidas de prevención o seguridad, realice actividades de producción, almacenamiento, tráfico, importación o exportación, transporte, abandono, desecho, descarga o realice, cualquier otra actividad con sustancias consideradas peligrosas por su características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables, radioactivas u otras análogas, lo ordene o autorice, que cause un daño a los recursos naturales, a la flora, fauna, a los ecosistemas, a la calidad del agua, al suelo, al subsuelo o al ambiente.

En el caso de que las actividades que se refieren al párrafo anterior, se lleven a cabo en un área natural protegida, la pena de prisión se incrementara hasta en 3 años y la pena económica hasta en mil días de multa, a excepción de las actividades realizadas con sustancias agotadoras de la capa de ozono”.

Debe decir: A este artículo se debe aplicar una reforma en cuanto hace al incremento de la pena, que tendría que ser de 1 a 13 años de prisión, y así mismo que este contemplado como delito grave.

El Artículo. 415 del Código Penal Federal. Dice: “Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión t de trescientos a tres mil días de multa, a quien sin aplicar las medidas de prevención o seguridad: Emita, despida, descargue en la atmosfera, lo autorice u ordene, gases, humos, polvos o contaminantes que ocasionen daños a los recursos naturales, a la fauna, a la flora, a los ecosistemas o al ambiente, siempre que dichas emisiones provengan de fuentes fijas de competencia federal, conforme a lo previsto en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

En el caso de que las actividades a que se refiere el presente artículo se lleven a cabo en un área natural protegida, la pena de prisión se incrementará hasta en tres años y la pena económica hasta en mil días multa”.

Debe decir: A este artículo se debe aplicar una reforma en cuanto hace al incremento de la pena, que tendría que ser de 1 a 13 años de prisión, y así mismo que esté contemplado como delito grave.

El Artículo 416 del Código Penal Federal. Dice: “Cuando se trate de aguas que se encuentren depositadas , fluyan en o hacia un área natural protegida, la prisión se elevará hasta tres años más y la pena económica hasta mil días de multa”.

Debe decir: A este artículo se debe aplicar una reforma en cuanto hace al incremento de la pena, que tendría que ser de 1 a 13 años de prisión, y así mismo que esté contemplado como delito grave.

El Artículo 418 del Código Penal Federal. Dice: “Se impondrá pena de seis meses a nueve años de prisión y por equivalente de cien a tres mil días multa, siempre que dichas actividades no se realicen en zonas urbanas, al que ilícitamente:

- Desmonte o destruya la vegetación natural;
- Corte, arranque, derribe o tale algún o algunos árboles, o
- Cambie el uso del suelo forestal.

La pena de prisión deberá aumentarse hasta en 3 años más y la pena económica hasta en mil días multa, para el caso en el que las conductas referidas en las fracciones del primer párrafo del presente artículo afecten un área natural protegida”.

Debe decir: La pena se deberá incrementar de igual manera de 1 a 10 años, ya sea que dichas actividades se realicen en cualquier zona sea urbana o rural.

El Artículo 419 del Código Penal Federal. Dice: “A quien ilícitamente, transporte, comercie, acopie, almacene o transforme madera en rollo, astillas, carbón vegetal, así como cualquier otro recurso forestal maderable, o tierra procedente de suelos forestales en cantidades superiores a cuatro metros cúbicos, o en su caso a su equivalente en madera aserrada, se impondrá pena de prisión de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días de multa”.

Debe decir: Se impondrá pena de 1 a 13 años de prisión, aun cuando las cantidades sean menores a las de cuatro metros cúbicos, con el simple hecho de que excedan de 2m cúbicos se aplicara dicha pena.

El Artículo 420 Fracción I Quáter del Código Penal Federal. Dice: “Se impondrá pena de uno a cuatro años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, a quien:

I.- Transporte, consienta, autorice u ordene que se transporte, cualquier residuo considerado como peligroso por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológico infecciosas o radioactivas, a un destino para el que no se tenga autorización para recibirlo, almacenarlo, desecharlo o abandonarlo”.-Debe decir: En el caso de este artículo se deberá de incrementar la pena de uno a 9 años de prisión y de trescientos a tres mil día multa, para con esto crear conciencia en todos aquellos que transporten o aquellos que autoricen que se transporten , cualquier residuo considerado como peligroso por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológico infecciosas o radioactivas, a un destino para el que no se tenga autorización para recibirlo, almacenarlo, deshecharlo o abandonarlo.

CONCLUSIONES

PRIMERA.- Definimos la figura de El Delito, los sujetos y objetos de éste, su desarrollo y sus elementos.

SEGUNDA.- Resaltamos a lo que se refiere los delitos ambientales en el derecho comparado en Argentina, España, Francia, Perú, Chile y Colombia para así tener un poco más de conocimiento sobre el tema.

TERCERA.- Hacemos referencia de los delitos ambientales en el derecho mexicano.

CUARTA.- Definimos el concepto de ecosistema y analizamos todo lo que tiene relación con el mismo.

QUINTA.- En este trabajo de investigación, dejamos plasmado el daño que se le hace al planeta que en ocasiones son permanentes, por la cantidad de contaminación que existe en el medio ambiente y de la cual la sociedad es participe. Así mismo, tocamos la penalidad que desde nuestra óptica carece de serenidad,

específicamente la que se refiere a El Artículo 418 del Código Penal Federal. Dice: “Se impondrá pena de seis meses a nueve años de prisión y por equivalente de cien a tres mil días multa, siempre que dichas actividades no se realicen en zonas urbanas, al que ilícitamente:

- Desmonte o destruya la vegetación natural;
- Corte, arranque, derribe o tale algún o algunos árboles, o
- Cambie el uso del suelo forestal.

La pena de prisión deberá aumentarse hasta en 3 años más y la pena económica hasta en mil días multa, para el caso en el que las conductas referidas en las fracciones del primer párrafo del presente artículo afecten un área natural protegida”.

Debe decir: La pena se deberá incrementar de igual manera de 1 a 10 años, ya sea que dichas actividades se realicen en cualquier zona sea urbana o rural.

El Artículo 419 del Código Penal Federal. Dice: “A quien ilícitamente, transporte, comercie, acopie, almacene o transforme madera en rollo, astillas, carbón vegetal, así como cualquier otro recurso forestal maderable, o tierra procedente de suelos forestales en cantidades superiores a cuatro metros cúbicos, o en su caso a su equivalente en madera aserrada, se impondrá pena de prisión de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días de multa”.

Debe decir: Se impondrá pena de 1 a 13 años de prisión, aun cuando las cantidades sean menores a las de cuatro metros cúbicos, con el simple hecho de que excedan de 2m cúbicos se aplicara dicha pena.

Con lo cual esperamos que los delitos de esta índole disminuyan para con ello mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad y del país en general del cual formamos parte.

Así también los legisladores encargados de reformar y adicionar las Leyes, se encarguen de incluir en sus proyectos ante el Congreso local lo plasmado en el presente trabajo de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

Carrara, Francisco, *Programa de Derecho Criminal*, vol. I. Bogotá, Temis. 2004

De Pina Vara, Rafael, *Diccionario de Derecho*. Editorial Porrúa, México. 2004.

Jiménez, Huerta, Mariano, *Derecho Penal Mexicano*. Sexta Edición. México. Editorial Porrúa, 2000.

Porte Petit, Programa de la Parte General del Derecho Penal. Editorial Universidad Nacional Autónoma de México. México .1958

Prontuario Penal Federal, Editorial Taxxx, Edición. México. 2012

Quintana Valtierra, Jesús, *Derecho Ambiental Mexicano, Lineamientos Generales*, Segunda Edición, Editorial Porrúa, México, 2002.

Vela Treviño, Sergio, *Culpabilidad e inculpabilidad. Teoría del delito*. Editorial Trillas. México. 1985

ICONOGRAFÍA

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Delitos-Ambientales/1519061.html>

<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/ciemed/ambiente.pdf>

<http://www.sinia.cl/1292/fo-article-29460.pdf>

<http://www.sinia.cl/1292/fo-article-29460.pdf>

<http://es.scribd.com/doc/27141526/Bien-Juridico-Medio-Ambiente>

<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/ciemed/ambiente.pdf>

http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/noticias/direccion_ejecutiva_de_vigilancia_ambiental/delitosambientales.pdf

<http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/8/>

<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/ambientales/climatico.pdf>

<http://aaae71.wordpress.com/2011/01/06/desastres-provocados-por-el-hombreecosistemas-en-peligroman-made-disasters-endangered-ecosystems/>

http://itzamna.bnct.ipn.mx:8080/dspace/bitstream/123456789/1274/1/137_2005_CIIEMAD_MAESTRIA_rodriquez_claudia.pdf