

357  
Lej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
Facultad de Derecho

"Análisis Dogmático del art. 415 fracción I del Código Penal para el  
Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en  
Materia Federal".

Seminario: Derecho Penal.  
Asesor: Dr. Carlos Daza Gómez.  
Alumno: Rebeca Nájera Cruz.

RECIBO  
LA DE



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

A Dios porque me permitió culminar éste trabajo  
y siempre está conmigo.

A mis padres por su ejemplo, cariño  
y comprensión en todo momento.

A Alejandro por su amor, paciencia y apoyo,  
tanto en buenos como en malos momentos.

Al Dr. Carlos Daza, quien con sus conocimientos  
me guió y aconsejó en la realización de éste trabajo.

A mis hermanos Ricardo, Tannya y Abraham  
por su cariño.

A mis abuelos Rebeca, Celso y María Elena  
por su cariño.

A mis amigas Mayra, Andrea e Iliana por  
su cariño, apoyo y consejos.

A mis familiares y amigos por  
su apoyo moral.

A mi amiga Elisa, por su especial apoyo  
en la realización del presente trabajo.

# Análisis Dogmático del art. 415 frac. I del Código Penal Federal.

## INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
CAPITULO I. Antecedentes Históricos.	
1. Historia del Derecho Penal en México.	4
2. Evolución Legislativa del Derecho Ambiental en México.	21
3. Referencia Histórica de los Delitos Ambientales en México.	29
CAPITULO II. Marco Conceptual.	
1. Definición de Derecho Penal.	36
a) Concepto de delito.	43
1. Etimológico.	
2. Doctrinal.	44
3. Jurídico.	51
2. Definición de Derecho Ambiental.	52
a) Concepto de ambiente.	55
1. Etimológico	
2. Doctrinal.	
3. Jurídico.	57
b) Concepto de ecología.	
1. Etimológico.	
2. Doctrinal.	58
3. Jurídico.	
3. El Delito Ambiental.	59
a) El delito de Manejo Ilegal de Materiales y Residuos Peligrosos.	60

## CAPITULO III. Marco Teórico.

1. Regulación del manejo de materiales o residuos peligrosos en México.	63
a) Ambito Personal de aplicación de las normas relativas a la generación y manejo de los Residuos Peligrosos.	
b) Del Generador.	64
c) Del Almacenamiento.	69
d) Del transporte.	71
e) De la Disposición Final.	73
f) De la Importación y Exportación.	80
2. Tipicidad.	85
a) Concepto.	
b) Clasificación de los tipos penales.	
1. Delitos de lesión y Delitos de Peligro.	86
2. Delitos de peligro abstracto.	
3. Delitos de peligro concreto.	
4. Clasificación del delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos.	87
c) Elementos del tipo.	
1. Elementos Objetivos.	88
1.1 Acción u Omisión.	
1.2 Resultado.	
1.3 Nexo Causal.	89
1.4 Sujeto Activo.	91
1.5 Sujeto Pasivo.	93
1.6 Objeto Material.	
1.7 Bien Jurídico Tutelado.	
1.8 Medios Utilizados.	95
1.9 Circunstancias de lugar y tiempo.	96
1.10 Elementos Normativos.	97
1.11 Elementos Descriptivos.	98
2. Elementos Subjetivos.	99
2.1 Dolo o Culpa.	
2.2 Otros elementos subjetivos del injusto.	102
2.3 Error de tipo.	
3. Antijuridicidad.	103
a) Concepto.	
b) Objetiva.	104
c) Subjetiva.	105
d) Causas de Justificación.	

g) Causas de Justificación.

Página

1. Defensa Necesaria.	106
2. Estado de Necesidad.	107
3. Consentimiento del Ofendido.	108
4. Cumplimiento de un deber.	109
4. Culpabilidad.	110
a) Concepto.	
b) Imputabilidad e inimputabilidad.	111
c) Conocimiento de la antijuridicidad y Error de prohibición.	113
d) Exigibilidad y no exigibilidad de otra conducta.	

**CAPITULO IV. Marco Jurídico.**

1. Bases Constitucionales del Derecho Ambiental.	115
2. Fundamento Constitucional de la Persecución de los Delitos.	117
3. La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.	119
4. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.	126
5. Código Penal Federal; y Código Federal de Procedimientos Penales.	131
6. Derecho Comparado.	141
a) Derecho Argentino.	
b) Derecho Norteamericano.	147
c) Derecho Español.	150
7. Derecho Internacional.	152
8. Jurisprudencia.	155

**CONCLUSIONES** 161

**BIBLIOGRAFIA** 166

## Introducción

El deterioro ambiental comenzó cuando el hombre se preocupó únicamente por desarrollar su economía y mejorar la tecnología sin tomar en cuenta a la naturaleza, en consecuencia, ésta empezó a sufrir graves daños, los cuales en muchas ocasiones han sido irreparables, lo que ha provocado que actualmente las sociedades tomen conciencia y procuren la protección al medio ambiente; ya que los efectos del deterioro ambiental entorpecen la circulación de la materia y de la energía al alterar la captación, transformación y transmisión de energía solar, modificando cadenas alimenticias, cambiando la estructura y tiempos de la naturaleza, degradando y finalmente destruyendo las condiciones y sistemas que garantizan la supervivencia del hombre, de la fauna y de la flora, así como la preservación de los recursos naturales.

Una de las principales causas del deterioro ambiental en nuestros días es la gran generación de residuos peligrosos y su mal manejo, así como la utilización indebida de materiales peligrosos; lo que ha traído como consecuencia la creación de un tipo penal denominado "manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos", dentro del título vigésimo quinto del Código Penal Federal llamado "Delitos Ambientales"; porque el Derecho Penal ha tomado en cuenta al medio ambiente como un bien jurídico penal muy importante que deberá proteger a fin de conservar la vida en el planeta.

En el presente trabajo pretendo realizar un análisis dogmático del artículo 415 fracción I del Código Penal Federal: "delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos".

En primer lugar, señalaré la historia que ha tenido el Derecho Penal en México, ya que es la historia la que determina a la sociedad de que se trate. Así mismo hablaré de la evolución legislativa del Derecho Ambiental en México, con el objeto de conocer como se han regulado las cuestiones relacionadas con el medio ambiente desde sus orígenes hasta nuestros días y daré una referencia histórica de los delitos contra el ambiente, a fin de establecer como se han conjugado estas dos ramas del Derecho en la lucha por la protección del medio ambiente, y para conocer cuando, por qué y como surgieron ésta clase de delitos que tienen por objeto sancionar conductas que dañen o pongan en peligro el medio ambiente.

En segundo lugar, definiré al Derecho Penal y al delito; así como al Derecho Ambiental, el ambiente y la ecología, para determinar de que se ocupan cada una de esas ramas del Derecho y cuales son sus principales conceptos; y finalmente definiré el Delito Ambiental para después tener posibilidad de definir el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos.

Más adelante explicaré, en forma general, la regulación del manejo de materiales o residuos peligrosos en México: su generación, almacenamiento, transporte, disposición final y, su importación y exportación; con el objeto de saber quien otorga las autorizaciones en estos casos, y en que términos son otorgadas.

Una vez que se establezca la autoridad a la que corresponde conocer sobre lo antes mencionado, comenzaré con el análisis del tipo penal de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, que se clasifica como un tipo de lesión y a la vez como un tipo de peligro concreto. Después señalaré los elementos objetivos y los elementos subjetivos del delito citado anteriormente; dentro de sus elementos objetivos podemos decir que el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos es: de acción; con ambas posibilidades: resultado material o no; sujeto activo y pasivo no calificado; objeto material y bien jurídico tutelado que se identifican entre sí y son múltiples; que hace alusión a medios comisivos y, cuenta con elementos normativos. Respecto a la parte subjetiva podemos decir que se trata de un delito doloso.

La antijuridicidad se analiza después del tipo para tener posibilidad de determinar si la acción que se describe en el tipo es contraria a derecho o no; y en el caso del delito que se analiza en este trabajo puede decirse que realizar cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos sin autorización o contraviniéndola, será una conducta antijurídica porque es contraria a la ley.

La culpabilidad se estudia en último lugar, para conocer quien o quienes deben responder , y en que términos, cuando realicen cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos sin autorización o contraviniéndola.

En último lugar señalaré las bases constitucionales del Derecho Ambiental y de la persecución de los delitos. Después de establecer el fundamento constitucional, señalaré que artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente son aplicables para el manejo de materiales o residuos peligrosos, y describiré el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos, que determina como



deben manejarse; haciendo notar que no existe un reglamento específico para los materiales peligrosos. Además mencionaré los artículos aplicables del Código Penal Federal y del Código Federal de Procedimientos Penales para perseguir el delito que se analiza.

El Derecho comparado permite conocer como se manejan las figuras jurídicas en otros países, con el objeto de establecer semejanzas y diferencias, por ello, se estudiará si las legislaciones argentina, estadounidense y española, contemplan el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, y si lo hacen, en que forma lo regulan.

Después diré como se ha manejado el problema causado por los residuos o materiales peligrosos en la esfera internacional.

Finalmente señalaré si existe o no jurisprudencia en materia de residuos o materiales peligrosos y respecto a los delitos contra el ambiente, para saber que posición ha tomado la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en relación con los temas ambientales.

Todo lo antes mencionado con el objeto de determinar si la tipificación del delito que se analiza es correcta, y si no lo es, proponer soluciones para que quien o quienes realicen actividades con materiales o residuos peligrosos sin la debida autorización o contraviniéndola, sean debidamente sancionados, y se cree conciencia para que las industrias reduzcan al máximo la utilización de materiales peligrosos, y si deben utilizarse, que sea de acuerdo con lo dispuesto en la legislación ambiental; y que también disminuya la generación de residuos peligrosos, llevando a cabo procesos más limpios en la producción industrial.

## 1. Historia del Derecho Penal en México.

El Derecho como manifestación cultural de la sociedad, es lo que va dando forma a ésta a través del tiempo, por tanto, es sujeto y objeto de la historia; sujeto porque el sistema jurídico que toda comunidad humana ha construido durante el transcurso del tiempo, se encontrará referido siempre, a una determinada y concreta comunidad que lo ha creado, y al tiempo concreto y determinado, en que el mismo ha surgido; y objeto porque la historia también se va a ocupar de estudiar los fenómenos jurídicos del pasado que han sido trascendentes en la sociedad.

Si se ha dicho que el Derecho es sujeto y objeto de la historia, entonces hay que aceptar su naturaleza cambiante, ya que a medida que una sociedad cambia o evoluciona, el sistema jurídico que la regula cambiará o evolucionará para ser siempre efectivo, acorde con la realidad que se viva en cierta etapa de la historia.

De acuerdo con José Luis Soberanes la historia se define como "el estudio sistemático, crítico e interpretativo de hechos del pasado que han tenido relevancia y trascendencia social"<sup>1</sup>. Acorde con esta definición, el estudio de la historia no puede, ni debe, ignorar el fenómeno jurídico.

Existe una disciplina llamada Ciencia de la Historia del Derecho, la cual se define como "la disciplina que estudia de manera sistemática, crítica, e interpretativa los fenómenos jurídicos del pasado que han tenido verdadera importancia y trascendencia en la sociedad"<sup>2</sup>. Creo que la utilidad más importante de esta disciplina es su carácter interpretativo, porque es así como se va a saber mejor la función que han desempeñado las instituciones jurídicas, para poder determinar el por qué de su evolución en determinado sentido.

Debido a la importancia que, como se ha mencionado, tiene la historia, es necesaria la narración de la evolución y desarrollo que ha tenido el Derecho Penal a través de ésta, ya que para entender las instituciones jurídicas vigentes del Derecho Penal, debemos estudiar sus antecedentes históricos, porque éstos no son producto de la casualidad, sino de su herencia histórica; por eso es tan importante la interpretación dentro de la Historia del Derecho.

---

<sup>1</sup> Soberanes, José Luis. Una Aproximación a la Historia del Sistema Jurídico Mexicano. Editorial Fondo de Cultura Económica. México, 1992 p. 10.

<sup>2</sup> Soberanes, José Luis. Ob. Cit. p. 10.

Por tanto, la Historia del Derecho Penal permite el conocimiento de los orígenes y antecedentes de las distintas ideas que han imperado en la regulación de las instituciones que forman parte del Derecho Penal, lo cual me parece muy importante porque permite tener una idea de los aspectos trascendentales en la regulación de las instituciones y conceptos de ésta rama del Derecho, para que de ésta manera puedan aprovecharse las ideas y conceptos pasados para la solución de problemas actuales, tratando de evitar la repetición de errores y buscando una mejor regulación, siempre apegada a la realidad, para evitar en lo posible, injusticias causadas por la aplicación de leyes atrasadas y mal elaboradas.

El Derecho de cada pueblo se individualiza porque se relaciona con su lenguaje, costumbres y la forma de interactuar unos con otros; éstos conceptos son los que hacen que un pueblo se distinga de otro, por tanto, cada pueblo ha creado su Derecho acorde a su realidad; porque como se dijo, es el Derecho el que va a dar forma a la sociedad de que se trate; es por esto que el Derecho Penal de cada país tiene sus propios matices, porque aunque en toda sociedad se encuentra presente el fenómeno del delito a través de su historia, cada quien tiene sus ideas acerca de los valores que consideran fundamentales y dignos de respetarse para mantener la convivencia de los individuos.

Pero a pesar de las diferencias antes mencionadas, existen algunas coincidencias que han permitido a los autores ubicar a los pueblos en cuatro etapas de evolución de las ideas penales:

- La venganza privada.
- La venganza religiosa.
- La venganza pública.
- Humanista o humanitaria.<sup>3</sup>

Otros autores como González Quintanilla, en su libro "Derecho Penal Mexicano"<sup>4</sup> y Pavón Vasconcelos, en su obra titulada "Derecho Penal Mexicano"<sup>5</sup>, agregan una quinta etapa: La científica, porque consideran que al ser el delincuente preocupación científica de la justicia, es que surge la etapa conocida como científica.

---

<sup>3</sup> López Betancourt, Eduardo, Introducción al Derecho Penal, 2ª edición, Editorial Porrúa, México, 1994 p. 35.

<sup>4</sup> González Quintanilla, José A. Derecho Penal Mexicano, 2ª edición, Editorial Porrúa, México, 1993 p. 25.

<sup>5</sup> Pavón Vasconcelos, Francisco, Derecho Penal Mexicano, 1ª edición, Editorial Porrúa, México, 1994 p. 62.

## La venganza privada:

En los tiempos más antiguos la pena surgió como una venganza del grupo. La función punitiva la ejercían los particulares; todavía no se establecía una división para asignar esa tarea. La expulsión del delincuente se consideró el castigo más grave que podía imponerse, ya que el individuo no tenía derecho a la protección común por romper con la paz imperante.

En esa etapa surgieron las primeras comunidades y todos se percataban de que la ayuda en grupo era esencial para vivir mejor, por tanto la expulsión era el peor castigo.

Debido a que el ofendido o los ofendidos cometían excesos al realizar su venganza, surgió la Ley del Talión para limitar los excesos, ya que reconocía al ofendido el derecho de causar un mal de igual intensidad al sufrido.

Fue la única solución que se encontró en esos momentos, porque creo que de ésta forma se pensaba impartir una mejor justicia; pero pienso que con esa Ley no se llegaba a ninguna solución, porque quien estaba decidido a causar un daño, lo hacía de igual forma, sin importar el castigo; y además, al aplicarla, se respondía con igual grado de violencia que el delincuente.

Más tarde, con el Código de Hammurabi, surgió el principio de retribución, extendiendo en ocasiones la responsabilidad a personas distintas del culpable, ocasionándoles con el daño de la pena otro de semejante gravedad al cometido por el delito.

El que la pena trascendiera a otras personas, tampoco lo considero justo, ya que sólo el culpable debe pagar; y pienso que fue una muy buena decisión, el hecho de que actualmente la responsabilidad no pueda extenderse a persona distinta del culpable, ya que nadie tiene porque pagar por las faltas de otro.

Después nació la composición, que sustituyó el mal de la pena por una compensación económica que se daba al ofendido o a la víctima del delito. En principio fue voluntaria, pero después se convirtió en obligatoria y legal.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Pavón Vasconcelos, Francisco. Op. Cit. p. 54 y 55.

Creo que esto fue el origen de las penas que actualmente se imponen, porque además de privar de la libertad, se exige en muchos casos un pago en dinero.

#### La venganza divina:

En esta etapa los conceptos Derecho y religión forman uno solo; la religión comenzó a tener gran importancia, y por tanto, todo giraba alrededor de ella, es por esto que el Derecho Penal se encontraba completamente influido, y el cometer un delito significaba una ofensa directa a Dios. Por lo anterior, el delito era una ofensa a la divinidad y no a la persona o al grupo, se castigaba al culpable para que aquél expiase la ofensa causada a Dios con su delito. El derecho de castigar proviene de la divinidad. La pena se consideraba una expiación. Existía una delegación divina a los sacerdotes, quienes tuvieron el control en este periodo.<sup>7</sup>

#### La venganza pública:

La religión pierde importancia, y el hombre pasa a ser el centro del universo. Debido a que en esta etapa se hacen estudios más profundos sobre todos los campos del que hacer humano, es por esto que dentro del Derecho Penal, comienza a distinguirse entre delitos privados y públicos, según se lesionen intereses de los particulares o del orden público. Los tribunales juzgan en nombre de la colectividad, cuando se lesionan los intereses, porque se trataba de protegerla. Se trataba de utilizar al delincuente en provecho del Estado.<sup>8</sup> Este pretendía ser el representante y protector de sus gobernados, por eso es que se juzgaba en nombre de la colectividad.

Creo que con lo anterior, surge la idea referente a que el delincuente puede realizar tareas para pagar su falta, y además para rehabilitarse.

#### Etapa humanitaria o humanística:

Nace como reacción a la excesiva crueldad en la aplicación de las penas. Beccaria, con su libro "De los delitos y de las penas," establece una serie de principios o derechos mínimos del delincuente, lo que trae como consecuencia

---

<sup>7</sup>Íbid. p. 55 y 56.

<sup>8</sup>González Quirnarán, José Arturo. Derecho Penal Mexicano. 2ª edición. Editorial Porrúa, México, 1993 p.

notables reformas a la legislación penal: abolición, en algunas ocasiones, de la pena de muerte y de la tortura; consagró la proporcionalidad de la pena a la gravedad de los delitos; limitó los poderes del juez y trató de hacer más expedita la justicia.<sup>9</sup>

Pienso que es en esta época cuando por fin se ve al delincuente como un ser humano, al cual no se le debe justificar por su mala conducta, pero a pesar de su falta nunca debemos olvidar tratarlo como tal.

Etapas científicas:

El delincuente será el objeto de máxima preocupación científica de la justicia. El delito es la manifestación de la personalidad del delincuente, el cual debe readaptarse a la sociedad eliminando sus vicios. Lo importante de la pena es su eficacia. La personalidad compleja del sujeto es lo más importante en el Derecho penal.<sup>10</sup>

Gracias a esta etapa empieza a pensarse que lo principal es que la pena impuesta evite, en la medida de lo posible, que la conducta negativa se presente con frecuencia, y que el delincuente no puede permanecer aislado de la sociedad una vez que cumplica con su pena, sino al contrario, debe buscarse su reintegración a la sociedad con una nueva mentalidad y como un ser provechoso. Pienso que todavía nos falta mucho para lograrlo, pero por lo menos estamos en el intento.

Después de analizar la evolución histórica que en general han tenido las ideas penales en todos los pueblos del mundo, comenzaré el análisis de la evolución histórica del Derecho Penal en México, para saber como se han concebido en nuestro país éstas ideas, y las distintas instituciones de éste Derecho; para lograrlo debemos recurrir al contenido de los textos jurídicos del pasado.

De acuerdo con la mayoría de los autores, la historia de México en cuanto al Derecho Penal comienza con la Conquista, ya que existen pocos datos precisos anteriores a esa época, pero aunque son pocos datos, se cuenta con información importante sobre Instituciones Jurídicas semejantes a las que operan actualmente o Instituciones con ciertos matices característicos de la etapa anterior a la conquista.

---

<sup>9</sup> *Ibid.* p. 61.

<sup>10</sup> González Quintanilla, José Arturo. *Ob. Cit* p. 25.

Se conoce muy poco de nuestro derecho indígena, debido fundamentalmente a tres factores:

- Se trata de un sistema jurídico consuetudinario, lo que provoca que tienda a perderse con el paso del tiempo.
- La destrucción de la mayor parte de las fuentes de conocimiento y demás testimonios originales, durante la Conquista.
- Porque la dominación española provocó que los indios se vieran en la necesidad de abandonar sus costumbres y adoptar las europeas.

Además, la escasa información fidedigna con que contamos se refiere a los últimos siglos anteriores a la Conquista y principalmente a la zona del altiplano central.<sup>11</sup>

Las fuentes que nos permiten descubrir el derecho indígena anterior a la Conquista son fundamentalmente tres: los códices, o fuentes escritas originales; los sitios arqueológicos y las crónicas que se escribieron durante los primeros años de la dominación española, redactadas tanto por españoles como por indígenas.<sup>12</sup>

Antes de la llegada de Colón en 1492, existían dos grandes regiones con un notable avance cultural: la Andina y la Mesoamericana. En la cultura Mesoamericana han sido señaladas tres grandes etapas: la Preclásica, la Clásica y la Postclásica.

La época Clásica se caracteriza por el desarrollo de las grandes ciudades Mesoamericanas, como Teotihuacán y las grandes ciudades Mayas.

En el período Postclásico entran los Toltecas y su gran cultura en el altiplano central, luego los demás Nahuatlacas, y finalmente los Mexicanos.<sup>13</sup>

Los tres principales pueblos precortesianos encontrados por los europeos fueron: los Aztecas, los Mayas y los Tarascos; por tanto, se cuenta con una mayor información acerca de éstos, y a continuación daré una breve explicación de las cuestiones penales más relevantes que manejaron esos pueblos.

---

<sup>11</sup> Ibid. p. 29.

<sup>12</sup> Ibid. p. 31.

<sup>13</sup> Ibid. p. 30.

## Los Aztecas:

El pueblo azteca fue el más poderoso y el más extenso en cuanto a territorio, por tanto, el más importante de esa región; debido a esas razones tuvo una gran influencia en las costumbres y prácticas de toda clase en las tribus sobre las cuales ejercía dominio.

Esa gran influencia provocó que las tribus dominadas adoptaran algunas prácticas jurídicas de los aztecas.

Debido a que se trataba de un pueblo extenso, su organización era la de una confederación de tribus dirigida por un jefe militar y por un jefe político. Contaba con una división tripartita del gobierno: poder ejecutivo, judicial y religioso.

La sociedad azteca tenía dos pilares que la mantenían unida y constituían el origen y fundamento del orden social: la religión y la tribu. La religión era tan importante que la autoridad civil era dependiente de ésta, lo que significa que la religión se encontraba penetrada en todos los aspectos de la vida de éste pueblo, y por tanto, todo dependía de la obediencia religiosa.

El otro pilar, la tribu, debía conservarse a toda costa, por eso, cada ciudadano debía contribuir para mantener esa conservación y trabajar en beneficio de la tribu. El pertenecer a la comunidad implicaba seguridad y subsistencia; entonces, si alguien atentaba contra ellas, era colocado en un status de inferioridad y se convertía en una especie de esclavo. Por lo anterior, el quedar fuera de la tribu podría significar la muerte, al quedar sin protección de la comunidad.

La ciudad de Tenochtitlan, habitada por los aztecas, se dividía en calpulis. El calpuli era la base de toda la organización política, social y jurídica; tuvo su origen en los pequeños grupos de personas que contaban con una profesión común a todos sus miembros. Cada uno de los grupos antes mencionados elaboró su propia mitología para describir su origen divino.

El calpuli como persona moral era el titular de la tierra laborable, y además, constituía una unidad fiscal y religiosa. Esa tierra se dividía en parcelas para que la explotaran los jefes de familia. Era gobernado por un consejo de ancianos.



presidido por el Teācācauch; juzgaba a las personas; el tribunal de cada caipullī se denominaba Tecalli o Tediaco. El tribunal supremo era llamado Tecpilcali; también existían otros tribunales llamados Tiacxitiān y el Tecalli, que ya se había mencionado, aparte de los especializados para guerreros, religiosos, sacerdotes y estudiantes, así como el tribunal dedicado a los asuntos mercantiles.<sup>14</sup> Lo anterior demuestra que contaban con una organización muy avanzada, y una eficaz división de funciones para la impartición de justicia.

Contaban con tres poderes para ejercer su gobierno: ejecutivo, judicial y religioso. A los jueces se les confería el poder judicial y contaban con independencia frente al poder ejecutivo; además, se les investía con la personalidad de funcionarios públicos. La impartición de justicia se llevaba a cabo en forma gratuita, al igual que ahora, aunque en realidad eso sólo sucede en teoría porque en la práctica desgraciadamente existe una gran corrupción.

El Derecho Penal azteca era escrito; en los códigos se representa cada uno de los delitos mediante escenas pintadas. En materia penal, los aztecas se esforzaron por dividir a los delitos tomando en cuenta el bien jurídicamente tutelado; por ejemplo, dentro de los delitos contra la vida y la integridad corporal se comprendían las lesiones y el homicidio. Actualmente existe una división semejante de los delitos.

De acuerdo con el investigador Carlos H. Alba, en su libro "Estudio Comparado entre el Derecho Azteca y el Derecho Positivo Mexicano."<sup>15</sup> las teorías más importantes del derecho penal azteca son:

- Conocieron las causas excluyentes de responsabilidad, la participación, el encubrimiento, la concurrencia de delitos, la reincidencia, el indulto, la amnistía; a los que el maestro Castellanos Tena agrega: la distinción entre delitos dolosos y culposos, las circunstancias atenuantes y agravantes de la pena, y la acumulación de sanciones.<sup>16</sup>

- Consideraban como delitos, actos que en la actualidad no lo son: la embriaguez, el alcahuetear en materia de amores, el inducir a una mujer casada, el mentir, la no abstinencia sexual de los sacerdotes y de los homosexuales. Esto demuestra como la moral y las costumbres de cada época cambian a través del paso de los años, y

---

<sup>14</sup> Ibid. p. 31 y 32.

<sup>15</sup> Alba, Carlos H. Apuntes para la Historia del Derecho Penal Mexicano. Editorial Cultura. México. 1931 p. 11.

<sup>16</sup> Castellanos Tena, Fernando. Lineamientos Elementales de Derecho Penal. Editorial Porrúa. México. 1997 p. 42.

demuestra que los aztecas eran personas que llevaban una vida sana y disciplinada.

Según el investigador antes mencionado, los delitos que conocían los aztecas, se clasifican de la siguiente forma: contra la seguridad del imperio; contra la moral pública; contra el orden de las familias; cometidos por funcionarios; cometidos en estado de guerra; contra la libertad y seguridad de las personas; usurpación de funciones y uso indebido de insignias; contra la vida e integridad corporal de las personas (dentro de éstos se encontraban las lesiones y el homicidio); sexuales y contra las personas en su patrimonio (aquí se incluía el robo, el fraude y el daño en propiedad ajena).

Las penas que conocieron fueron las siguientes: destierro, penas infamantes, pérdida de la nobleza, suspensión y destitución de empleo, esclavitud, arresto, prisión, demolición de la casa, corporales, pecuniarias y la de muerte, que se aplicaba en las formas: Incineración en vida, decapitación, estrangulación, descuartizamiento, empalamiento, lapidación, garrote y machacamiento.<sup>17</sup> La pena de muerte se imponía al traidor a la patria, al homicida al violador, al ladrón que actuaba con violencia y a los funcionarios inmorales.

Una de las fuentes más confiables para conocer el Derecho Penal azteca fue el Códice Florentino y un estudio sobre el mismo, realizado por Alfredo López Austin, denominado la Constitución Real de México-Tenochtitlan, realizada en 1961, la cual revelaba que a los jueces que actuaban inmoralmemente se les mataba. Como comenté anteriormente, con éstos testimonios podemos constatar que el pueblo azteca era sumamente recto, y por tanto, castigaba severamente las conductas contrarias a sus buenas costumbres.

#### Los Mayas:

Se organizaban bajo el nombre de Nuevo Imperio Maya; eran una confederación, al igual que los Aztecas, formada por las tribus asentadas en Uxmal, Chichén Itza y Mayapán.

Su cultura floreció en la península de Yucatán, pero en realidad se extendieron por el Estado de Chiapas y en buena parte de América Central.

---

<sup>17</sup> Castellanos Tera, Fernando. Ob. Cit. p. 43.

Contaban con una concepción dual respecto a su forma de gobierno, debido a que se trataba de un pueblo eminentemente religioso, por tanto, existía un gobernante de carácter político, llamado Canek y un gobernante en el orden religioso llamado Kinkanek,

Estos gobernantes contaban con facultades para tomar decisiones en cuestiones fundamentales, pero antes estaban obligados a consultar a un consejo; el cual se integraba con los principales de cada tribu.

El Derecho Penal maya tendía a proteger el orden social imperante en esa comunidad, por tanto, la función represora la tenía el Estado. Las leyes penales se caracterizaban por su severidad.

Los batabs o caciques tenían a su cargo la función de juzgar, éstos poseían el atributo de funcionarios públicos y actuaban con un amplio arbitrio. En su calidad de jueces aplicaban como penas principales la muerte y la esclavitud.

Los mayas consideraban ciertos delitos como graves: el homicidio, el adulterio, el robo, el incendio, la traición a la patria, la injuria y la difamación.

Las sanciones que se utilizaron con más frecuencia fueron: la muerte, una especie de esclavitud, la infamación y la difamación. La cárcel sólo se utilizaba para el caso de delitos *in fraganti*, y con carácter temporal. Para el caso de delito de robo cometido por primera vez, operaba una excusa absolutoria y se perdonaba. Las sentencias penales del pueblo maya eran inapelables.<sup>18</sup>

Podemos notar que el Derecho Penal Azteca fue más adelantado y organizado, que el Derecho Penal Maya, ya que conocieron cuestiones más técnicas, como las causas exculpantes de responsabilidad, la distinción entre delitos dolosos y culposos, etc; en cambio, de acuerdo con la información con la que se cuenta, los mayas fueron menos técnicos. Como semejanza entre las penas aplicadas por éstos pueblos, tenemos que ambos tenían como sanciones la muerte y la esclavitud. Otra semejanza, se encuentra en el hecho de que se trataba de dos pueblos principalmente religiosos, lo cual se refleja en su forma de gobierno y en su Derecho.

---

<sup>18</sup>Lopez Betancourt, Eduardo. Op. cit. p 24.

Los Tarascos:

Este grupo habitó el territorio que ocupan ahora los Estados de Michoacán, Guanajuato, Colima y parte de Jalisco, Guerrero, Querétaro y México.

Se encontraban gobernados por un jefe militar llamado Caizontzin, quien tenía la responsabilidad de proteger su territorio y agrandarlo a través de guerras.

No le daban tanta importancia al aspecto religioso, a diferencia de otros pueblos, como los aztecas y los mayas.

Su derecho era mucho más rígido que el de otros pueblos.

No se sabe mucho sobre el Derecho Penal de éste pueblo, pero se tiene noticia cierta de la crueldad con la que aplicaban las penas.

Los delitos perseguidos con mayor dureza fueron: homicidio, traición a la patria y el adulterio cometido con una de las esposas del Caizontzin; en caso de incurrir en éste último, se aplicaba la pena de muerte.

Puede decirse, que en general, casi no se cometían delitos en ésta comunidad.

Las principales penas eran: la muerte, la confiscación, la demolición de la casa, el destierro, el arresto en la propia habitación y, en casos de excepción la cárcel.

El adulterio se castigaba con la muerte y si el esposo la encontraba in fraganti, la podía golpear pero no matar, ya que la venganza privada no estaba permitida.

Si alguien cometa un delito no considerado como grave, se le concedía el perdón.

La práctica de hechicería y brujería se castigaba con la muerte.

Las características antes mencionadas, fueron estudiadas por el investigador alemán Kohler, y descritas en su libro *El Derecho de los Aztecas*, mencionado por López Betancourt en su obra *Historia del Derecho Penal*.<sup>19</sup>

De acuerdo a lo aquí expuesto, podemos ver que comparado con los mayas y los aztecas, éste fue el pueblo más enérgico al aplicar sus penas, y además, se trataba de un pueblo sumamente disciplinado, por eso es que quien se atreviera a alterar su orden, recibía un castigo muy duro.

La conclusión a la que puede llegarse es que los pueblos precortesianos fueron sumamente disciplinados, y si alguien estaba en contra de esa disciplina se hacía merecedor de una pena que generalmente era muy cruel; además, debe resaltarse que las clases teocrática y militar ejercían un gran control sobre el Derecho Penal, supongo que para conservar su predominio.

Creo, que el Derecho Penal precortesiano no tuvo ninguna influencia en el derecho colonial ni en el derecho vigente; sin embargo es importante conocer aunque sea un poco, sobre la regulación que en materia penal tuvieron éstos pueblos.

Con la conquista de éstos pueblos por parte de los españoles, a partir de la caída de Tenochtitlan en 1521, comienza la época colonial, en la que las instituciones jurídicas españolas van a regular al recién creado virreinato de la Nueva España, quedando olvidada por completo la regulación de los pueblos precortesianos.

En el territorio español se aplicaban tres tipos de leyes:

- a) Las destinadas a todo el territorio español.
- b) Las dirigidas sólo a las colonias de ultramar.
- c) Las exclusivas de la Nueva España.

---

<sup>19</sup>Ibid. 26.

Entre las principales leyes españolas vigentes durante la Colonia están:

- a) La Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias de 1680.
- b) Las Leyes de Castilla, con carácter supletorio.
- c) El fuero Real.
- d) Las Partidas.
- e) Las Ordenanzas Reales de Bilbao.<sup>20</sup>

La Recopilación de las leyes de los Reinos de las Indias, fue el cuerpo principal de leyes de la Colonia, completado con los Autos Acordados. Esta Recopilación se compone de IX libros; la materia penal se encuentra dispersa entre esos libros, pero en el título VII se habla más sistemáticamente del Derecho Penal.

El título VI se denomina "De las cárceles y carceleros"; el título VII, se llama "De las visitas de cárcel.", en él se establecen reglas que son un antecedente de la ciencia penitenciaria. El VIII, llamado "De los delitos y penas y su aplicación"; establece que los delitos contra los indios debían ser castigados con mayor rigor que en otros casos. Las penas eran desiguales según las castas, y los españoles y mestizos sólo se equiparaban en ciertos casos.

El nombre completo de los Autos Acordados es "Recopilación Sumaria de todos los Autos Acordados de la Real Audiencia y sala del Crimen de esta Nueva España y providencias de su superior gobierno; de varias Reales Cédulas y órdenes que después de publicada la Recopilación de Indias han podido recogerse, así de las dirigidas a la misma Audiencia o Gobierno como de algunas otras que por sus notables decisiones convendrá no ignorar".

Las "Ordenanzas de Gremios de la Nueva España", establecen sanciones para quien las infringiera, consistían en multa, azotes, impedimento para trabajar en el oficio de que se trata y otras. Si las infracciones las cometían los españoles la sanción consistía en una multa, si las cometían los indios u otras castas o razas, consistía en azotes.

---

<sup>20</sup> Ibid. p. 27 y 28.

Las Siete Partidas se componen de XXIV títulos dedicados a las acusaciones por delitos y a los jueces; a las traiciones, retos, acciones deshonrosas; infamias; homicidios, violencias, desafíos, treguas; robos, hurtos, daños; engaños; adulterios, violaciones, estupro, corrupciones y sodomías; a los reos de herejía, blasfemia o suicidio, así como a los judíos y moros. La ley 8 del título XXXI autoriza a poner la pena según albedrío del juzgador.

La Novísima Recopilación, cuenta con un libro dedicado a los delitos, a las penas y a los juicios criminales, pero no sigue ningún método o sistema y confunde la materia penal y la procesal.<sup>21</sup>

Durante el siglo XVIII aumenta el número de tribunales especializados en la Nueva España; uno de los principales fue el Consejo de Indias, el cual ejercía funciones judiciales en materia civil y penal.

En 1570 se estableció el Tribunal de la Inquisición, que dictaba sentencias de muerte generalmente, y tenía un carácter eclesiástico.

Los "corregimientos" se establecieron en donde gobernaban los corregidores, más tarde fueron sustituidos por cuerpos colegiados llamados "intendencias"; los corregimientos eran organismos en los que el corregidor actuaba como juez del orden civil y penal de primera instancia.

Puede concluirse que fue una época en la que imperaron los abusos y en general las injusticias, y en la que los aborígenes se vieron afectados con la crueldad de las penas que en materia penal se les imponían.

En 1821 México consigue su independencia política. En sus primeros años de independencia siguió vigente la legislación española: como derecho principal, la Recopilación de Indias complementada con los Autos Acordados, las Ordenanzas de Minería, de Intendentes, de Tierras y Aguas y de Gremios; y como derecho supletorio la Novísima Recopilación, las Partidas y las Ordenanzas de Bilbao.

---

<sup>21</sup> Carrasco y Trujillo, Raúl y Raúl Carrasco y Rivas. Derecho Penal Mexicano, Editorial Porrúa, México, 1991, p. 118-121.

Agustín de Iturbide establece la Soberana Junta Provisional Gubernativa del Imperio Mexicano, que en su sesión de enero de 1822 designa una comisión para elaborar el Código Criminal de la naciente nación. Los trabajos realizados por ésta comisión dieron lugar al primer proyecto de Código Penal del México Independiente.

Años más tarde, las Constituciones de 1824 y 1857, establecieron que la nación adoptaba el sistema federal; las partes de la federación se denominarán Estados. Este sistema permitió la creación de legislaciones de los Estados integrantes de la nación, es decir, legislaciones locales. Es así que el Estado de Veracruz promulga su Código Penal en 1835 (primer Código Penal promulgado en la República Mexicana).

Durante el Imperio de Maximiliano de Habsburgo, entró en vigor el Código Penal Francés, pero designó una Comisión encabezada por Teodosio Lares para elaborar un proyecto de Código Penal para el Imperio Mexicano, que nunca llegó a tener vigencia. Fue realmente con la Constitución de 1857, con los legisladores de 1860 y de diciembre de 1864, con los que se sientan las bases del Derecho Penal mexicano.

Más adelante, cuando Benito Juárez llega a la presidencia de la República, ordena que se establezca una Comisión para elaborar un proyecto de Código Penal, presidida por Antonio Martínez de Castro. Concluyeron sus trabajos en 1868, y en 1871 se aprobó el primer Código Penal Federal mexicano; el cual estaba influenciado por el Código español de 1870. En éste Código se establece como base de la responsabilidad penal, la moral; que se funda en libre albedrío, inteligencia y voluntad. Establece atenuantes y agravantes y les da un valor progresivo basado en matemáticas. Señala a los jueces la obligación de fijar las penas que señala la ley. Se le da a la pena un carácter retributivo, y se acepta la pena de muerte. Reconoce ciertas medidas preventivas y correccionales para los delincuentes. Finalmente, se formula una tabla que contiene las probabilidades de vida para efectos de reparación del daño en caso de homicidio.

El Código de 1871, antes mencionado, contiene dos instituciones nuevas: una fue el "delito intentado", que es un grado intermedio entre la ejecución que aún no se ha consumado y la ejecución que ya se consumó, pero que no logra el resultado que se propuso; la otra consistió en la "libertad preparatoria", la cual era anterior a la definitiva en caso de buena conducta por parte del reo. Se mantuvo



vigente hasta 1929.<sup>22</sup> Estos dos últimos códigos comienzan a incluir cuestiones más técnicas y modernas del derecho penal, pero creo que no logran consolidarse totalmente, porque el país tuvo un cambio radical al entrar en una revolución.

En 1912 se forma otra Comisión presidida por Miguel Macedo, que presentó un proyecto de reformas al Código de 1871, pero no prosperó debido a que el país se encontraba en una revolución.

Fue hasta 1925, una vez que el país recobró la paz pública, que el entonces Presidente Plutarco Elías Calles, designó una comisión para redactar un nuevo Código Penal federal que entró en vigor en 1929. Jiménez de Asúa señala que el principal mérito de este Código fue el iniciar el combate consciente contra el delito basándose en la defensa social y en la individualización de sanciones.

Las novedades importantes del Código de 1929 fueron: la sustitución de la responsabilidad moral por la responsabilidad social en caso de enajenados mentales; la desaparición de la pena de muerte; la multa; la condena condicional; la reparación del daño exigible de oficio por el Ministerio Público y las granjas escuelas y los navíos escuelas.

Este Código presentó problemas en cuanto a su aplicación, ya que se pensó que realmente no modificaba el sistema del anterior Código de 1871, y además, tuvo dificultades en lo tocante a la reparación del daño y a la individualización de la pena pecuniaria. En conclusión pienso que su principal mérito se encuentra en el hecho de que abrió camino para que entraran las corrientes modernas del Derecho Penal en México, lo que permitió el cambio en la regulación penal.

Debido a los problemas antes mencionados, se designó una nueva Comisión Revisora que elaboró el Código de 1931, hoy vigente con el nombre de Código Penal para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia Federal. Fue promulgado el 13 de agosto de 1931 por el Presidente Ortiz Rubio; entró en vigor el 17 de septiembre del mismo año.

En la exposición de motivos del Código de 1931 se establecieron como puntos principales los siguientes: que no estaría influenciado por alguna escuela o doctrina penal en específico, es decir, su tendencia sería ecléctica. Seguiría la

---

<sup>22</sup> Carranca y Trujillo. Raul y Raul Carranca y Rivas. Ob. Cit. p. 124-126.

fórmula que señalaba que no existen delitos sino delincuentes, así es que se veía a los delincuentes como hombres. La pena sería vista como un mal necesario que sirve para conservar el orden social. El ejercicio de la acción penal será un servicio público de seguridad y orden.

Las principales novedades del Código de 1931 fueron: el establecimiento de amplios mínimos y máximos para todas las sanciones; se perfeccionó técnicamente la condena condicional, la tentativa, el encubrimiento, la participación, algunas excluyentes y, además, se dio carácter uniforme de pena pública a la multa y a la reparación del daño.<sup>23</sup>

Creo que fue en éste Código en el que se consolidaron las ideas anteriores, y se dio comienzo a la legislación penal moderna, ya que esas Instituciones siguen vigentes hasta nuestros días, aunque algunas han sufrido ciertos cambios, para bien o para mal.

En 1949 se elaboró un anteproyecto de Código Penal, que solo quedó como tal.

En 1963, a consecuencia del II Congreso Nacional de Procuradores de Justicia, se elaboró un Código Penal Tipo, que tenía como fin su adopción por parte de las Entidades Federativas.

Ninguno de éstos proyectos ha sido aprobado; por tanto, sigue vigente el Código de 1931, aunque ya tan reformado que no queda mucho del documento original.

Pienso que es relativo el afirmar que el Código Penal de 1931 sigue vigente, ya que debido a que México ha cambiado a través de los años, y por tanto, se ha enfrentado a problemas de distinta índole; sus necesidades respecto a la legislación en materia penal, también han cambiado, y es por eso que el Código Penal de 1931 está tan reformado.

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, p. 127-131.

## 2. Evolución Legislativa del Derecho Ambiental en México.

Puede decirse que el Derecho Ambiental estuvo presente en las comunidades primitivas, y además, ocupó un lugar muy importante en ellas porque existía una plena conciencia de que entre el hombre y la naturaleza existen relaciones de mutua dependencia, y el hombre entonces, se preocupaba por mantener a la naturaleza en buenas condiciones para que ésta le siguiera proporcionando beneficios en su vida diaria.

El hombre comenzó a adquirir mayores conocimientos acerca del comportamiento de la naturaleza y a inventar tecnología cada vez más compleja para dominarla, entonces el progresivo dominio del hombre sobre la naturaleza hizo que ésta parte dominante de la relación se olvidara de que siempre debía existir un equilibrio entre ellas, por tanto, la regla de Derecho Ambiental fue perdiendo importancia, e incluso desapareció en algunos casos.

Federico Engels señalaba en un artículo de su libro "Dialéctica de la Naturaleza", que no debemos estar tan orgullosos de las victorias humanas sobre la naturaleza porque ésta puede vengarse produciendo resultados previstos y calculados, pero que acarrea además resultados imprevistos que en su mayoría contrarrestan los primeros.

La denominada por Engels "venganza de la naturaleza", ha provocado que el hombre moderno esté en la necesidad de crear un sistema de protección jurídica bajo la cual se encuentren las condiciones que posibilitan la vida, tomando en cuenta la compleja relación sociedad-naturaleza. Por lo anterior se piensa que el Derecho Ambiental es nuevo, pero como se ha mencionado sus raíces son antiguas y le son útiles para su desarrollo.

Pienso que lo que sí es novedoso es la conciencia ambiental que actualmente están teniendo todos los países más o menos industrializados y los industrializados. En casi todas las naciones se han creado asociaciones y han aparecido movimientos encaminados hacia la defensa del medio y la lucha contra la contaminación. El movimiento ambiental ha encontrado un gran apoyo en la ciencia, la cual ha dado lugar a una gran cantidad de literatura relacionada con el tema, aunque los problemas ambientales no son exclusivamente científicos, porque a pesar de que ella orienta técnicamente, las decisiones sociales que se tomen con posterioridad estarán basadas en criterios ideológicos y valorativos. Actualmente

todos los autores coinciden más o menos en que la biosfera está amenazada por el manejo imprudente de técnicas que facilitan los nuevos conocimientos científicos; y que el hombre se destruirá a sí mismo si elimina de manera irracional los organismos que constituyen los eslabones esenciales de la vida, de la cual forma parte.<sup>24</sup>

Es por esto que el Derecho Penal, también se encuentra vinculado al tema ambiental, ya que debe prever la forma para proteger a la salud pública, los recursos naturales, la fauna, la flora y los ecosistemas; que actualmente se consideran bienes jurídicos y por tanto se protegen, ya que en nuestros días se ha dado una gran importancia a esos bienes, a tal grado que se considera que su destrucción implica la destrucción de la raza humana, lo cual tratará de evitarse a toda costa

Para hablar del desarrollo del Derecho Ambiental debe hablarse conjuntamente del capitalismo, ya que es éste sistema de producción el que ha dado lugar al desarrollo de la industria en oposición al cuidado del medio ambiente. Este sistema tiene como pilares fundamentales la libertad económica y la propiedad privada. Las normas que expresan estos principios no tienen relación alguna con la protección del medio ambiente aparentemente, pero en realidad sí tienen una relación indirecta, porque generan efectos ambientales al regular elementos que guardan relación con el ambiente como lo son: los recursos naturales, y además, contribuyen a definir su régimen jurídico.

En una segunda etapa del capitalismo se adoptó una posición dirigista por parte del Estado, lo que repercutió en una nueva función del Estado relevante para el tema en cuestión: el Estado asumió la función de proteger al medio ambiente, en términos distintos de país a país y con modificaciones a través de los años. La protección del medio ambiente se expresó en el campo jurídico, a través de la protección de los elementos ambientales considerados como de gran importancia; fue así como surgieron leyes sobre aguas, suelos, bosques, flora, fauna, etc.; éstas normas establecieron importantes principios que en la práctica son la parte central del Derecho Ambiental vigente.<sup>25</sup>

Actualmente lo que se busca en todos los países al proteger el medio ambiente, es mantener los parámetros de la biosfera, ya que ésta es " la zona de aire, tierra y

---

<sup>24</sup> Martín Mateo, Ramón. Derecho Ambiental. Editorial Maribel. Artes Gráficas. Madrid, 1977 p. 19 y 20.

<sup>25</sup> Brañes, Raúl. Manual de Derecho Ambiental Mexicano. Editorial Fondo de Cultura Económica, México, 1994. P. 36-38.

agua de la superficie de la Tierra ocupada por seres vivos"<sup>26</sup>, es decir, donde habitamos todos los seres humanos junto con los demás seres vivos; por tanto, no debemos permitir que ésta pierda su estándar normal de funcionamiento, evitando la realización de actividades que la destruyen o modifiquen negativamente.

Después de hablar brevemente del panorama del Derecho Ambiental en el mundo en general, me enfocaré al desarrollo legislativo del Derecho Ambiental en México concretamente, tomando en cuenta que nuestro país también forma parte del panorama mundial del Derecho Ambiental, en algunas de las etapas de su desarrollo histórico en mayor o menor medida.

Los constituyentes de 1917 establecieron en el artículo 27 original de la Norma Fundamental mexicana el concepto de propiedad, señalando que a ésta se le podrán imponer las modalidades que dicte el interés público, con lo que permitieron a la Nación utilizar los recursos naturales como considerará conveniente de acuerdo con el bien común; y al mismo tiempo se estableció su posibilidad de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y para cuidar de su conservación. También quedó asentado que se dictarían las medidas necesarias para evitar la destrucción de los elementos naturales.

Bajo el fundamento establecido en la Constitución, el Congreso de la Unión aprobó leyes como: Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental del 12 de marzo de 1971 y la Ley Federal de Protección al Ambiente, del 11 de febrero de 1982. Antes de la aparición de éstas leyes se decretaron en México las primeras reservas de la biosfera: la Isla de Guadalupe el 27 de octubre de 1922 y la de Cajón del Diablo el 14 de septiembre de 1937.

Aunque desde la Constitución de 1917 se estableció la base para cuidar la conservación de los recursos naturales, no se había otorgado tanta importancia a éste tema hasta estos últimos años.

El 23 de marzo de 1971, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental; posteriormente el 6 de julio de 1971 se publicó en el mismo medio informativo oficial el decreto por el cual fue adicionada la base 4ª a la fracción XVI del artículo 73 de la Constitución Federal, para otorgar al Consejo de Salubridad General las

---

<sup>26</sup> Ville, Claude A. Biología, 7ª edición. Editorial McGraw-Hill, México, 1988 p. 821.

facultades necesarias para dictar las medidas que estime convenientes para prevenir y combatir la contaminación ambiental.

En la década de los ochentas se hicieron dos reformas a la Constitución que establecieron las bases jurídicas para la protección del ambiente. La primera se llevó a cabo en 1982 y fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de febrero de 1983; con ésta se introdujo al texto del art. 25 Constitucional la idea del cuidado al medio ambiente, recogiendo con ello la idea de "desarrollo sustentable" adoptada en la mayor parte del mundo. El art. 25 antes mencionado, habla de la rectoría que ejerce el Estado del desarrollo nacional, fomentando el crecimiento económico, el empleo, una más justa distribución del ingreso y la riqueza; el Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, haciendo que concurren el sector público, el sector social y el sector privado. En su párrafo sexto, el artículo dice que se apoyará e impulsará a empresas de los sectores social y privado de la economía, pero sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público, en beneficio de los recursos productivos, y agrega que se cuidará su conservación y el medio ambiente; con lo que se impone una limitante al desarrollo industrial, porque por un lado se le apoyará, pero con la condición de que se proteja el medio ambiente, lo cual ha constituido un avance muy importante, aunque faltó mucho por hacer para que lo ahí establecido se lleve cada día más a la práctica.

La segunda reforma fue en 1987 y se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 1987, ésta enmendó los artículos 27 y 73 de la Constitución. El artículo 27 fue enmendado para ampliar la facultad de la Nación para imponer modalidades a la propiedad privada tendientes a la protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico; y el artículo 73 facultó al Congreso de la Unión a fin de que tuviera la posibilidad de expedir leyes que propicien la coordinación entre los tres niveles de gobierno para la atención de los problemas ambientales. Al artículo 27 se agregó que la Nación al aprovechar los elementos naturales y distribuir la riqueza debe cuidar su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana; por tanto, deberá dictar las medidas necesarias para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y para evitar la destrucción de los elementos naturales. Al artículo 73 se adicionó la fracción XXIX-G para que la Federación, Estados y Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, expidan leyes en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Con base en ésta reforma se promulgó la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en 1988; también se promulgaron leyes locales en 29 de

las 31 Entidades Federativas de la Federación; así como reglamentos que se desprendían de la Ley General antes mencionada y 59 Normas Oficiales Mexicanas.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente no es el único ordenamiento de carácter federal que regula la protección del ambiente; se trata de un ordenamiento con carácter globalizador porque establece un principio rector en torno al cual gira el derecho ambiental; además, tiene una clara orientación en el sentido de armonizar el uso de tecnologías, la concentración poblacional, el desarrollo integral del país, con la conservación o mejoramiento del ambiente; la evaluación del impacto ambiental, que es una condición que se debe cubrir previamente a la realización de obras o actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar las condiciones o límites establecidos en los reglamentos o en las Normas Oficiales Mexicanas; y porque ha fundamentado los siguientes reglamentos sobre: la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Residuos Peligrosos; Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera; Prevención y Control de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias; Contra la Contaminación Originada por la Emisión del Ruido; Contaminación Generada por Vehículos Automotores que circulan en el D.F Y los Municipios de su Zona Conurbada; además, se dice que es un ordenamiento globalizador, porque establece reglas generales sobre aspectos básicos del derecho ambiental, que son detallados en las leyes especiales según la materia de que se trate. Finalmente se afirma que es un ordenamiento globalizador porque al amparo de ella y con apego a lo dispuesto por la Ley Federal de Metrología y Normalización se han dictado 59 Normas Oficiales Mexicanas en Materia Ecológica.<sup>27</sup>

Las Normas Oficiales Mexicanas relativas a residuos peligrosos (tema relacionado con el delito que se analiza) y contaminación atmosférica entraron en vigor el 22 de octubre de 1993, sustituyendo a Normas Técnicas Ecológicas en las mismas materias que fueron dictadas entre 1988 y 1991, avanzando con ello para contrarrestar los efectos de las actividades contaminantes.

Además de lo antes mencionado, México ha ratificado 58 Acuerdos Internacionales en los siguientes temas: el medio ambiente en su conjunto; la atmósfera y el espacio ultraterrestre; aguas continentales; flora terrestre; flora silvestre; escenarios de bellezas naturales y arquitectónicas; medio marino; recursos energéticos; elementos ambientales distintos a los recursos naturales;

---

<sup>27</sup> Concino Aguilar, Miguel Ángel, José Juan González Márquez, et al. Derecho Ambiental. Editorial Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1994 p. 16-18.

ambiente; salud humana y ambiente construido; destacan por su importancia: El Convenio de la Paz, El Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, El Convenio sobre la Diversidad Biológica, La Convención sobre el Cambio Climático, y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres.

Este marco jurídico estableció en México mecanismos de tutela legal del ambiente de naturaleza preventiva y de naturaleza correctiva.

Dentro de los mecanismos de naturaleza preventiva, se encuentra la legislación mexicana relativa a la evaluación del impacto ambiental; y dentro de los de naturaleza correctiva, están las distintas formas de sanción para las conductas humanas ilícitas que afectan el ambiente. Universalmente se reconocen tres formas de responsabilidad por actos ilícitos: la responsabilidad civil, la administrativa y la penal.<sup>28</sup>

Así como el orden jurídico mexicano en materia ambiental se ha ido desarrollando, la gestión ambiental ha tenido avances importantes en los últimos años.

Tanto a nivel federal, como en las Entidades Federativas se han realizado cambios importantes, que serán mencionados a continuación. En 1972 se crea la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente dentro de la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia (ahora Secretaría de Salud); en 1982 se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, (anteriormente a ésta Secretaría, desde 1977, existía la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, la cual tenía a su cargo la planeación del desarrollo de los Asentamientos Humanos) y dentro de ella la Subsecretaría de Ecología; por acuerdo presidencial de fecha 18 de abril de 1985, se creó la Comisión Nacional de Ecología dentro de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, con el objeto de analizar, proponer y recomendar bases y prioridades en materia ecológica, así como de coordinar las acciones de carácter intersecretarial y el seguimiento de los programas estipulados para el cumplimiento de los objetivos para el mejoramiento ecológico; y en 1992, se crean el Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente como Organos Desconcentrados de la Secretaría de Desarrollo Social.

---

<sup>28</sup> Cancino Aguilar, Miguel Ángel, José Juan González Márquez, et al. Ob. Cit. p. 19 y 20.



La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal de 1976, con reformas realizadas posteriormente, señalaba en su artículo 37 que para el estudio, planeación y despacho de los asuntos y atribuciones que le competían a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, creada en 1982, contaría con las siguientes unidades administrativas: Subsecretaría de Ecología, Direcciones Generales de Normatividad y Regulación Ecológica, de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, de Conservación Ecológica de los Recursos Naturales; y de Promoción Ambiental y Participación Comunitaria.<sup>29</sup>

En 1992 desapareció la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, y se creó la Secretaría de Desarrollo Social, que debía vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental, si esa función no se había conferido expresamente a otra. El reglamento interior de la Secretaría de Desarrollo Social establecía que el Instituto Nacional de Ecología sería el órgano encargado de expedir la normatividad aplicable a los distintos aspectos que comprende la materia ambiental.

El 17 de julio de 1992 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo que regularía la Organización y Funcionamiento Interno del Instituto Nacional de Ecología y de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Tanto el Instituto como la Procuraduría, ejercerían las atribuciones conferidas por el Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

El artículo 8 del Acuerdo antes mencionado, señalaba que el Instituto Nacional de Ecología contaría con las siguientes Direcciones Generales: de Planeación Ecológica; de Normatividad Ambiental; de Aprovechamiento Ecológico de los Recursos Naturales; y de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

De acuerdo con el artículo 38 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente se convertía en el principal órgano de vigilancia sobre el cumplimiento de la legislación ambiental.

Esta Procuraduría actuaría también como un "OMBUDSMAN" especializado que puede emitir recomendaciones a autoridades de los tres niveles de gobierno y de los sectores social y privado.

---

<sup>29</sup> Flores Nava, Américo J. Breves Consideraciones sobre Derecho Ambiental. 2ª edición. Editorial Uritex. México. 1987 p. 80 y 81.

La Procuraduría aquí mencionada contaba con las siguientes Unidades Administrativas: Subprocuraduría de Participación Social y Quejas, a la que se adscribían las Unidades de Participación Social y Quejas; Subprocuraduría de Auditoría Ambiental, a la que se adscribían las Unidades de Planeación de Auditoría Ambiental y de Operación; Subprocuraduría de Verificación Normativa, a la que se adscribían las Unidades de Programación y Apoyo Técnico y de Verificación Normativa; finalmente, la Unidad Jurídica y la Unidad de Administración, que eran áreas de apoyo que se adscribían directamente al Procurador Federal.

A nivel local, hasta 1994, se habían creado Procuradurías para la defensa del Ambiente en los Estados de Guerrero y Morelos, en las restantes Entidades Federativas se contaba también con Subprocuradurías, o Direcciones Generales a las cuales se les han encomendado estas cuestiones.

529 municipios contaban con regidores ecológicos y otros 319 contaban con algún tipo de Unidad Administrativa con funciones en materia ambiental.<sup>30</sup>

En 1994 se creó la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, y dentro de ella se encuentran ahora, como órganos desconcentrados de la misma, el Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente; además, cuenta con otros órganos desconcentrados: la Comisión Nacional del Agua, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y el Instituto Nacional de la Pesca.

Actualmente el Instituto Nacional de Ecología, como órgano desconcentrado de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, cuenta con las siguientes unidades administrativas: Presidencia; Unidad Coordinadora de Areas Naturales Protegidas; Dirección General de Vida Silvestre; Dirección General de Gestión e Información Ambiental; Dirección General de Materiales, Residuos y Actividades Peligrosas; Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental y Dirección General de Regulación Ambiental.

---

<sup>30</sup> *Ibid.*, p. 22 y 23.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, es ahora un órgano desconcentrado de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, y cuenta con las siguientes unidades administrativas: Procuraduría; Subprocuraduría de Auditoría Ambiental; Subprocuraduría de Verificación Industrial; Subprocuraduría de Recursos Naturales; cuenta también con Direcciones Generales: de Planeación y Coordinación; de Operación; de Emergencias Ambientales; de Asistencia Técnica Industrial; de Inspección Industrial; de Laboratorios; de Verificación al Ordenamiento Ecológico; de Inspección y Vigilancia Forestal y de Flora y Fauna Silvestres; de Inspección y Vigilancia de los Recursos Pesqueros y Marinos; Jurídica; de Denuncias y Quejas; de Administración; de Contraloría Interna y de Coordinación de Delegaciones. Además existen Delegaciones de la Procuraduría en las entidades federativas.<sup>31</sup>

Ahora, se cuestiona el buen funcionamiento de ésta Procuraduría, ya que algunos señalan que no está procurando el derecho y que además, no representa a nadie en defensa del Derecho Ambiental; únicamente impone sanciones administrativas y clausuras, así es que puede decirse que solo es una agencia administrativa que se encarga de la inspección y vigilancia de normas ambientales como en sus orígenes; por esto debe pensarse en la posibilidad de hacer más eficaz el funcionamiento de este órgano, otorgándole, por ejemplo, plena autonomía para que realmente procure el derecho y represente a la sociedad en la defensa del Derecho Ambiental.

Este, y otros muchos problemas mencionados en este trabajo, deben encontrar solución en la aplicación del Derecho Ambiental, porque es necesario que en nuestra legislación se creen disposiciones que establezcan mecanismos que permitan la aplicación eficaz de la Ley Ambiental, en beneficio de todos y de las futuras generaciones.

### 3. Referencia Histórica de los Delitos Ambientales en México.

Debido a las grandes concentraciones humanas de los últimos años, se han generado grandes cantidades de basura y desechos, que al no ser debidamente tratados, originan focos de contaminación del aire, del suelo, y de ríos, lagos y lagunas; además las grandes industrias descargan sin ningún cuidado sus drenajes

---

<sup>31</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Editorial Porrúa. México, 1997 p. 356 y 367.

a ríos y lagunas, envenenando las aguas y matando las especies acuáticas; además, la mayoría de ellas producen residuos peligrosos que no son tratados adecuadamente, y por tanto, no son destruidos, reportados o almacenados conforme a lo indicado por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, para evitar daños a la salud y al medio ambiente. En la agricultura continua la costumbre de utilización de técnicas no apropiadas como la quema de selva para cultivos, el uso de fertilizantes o pesticidas inadecuados, que están provocando la degradación y erosión de los suelos y subsuelos.

A causa de la existencia de éstos graves problemas, aunados a los mencionados en el punto anterior del presente trabajo, relacionados con la política ambiental, y las normas y organismos creados para la protección al medio ambiente, en México se pensó en la creación de normas penales claras y precisas, que permitieran a cualquier mexicano denunciar éstos ilícitos, para que el Ministerio Público investigue, y en su oportunidad ejercite la acción penal. Esto es un gran avance en la creación de leyes para el eficaz cumplimiento del Derecho Ambiental.

En 1988, se publicó en México, en el Diario Oficial de la Federación, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. El capítulo VI de ésta Ley se refería a los delitos del orden federal que podían cometerse en materia ambiental. Se tipificaron diversas conductas y se señaló su sanción correspondiente; se trataba de 14 tipos penales de carácter ambiental, sin existir todavía un tipo genérico que se denominara "delito ambiental o delito ecológico", únicamente tipos específicos de delitos, que protegen indirectamente al ambiente a través de la tutela de ciertos bienes jurídicos.

De los tipos penales antes mencionados, 5 se encontraban en los artículos 183, 184, 185, 186 y 187 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Las conductas sancionadas por éstos eran:

- Artículo 183, realización de actividades consideradas como riesgosas.
- Artículo 184, realización de actos con materiales o residuos peligrosos.
- Artículo 185, emisión de gases, humos o polvos.
- Artículo 186, descarga de aguas residuales, desechos o contaminantes.
- Artículo 187, emisión de ruido, vibraciones, energía térmica o luminica.

Debido a que el presente trabajo pretende hacer un análisis sobre el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, resaltaré que el artículo 184 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, fue el primer

antecedente en el que se consideró que el realizar actividades con materiales o residuos peligrosos, sin la debida autorización, podía configurar un delito; antes de que apareciera el capítulo referente a los Delitos Ambientales en el Código Penal.

A continuación, se describirá el contenido del artículo, para saber como a cambiado hasta llegar a la concepción actual, la cual se analizará mas adelante.

El artículo 184 antes mencionado señalaba: que quien no contara con autorización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, (después Secretaría de Desarrollo Social) o contraviniera ésta, y fabricare, elaborare, transportare, distribuyere, comerciare, almacenare, poseyese, usare, reusare, reciclar, recolectare, tratare, desechare, descargare, dispusiese o en general realizare actos con materiales o residuos peligrosos y ocasionare o pudiese ocasionar graves daños a la salud pública, a los ecosistemas o a sus elementos; se le impondrían de tres meses a seis años de prisión y multa por un equivalente de 1000 a 2000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal. Se imponía la misma pena a quien contraviniera la autorización de la Secretaría e importare o exportare materiales o residuos peligrosos. Al final el artículo disponía que si se trataba de sustancias tóxicas o peligrosas que se encontraban señaladas en la Ley de Salud, se debía estar a lo dispuesto por esa Ley.<sup>32</sup>

También existían tipos penales ambientales en otras leyes como la Ley Forestal y la Ley de Caza, debido a que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, las dos leyes antes mencionadas y el Código Penal son los ordenamientos jurídicos que tutelaban el ambiente, tanto penal como administrativamente; pero los delitos mencionados fuera del Código Penal, son considerados como delitos especiales precisamente por encontrarse fuera de éste. Lo anterior obedece al fenómeno de descodificación de leyes, lo cual, según Martín Alberto Sosa, puede permitir un mayor análisis de los delitos al contemplarlos en la ley ambiental de que se trate en su conjunto, y no como capítulo aislado en algún Código<sup>33</sup>; opinión que no comparto porque el contemplar a los delitos de carácter ambiental en un solo cuerpo normativo, contribuye a la eficacia de la legislación penal ambiental, y además, permite un mayor orden y sistematización de la regulación de ésta clase de delitos.

La Ley Forestal consideraba como delito el transportar, comerciar o transformar

---

<sup>32</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Editorial Delmas. México, 1996 p. 78.

<sup>33</sup> Ibid. p. 379.

madera en rollo sin contar con el programa de manejo respectivo (es la autorización que otorgaba la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para el aprovechamiento de los bosques). La Ley de Caza, en su capítulo XI, establecía en su artículo 30 como delitos de caza los siguientes:

- Cazar animales en veda.
- Usar armas prohibidas.
- Cazar por medios no autorizados.
- Cazar hembras o crías de mamíferos no considerados dañinos.
- Apropiarse o destruir niños y aves de las aves silvestres

En su artículo 31 señalaba que a los responsables de los delitos antes mencionados se les impondría pena de hasta tres años de prisión o multa de cien pesos a diez mil pesos, y en ambos casos, la inhabilitación para obtener permisos de caza por un término de cinco años.

El Código Penal Federal tipificaba tres tipos penales ambientales:

- Destruir recursos naturales de origen agrícola, productos industriales o medios de producción.
- Ocasionar enfermedades a plantas o animales, capturar, dañar o privar de la vida a mamíferos o quelonios marinos.
- Recolectar o comercializar sus productos sin la autorización correspondiente.

Las conductas tipificadas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sólo eran sancionadas bajo ciertas condiciones: que se realizaran sin contar con autorización y violando las normas de seguridad o reglamentarias aplicables. Además para que fueran penalmente sancionadas debían ocasionar daños a: la salud pública, la fauna, la flora y los ecosistemas.<sup>34</sup>

El artículo 182 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establecía un impedimento que no permitía la eficaz aplicación de la ley; señalaba que para proceder penalmente por los delitos previstos en esa ley, la Secretaría (en ese entonces se trataba de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología) debía formular previamente la denuncia correspondiente, salvo que se tratara de delito flagrante. De acuerdo con lo que aquí se establecía, era casi imposible que alguien denunciara estos delitos, ya que la primera en actuar tenía

---

<sup>34</sup> Ibid. p. 20 y 21.

que ser la Secretaría, y era difícil que alguien descubriera a personas en delito flagrante.

El 30 de diciembre de 1991, se publicó en el Diario Oficial de la Federación una reforma al Código Penal para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia Federal que establecía en sus Títulos Décimo tercero, Décimo cuarto y Vigésimo segundo, la creación de tres artículos que regulaban delitos en materia ecológica: el artículo 245bis, el 254 y 397.

El artículo 245 bis disponía que se impondrían de 6 meses a 3 años de prisión, a quienes de forma intencional capturaren, dañaren gravemente, privaren de la vida, a mamíferos o quelonios marinos; o comercializaren con sus productos; y se imponía la misma pena a quienes capturaren especies acuáticas declaradas en veda, sin autorización de la autoridad competente.

Para los efectos del artículo mencionado anteriormente, se tenía que estar a las disposiciones de la Ley Federal de Caza, que era la aplicable en esas cuestiones.

Este artículo tuvo el mérito de elevar a la categoría de bien jurídico, la protección de mamíferos, quelonios marinos y las especies acuáticas en veda; pero aún quedaban fuera de ésta protección jurídica muchos animales terrestres y anfibios que, en muchas ocasiones, se encuentran en peligro de extinción.

El artículo 254 establecía que se aplicarían las penas del artículo 253 del mismo Código Penal, a quien causara perjuicio a la riqueza o el consumo nacionales, a causa de la destrucción indebida de materias primas, arboles, productos agrícolas o industriales, o medios de producción. También cuando se ocasionara la difusión de una enfermedad de las plantas o de los animales, que causara peligro a la economía rural o forestal, o de la riqueza zoológica del país. Finalmente, se consideraba una conducta delictiva cuando dolosamente se adquiría, poseía o traficaba con semillas, fertilizantes, plaguicidas implementos y otros materiales destinados a la producción agropecuaria que se hubieren entregado a los productores por medio de alguna entidad o dependencia pública a precio subsidiado.

La sanción que se aplicaba para las conductas que contemplaba éste artículo era de dos a nueve años de prisión y multa de diez mil a doscientos cincuenta mil pesos. Las conductas delictivas descritas en éste artículo, se encontraban

mencionadas en las fracciones: I, II y V. El sujeto activo no requería calidad, es decir, cualquiera podía concretar las conductas que aquí se describían.

Otro precepto legal que de alguna forma protegía también el ambiente era el artículo 397 fracción V, que establecía que a quien causara incendio, inundación, explosión causando daño o poniendo en peligro de daño a montes, bosque, selvas, pastos, mieses o cultivos de cualquier género, se le impondrían de cinco a diez años de prisión y multa de cien a cinco mil pesos.<sup>35</sup>

Cabe mencionar que en las reformas realizadas en ese año no se incluyó en el Código Penal ningún tipo referente al manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, el tipo se encontraba descrito, como se mencionó con anterioridad en la Legislación Ambiental.

En la última década, el gobierno federal se ha preocupado más por el medio ambiente, ya que esa protección es vital para lograr un desarrollo sustentable que permita el bienestar de la población sin afectar el ambiente, una muestra de la tendencia a la protección del ambiente es la que se ha otorgado a través de las reformas de las leyes penales, las cuales comprenden al medio ambiente como bien jurídico objeto de protección.

El 13 de diciembre de 1996 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el decreto de la reforma, adición y derogación de diversos artículos del Código Penal para el Distrito Federal en materia Común y para toda la República en materia Federal.

Se reformó el artículo 254 se derogó el artículo 254 bis y se adicionó el título vigésimo quinto del Código Penal referido, con lo que se creó un capítulo especial denominado Delitos Ambientales. Además, el 24 de diciembre de 1996, se reformó el artículo 419 del mismo Código.

Conjuntamente con las reformas mencionadas, se modificó la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, buscando fortalecer el carácter preventivo de sus disposiciones, así como reforzar y enriquecer los instrumentos de política ambiental para cumplir con su finalidad de forma efectiva. Se tuvo como propósito proteger bienes socialmente significativos como: el agua, el aire,

---

<sup>35</sup> Ibid. p. 358 a 361.



los bosques y el medio ambiente en su conjunto, de tal manera que esta reforma pretendió inhibir conductas que pudieran afectar a dichos bienes.

De esta manera se trasladaron los tipos que regulaba la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como los tipos especiales que se encontraban regulados en otras leyes especiales en materia ambiental (Ley de Caza y Ley Forestal), al Código Penal, creando un tipo genérico denominado Delito Ambiental.

De acuerdo a la exposición de motivos de esta reforma, los objetivos serían los siguientes:

- Tipificar como delitos conductas que afectan al medio ambiente, que en ese tiempo no tenían ese carácter, para fortalecer la eficacia de la legislación penal ambiental.
- Integrar los delitos ambientales en un solo cuerpo normativo, para lograr un mayor orden y sistematización de su regulación.

EL 17 de septiembre de 1999, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal un decreto que señala que en el ámbito de aplicación del Fuero Común, el Código Penal para el Distrito Federal en materia del Fuero Común y para toda la República en materia del Fuero Federal, se denominará "Código Penal para el Distrito Federal", a partir del 1º de octubre del mismo año.

Por lo anterior, ahora contamos con un "Código Penal para el Distrito Federal" y un "Código Penal Federal" que se aplicará en el Fuero Federal, y es dentro de éste último, que se encuentra actualmente el título vigésimo quinto, capítulo único, denominado "Delitos Ambientales", que contiene el delito que se analiza en éste trabajo.

## 1. Definición de Derecho Penal.

Existen numerosas definiciones de Derecho Penal que no considero necesario enumerar una a una, por ser numerosas y porque en general guardan similitud en uno u otro aspecto, por ejemplo, todas lo señalan como el conjunto de normas que hablan o definen al delito; y creo, que las diferencias esenciales entre ellas son mínimas, y cualquiera puede considerarse como válida; la única diferencia esencial que puede encontrarse entre ellas es la perspectiva desde la cual se contempla el objeto de definición, ya sea que se inclinen por señalar que la transgresión al ordenamiento penal acarrea ciertas consecuencias jurídicas, o que además mencionen los valores e intereses que tutelan las normas penales, es decir, los valores fundamentales de la vida comunitaria: la vida, la integridad corporal, la libertad, el patrimonio, entre otros.

También, Fernando Castellanos explica, en su libro *Lineamientos Elementales de Derecho Penal*, que ésta rama del Derecho puede definirse según se haga referencia al sistema de normas o al sistema de conceptos científicos sobre el delito, el delincuente y la pena.<sup>36</sup>

Las definiciones que daré sobre ésta disciplina jurídica, son algunas de las que hablan de las consecuencias jurídicas de la transgresión al ordenamiento penal, sin hacer alusión a los valores e intereses que tutelan las normas penales.

El Derecho Penal "es el conjunto de normas jurídicas del Estado que versan sobre el delito y las consecuencias que éste acarrea, ello es, la pena y las medidas de seguridad. También suele designarse así la ciencia que tiene por objeto las expresadas normas constitutivas del derecho penal objetivo".<sup>37</sup> También, de acuerdo con Castellanos Tena, ésta es una definición que hace referencia al sistema de normas penales, sin hacer mención a los conceptos científicos sobre el delito.

De acuerdo con el maestro Francisco Pavón Vasconcelos, el "Derecho penal es el conjunto de normas jurídicas, de Derecho público interno, que definen los delitos y señalan las penas o medidas de seguridad aplicables para lograr la permanencia del orden social".<sup>38</sup> Esta también es una definición que hace referencia a las normas penales.

---

<sup>36</sup> *Ibid.* p. 19.

<sup>37</sup> *Diccionario Jurídico Mexicano*. Editorial Porrúa. México. 1991 p. 1021.

<sup>38</sup> *Ibid.* p. 17.

Jiménez de Asúa define al Derecho Penal como “conjunto de normas y disposiciones jurídicas que regulan el ejercicio del poder sancionador y preventivo del Estado, estableciendo el concepto de delito como presupuesto de la acción estatal, así como la responsabilidad del sujeto activo, asociando a la infracción de la norma una pena finalista o una medida aseguradora”.<sup>39</sup> Definición que sólo hace referencia al conjunto de normas penales.

El criminalista Eugenio Cuello Calón dice que el Derecho Penal es el “conjunto de normas que determinan los delitos, las penas que el Estado impone al delincuente y las medidas de seguridad que el mismo establece para la prevención de la criminalidad”.<sup>40</sup> Únicamente hace referencia al sistema de normas penales.

Sáinz Cantero, es uno de los autores que define al Derecho Penal, refiriéndose a aquellos valores que protege ésta rama del Derecho, pero sin dejar de señalar las consecuencias jurídicas que acarrea la transgresión a las normas penales; es “el sector del ordenamiento jurídico que tutela determinados valores fundamentales de la vida comunitaria, regulando la facultad estatal de exigir a los individuos comportarse de acuerdo con las normas y de aplicar penas y medidas de seguridad a quienes contra aquellos valores atenten mediante hechos de una determinada intensidad”.<sup>41</sup>

Entre las diversas definiciones del Derecho Penal, los autores distinguen entre:

- Definiciones subjetivas. Antes de explicarlas, definiré al derecho subjetivo para entender mejor el sentido de ésta clase de definición.

El derecho subjetivo es el permiso derivado de la norma, de hacer o de omitir lícitamente algo; por tanto, se dice que las definiciones subjetivas se refieren al fundamento del derecho de castigar, es decir, el permiso para poder castigar en forma lícita a quien atente contra el ordenamiento penal. Entonces puede decirse que el Derecho Penal subjetivo se identifica con la facultad con que cuenta el Estado para crear los delitos, las penas y medidas de seguridad que se van a

---

<sup>39</sup> Ibid. p. 17.

<sup>40</sup> García Maynez, Eduardo. *Introducción al Estudio del Derecho*. Editorial Porrúa. México, 1970 p. 141.

<sup>41</sup> Ibid. p. 18.

aplicar a quienes cometan un delito, o a quienes se considere sujetos peligrosos que puedan delinquir.

- Definiciones con carácter objetivo.

El derecho objetivo es un conjunto de normas imperativo-atributivas, es decir, que imponen deberes u obligaciones y conceden facultades o derechos. Por lo anterior, se dice que las definiciones objetivas lo consideran como conjunto de normas que regulan el derecho Punitivo; normas que, como se ha mencionado, conceden derechos y a la vez imponen obligaciones. El Derecho Penal objetivo "es el conjunto de normas jurídicas que asocia al delito, como presupuesto, la pena como su consecuencia jurídica".<sup>42</sup>

Otras definiciones tienen un carácter descriptivo y aluden además a lo que llaman condiciones libres, que permiten que el Derecho que a sido perturbado, sea restablecido y restaurado en todas las esferas y puntos a donde llegó la violación.

También se ha propuesto una definición de sentido jurídico que "considera el Derecho Penal como la ciencia que estudia el delito como fenómeno jurídico y el delincuente como sujeto activo, y por tanto, las relaciones que derivan del delito como violación del orden jurídico y de la pena, como reintegración de este orden".<sup>43</sup>

Se ha dicho que en sentido subjetivo, el Derecho Penal es el derecho a castigar, el jus puniendi; y en sentido objetivo el Derecho Penal se integra con normas relativas al delito, a la pena y a las medidas de seguridad, por tanto, dentro del conjunto de normas que se ocupan del delito y de las penas encontramos al Derecho Penal sustantivo o material porque los tres elementos: delito, pena y medidas de seguridad, son los conceptos esenciales del Derecho Penal; éstas normas concretan la noción del delito y determinan sus consecuencias, por tanto, constituyen la verdadera substancia del Derecho Penal.

Las normas del Derecho Penal Substantivo deben aplicarse de manera sistemática y ordenada, y no en forma arbitraria; para lograr esto, debemos recurrir al Derecho Penal adjetivo o procesal, que se define como "el conjunto de

---

<sup>42</sup> Loc. Cit.

<sup>43</sup> Loc. Cit.

normas relativas a la forma de aplicación de las reglas penales a casos particulares".<sup>44</sup>

Este Derecho Penal adjetivo tiene la característica de ser dinámico y concreto; concreto porque por medio de sus procedimientos determina la existencia de delitos y de los responsables de su comisión, además de determinar las penas que se deben aplicar concretamente a la persona o personas responsables de la comisión de un delito.

Creo que lo anterior es de gran importancia, ya que debe saberse con exactitud si existe delito o no, y si lo hay, la pena que deba imponerse deberá dirigirse únicamente a quien o quienes se determinen como responsables, y a nadie más.

Es dinámico porque las normas relativas a la aplicación de las reglas penales, se hacen para la sociedad, la cual se encuentra en constante cambio a través del tiempo.

También existe el Derecho Penal ejecutivo, que se ocupa, como su nombre lo dice, de la ejecución de las penas que se imponen a quien comete un delito, así como a su control, medidas y consecuencias que se deriven de una sentencia ejecutoriada que está imponiendo una pena determinada. Como parte de éste derecho encontramos al Derecho penitenciario, que se define como "conjunto de normas jurídicas que regulan la ejecución de las penas privativas de la libertad".<sup>45</sup>

Este Derecho penitenciario se va a encargar de determinar cuál será el tratamiento que debe darse a las personas que deben cumplir sus penas (a esas personas se les llama reos) para que puedan readaptarse a la vida en sociedad lo mejor posible.

Pienso que ésta parte es por la que más deberíamos de preocuparnos, porque lo más importante es que el reo mejore como persona, para que de ésta manera se integre a la sociedad de la mejor forma posible, porque creo que es importante que cumpla con su pena, pero siempre y cuando, sea con el fin de que finalmente sea una persona productiva para la comunidad de que se trate.

---

<sup>44</sup> Ibid. p. 22.

<sup>45</sup> Diccionario Jurídico Mexicano. Ob. Cit p. 1022.

Al Derecho Penal se le han atribuido otras nominaciones como: Derecho represivo, Derecho de defensa social, Derecho criminal, Derecho sancionador, Derecho restaurador, etc. Dentro de éstas, se utilizan con más frecuencia: Derecho penal y Derecho criminal. Las otras nominaciones no son tan requeridas debido a que el Derecho sancionador atiende únicamente al fin castigador del Derecho penal; y el Derecho de defensa social estima que la aplicación de las penas es un medio para proteger a la sociedad de elementos dañinos como son los delincuentes, con lo cual estoy de acuerdo, pero no considero correcta la designación Derecho de defensa social, porque todo el Derecho es para la defensa social, y no exclusivamente el Derecho Penal.

Creo que en México, optamos por conservar el nombre Derecho Penal, porque la expresión Derecho Criminal se presta a confusiones debido a que en algunas legislaciones se hace distinción entre crímenes, delitos y faltas, y porque nuestra Ley sólo alude a delitos en forma genérica, comprendiendo en ellos los que en otros países se denominan crímenes.

Mario A. Torres López además de estimar correcta la denominación Derecho Penal, considera correcta la denominación Derecho Criminal; afirmando además que si se utiliza una denominación que se apoya en una interpretación sobre el fin de las sanciones, se cae necesariamente en una filosofía o corriente de pensamiento<sup>46</sup>, con lo que no estoy de acuerdo, porque creo que no se trata de adaptarse o no a una filosofía o corriente de pensamiento, si no que nuestra legislación sólo se refiere a delitos en forma genérica y no habla de crímenes.

Una vez definido el Derecho Penal, pienso que es conveniente señalar las características del mismo, para que de esta manera se pueda tener una idea más completa y amplia del Derecho Penal. El Derecho Penal es una rama del Derecho que se caracteriza por ser: público, sancionador, valorativo, finalista y personalísimo.

El Derecho Público es el conjunto de normas que regula las relaciones en que el Estado interviene como entidad soberana, y el Derecho Privado se ocupa exclusivamente de las relaciones entre los particulares; por tanto, podemos decir que el Derecho Penal es una rama del Derecho Público porque al cometerse un delito, la relación se forma entre el delincuente y el Estado; entonces se caracteriza

---

<sup>46</sup> Torres López, Mario A. Las Leves Penales. Editorial Porrúa. México. 1995 p. 38.

como público, por normar relaciones entre el poder y los gobernados, y no porque emanen del Estado las normas en las que se establecen los delitos y las penas, ni tampoco porque los órganos estatales se encarguen de imponerlas, ya que aquí lo importante es el tipo de relación que se establece entre los sujetos que intervienen, y en éste caso estamos frente a una relación entre un particular y el Estado como entidad soberana, porque es éste el que cuenta con la potestad para perseguir y juzgar al delincuente, ésta no se ha dejado en manos de los particulares, por eso, particular y Estado no se encuentran en un plano de igualdad, el Estado cuenta con esa potestad y, por tanto, interviene como entidad soberana y no se despoja de su investidura.

Es sancionador porque de ahí deriva el hecho de ser apoyo para el ordenamiento jurídico en general, al imponer sanciones, y está ligado a la eficacia y subsistencia del ordenamiento mencionado anteriormente.

Algunos autores como Carvallo y Porte Petit, opinan en oposición al carácter sancionador de éste Derecho, que más bien se le debe considerar un carácter constitutivo al Derecho Penal, porque señalan que es creador de normas y que no impone sanciones únicamente; en cambio, otros autores como Pavón Vasconcelos y Jiménez de Asúa, afirman que la ley penal surge por la existencia previa de la norma de cultura que la exige, en consecuencia no crea las normas y, por tanto, no es un Derecho constitutivo; opinión que comparto porque el Derecho Penal siempre trata de amparar en forma enérgica bienes fundamentales para la vida individual y colectiva, imponiendo sanciones y no creando leyes.

Es un Derecho valorativo porque tutela los valores que la sociedad considere como más altos, y solo intervendrá en caso de transgresiones a esos valores.

Es finalista porque siempre tiene un fin, debido a que se ocupa de conductas humanas. Su fin puede ser mediato o inmediato: el fin mediato pretende lograr la sana convivencia social y el fin inmediato se identifica con la represión del delito.

Finalmente, se dice que es personalísimo porque de acuerdo con el artículo 91 del Código Penal, la muerte elimina la responsabilidad del delincuente, ya que extingue la acción penal y las sanciones que se hubieren impuesto, con la excepción.

de la reparación del daño y el incumplimiento de los instrumentos con que se cometiese el delito y las cosas que sean objeto o objeto de éste?

Creo que la característica antes mencionada es de gran relevancia porque otorga una seguridad jurídica a las personas, porque pueden tener la certeza de que la acción penal se ejercerá única y exclusivamente contra el responsable de la comisión de un delito y no trascenderá a sus ascendientes o descendientes.

Osorio y Nieto agrega como características del Derecho Penal, ser: interno, autónomo, científico y sustantivo<sup>48</sup>. Señala que es interno porque su ámbito de aplicación territorial es limitado; en el caso de materia común, abarca una entidad federativa y en el caso de materia federal abarca todo el territorio nacional; pero no deben ser excepción los convenios celebrados entre países para resolver cuestiones penales, pues esos tratados son actos de voluntad soberana de quienes los suscriben.

Es autónomo en el aspecto orgánico y en el funcional, por eso se le considera una disciplina jurídica, pero nunca se le debe desvincular del Derecho en general, y se debe prestar atención a las influencias y relaciones que tiene con otras ramas del Derecho; por ejemplo, con el Derecho Constitucional, que establece el marco dentro del cual podrá actuar el Estado al aplicar la Ley penal.

Pienso que lo anterior siempre debe tomarse en cuenta para el caso de cualquier rama del Derecho.

Tiene un carácter científico, si se le considera como un conjunto de conocimientos homogéneos con materia específica, fines particulares y método propio, que hacen que se reúnan las características de disciplina científica. Se le llama Ciencia del Derecho Penal porque estudia al Derecho Penal en forma ordenada, sistemática y racional; y además, cuenta con un material específico, fines particulares y método propio.

---

<sup>48</sup> Ibid. p. 24 y 25.

<sup>49</sup> Osorio y Nieto, César A. Síntesis de Derecho Penal. Parte General. 2ª edición. Editorial Trillas. México. 1984 p. 23.



Es sustantivo porque se constituye por normas referentes al delito, a la pena y a las medidas de seguridad, lo cual compone la sustancia de esta rama jurídica.<sup>48</sup>

Creo que no es necesario señalar el carácter sustantivo como característica del Derecho Penal, ya que al definir al Derecho Penal, encontramos que existe un Derecho Penal Substantivo que constituye la sustancia de ésta disciplina jurídica, por tanto, no es necesario que se señale como una característica a parte, porque entonces también tendría que decirse que es un Derecho adjetivo, objetivo y subjetivo, debido a que también existe un Derecho Penal adjetivo, objetivo y subjetivo.

El Derecho Penal se divide en Parte General y Parte Especial. La Parte General comprende las normas secundarias, accesorias o declarativas que se refieren al delito, al delincuente, a las penas y a las medidas de seguridad. La Parte Especial está integrada por los tipos penales y las penas que corresponden a cada delito.

## a) Concepto de Delito

### 1. Etimológico.

Los adjetivos y sustantivos, tienen en latín cinco clases de declinaciones; la primera declinación es utilizada únicamente para el género femenino y la segunda declinación se utiliza para los géneros masculino y neutro. La palabra delito deriva del latín *delictum* que es un sustantivo neutro que se declina por segunda declinación. "Delictum proviene del participio *delinquere* que significa faltar, cometer una falta; a su vez deriva de *linquere* que significa dejar. Derivaciones: Delictivo. Delictoso. Delinquir, de dicho *delinquere*; delincuente; del participio activo del mismo verbo; delincuencia, delicto; desmayo, desfallecimiento tomado del latín *delictum*: falta, ausencia; derivado de *delinquere* (el significado se ha alterado recientemente por influjo de *delicia*)".<sup>49</sup>

<sup>48</sup> Osorio y Nieto, César A. *Op. Cit.* p. 24.

<sup>49</sup> Corominas, Joan. *Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Castellana*. Editorial Gredos. Madrid, 1976. p. 204.

## 2. Doctrinal.

El delito encuentra sus fundamentos en las relaciones que necesariamente surgen entre el hecho humano contrario al orden ético-social y la estimación legislativa que se le otorgue; y a través de los tiempos ha sido entendido como una valoración jurídica que cambia con el tiempo, ya sea de manera objetiva o subjetiva; porque es el Derecho el que otorga el calificativo de delito a la conducta humana que sea contraria al orden de una determinada sociedad, y debido a que una sociedad es dinámica, la conducta que sea considerada delito, cambia de acuerdo a la época de que se trate.

Los pueblos más antiguos castigaron los hechos que objetivamente se consideraban como dañinos; es decir primero apareció lo objetivo en la valoración. No importó que antiguamente no contaban con preceptos jurídicos; ya que la no existencia de estos no constituyó un obstáculo para la reacción del grupo o del individuo para castigar al autor del acto que causó el daño.

En el Derecho más remoto, es decir, en Persia, Israel, Grecia y hasta en los primeros años de la existencia de Roma, existía la figura de la responsabilidad, para el caso de que alguien, con su conducta, provocara un resultado contrario a su orden social.

En éstos tiempos se juzgaba incluso a las cosas, el Pritaneo era quien tenía a su cargo esa tarea, juzgaba: árboles, piedras, etc. Esquines y Plorón señalaban que debían quedar lejos de los hombres los objetos sin voz y sin mente, e incluso si un hombre llegaba a suicidarse decían que la mano que hirió debía enterrarse lejos de su cuerpo. En la Edad Media se castigó a los animales y hasta hubo un abogado que se especializó en la defensa de las bestias.

La valoración jurídica de esos tiempos era completamente distinta a la actual, y pienso que se cometieron muchas injusticias porque en lo único que se ponía atención era en el resultado dañoso producido, y no se tomaban en cuenta los elementos subjetivos; además creo que cayeron en situaciones absurdas como el juzgar a los animales, alegando, por razones de orden religioso, que éstos podían ser capaces de tener intención, lo cual jamás podrá ser posible.

Lo antes mencionado prueba que el delito fue siempre lo antijurídico, porque era considerado delito, lo que estuviera en contra del Derecho, y por eso es un ente jurídico ya que se encuentra dentro de éste.

Es con el transcurso del tiempo y la aparición de los cuerpos de leyes reguladores de la vida colectiva, que surge una valoración subjetiva de los hechos contrarios al orden jurídico, es decir, la intención; y por tanto, comienza a limitarse al hombre la esfera de aplicabilidad de las sanciones represivas. Los primeros indicios de valoración subjetiva aparecen en los tiempos de la Roma culta, donde incluso se cuestiona la posibilidad de castigar el homicidio culpable.

Cuando el Derecho se vuelve más técnico y se mejora su regulación, aparece junto con el elemento antijurídico antes mencionado, la característica de la culpabilidad<sup>51</sup>.

Esto permite que al juzgar una conducta dañosa se tome en cuenta la intención que tenía el sujeto al realizarla, y por tanto, se tiene la posibilidad de aplicar la sanción en forma más correcta y justa.

Para poder hablar del delito como ente jurídico, debemos ubicarnos dentro de la doctrina del derecho liberal y someter la autoridad del Estado a los preceptos de una ley anterior; ya que el delito como ente jurídico sólo es inculpa en cuanto una ley anteriormente dictada lo define y le otorga una pena.

La doctrina del delito ente jurídico se adjudica a Carrara, quien es considerado como el gran técnico del Derecho Penal; según su definición el delito como ente jurídico "es 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."<sup>52</sup>

En la parte respectiva a la protección de la seguridad se encontraba la esencia de la entidad delito, ya que sólo las leyes de seguridad lo crean; entonces la imputabilidad moral fundamenta la responsabilidad del sujeto, porque tendrá que responder por sus actos cometidos; y la calificación de conducta dañosa da su

---

<sup>51</sup>Jiménez de Asúa, Luis. Lecciones de Derecho Penal. Volumen 3. Editorial Harla, México, 1997. p.130.

<sup>52</sup>Jiménez de Asúa, Luis. Ob. cit. p.130.

verdadero sentido a la infracción de la ley, ya que únicamente cuando sea considerada así, será contraria a la ley; porque provoca la alteración de los ciudadanos para cuya protección fue dictada.

El hacer mención de acto externo, separaba los pensamientos que podía tener la persona del realizar la acción; lo cual pienso que era un gran avance porque no pueden ser juzgados los pensamientos del hombre, hasta que no lleguen a exteriorizarse, ya sea por medio de una acción o de una omisión, para que pueda hablarse de voluntad, que tendrá una determinada intención, para que entonces pueda juzgarse.

En la tesis Carraniana, puede verse claramente la diferencia entre el delito ente jurídico y el delito como hecho. El delito como hecho alude a su origen, a la pasión humana y el delito ente jurídico alude a la naturaleza de la sociedad civil, que frena los deseos de sus integrantes.<sup>53</sup>

La expresión que habla de infracción a la ley, es decir, contrario a la ley, fue rectificadada más tarde por Binding.

Creo que de la definición del concepto de delito como ente jurídico puede destacarse el hecho de separar lo jurídico de otras esferas pertenecientes al ámbito de la conciencia del hombre, y por tanto, se excluye de la tutela penal al pensamiento y se determina que la acción es el acto realizado únicamente por el ser humano porque es el único que cuenta con voluntad, la cual puede ser positiva o negativa y manifestarse en hacer o no hacer.

Después de Carrara surge la revolución positivista, y aparece Garófalo como un renovador y reaccionario de la Teoría de Carrara.

Garófalo es quien habla del "delito natural"; decide no empezar con el análisis de los hechos, como suelen hacerlo los positivistas, él prefiere analizar los sentimientos para fundamentar su teoría del delito natural, y elabora una definición basándose en dos sentimientos de naturaleza altruista fundamental: de piedad y probidad; y dice que "el delito social o natural es una lesión de aquella parte del sentido moral que consiste en los sentimientos altruistas fundamentales (piedad y probidad) según la medida media en que se encuentran en las razas

---

<sup>53</sup>Loc. cit.

humanas superiores, cuya medida es necesaria para la adaptación del individuo a la sociedad".<sup>54</sup>

La teoría de Garófalo no prosperó porque trató de encontrar algo común al hecho ilícito en todos los tiempos y lugares, para que no estuviera sujeto a la constante variedad de su estimativa según la evolución cultural e histórica de todos los pueblos, lo cual creo que está bien, pero es un concepto que no concuerda con la realidad, porque es inevitable la variación en la forma de percibir un delito debido a que las sociedades evolucionan con el tiempo y cada época tiene su particular forma de percibir las conductas consideradas como delitos, así como cada cultura tiene sus propias costumbres, que también influyen en la manera de señalar las conductas delictivas; y además, los estudios acerca del delito continuaron y comenzó a darse importancia a los elementos de éste para definirlo.

En 1906 el profesor Ernesto Beling define al delito señalando que "es la acción típica antijurídica, culpable, sometida a una adecuada sanción penal y que llena las condiciones objetivas de penalidad".<sup>55</sup>

De éste concepto se deduce que para que un acto sea delito es necesario que reúna los requisitos mencionados: tipicidad, es decir, la acción descrita objetivamente en la ley; antijuricidad, que esa acción sea contraria al derecho; culpabilidad, es decir que sea dolosa o culposa; que tenga fijada una penalidad, es decir, que la acción esté sancionada con una pena; y que se den las condiciones objetivas de punibilidad.

Después Max Ernesto Mayer da su definición de delito diciendo que es un "acontecimiento típico, antijurídico e imputable".<sup>56</sup>

Cabe hacer notar que Mayer utiliza la palabra imputable, a diferencia de Beling, pero en el amplio sentido de culpabilidad, por tanto, podemos decir que no difiere esencialmente su concepto de delito del expuesto por Beling; pero si aporta algo nuevo, la imputabilidad; la cual se refiere más a la parte del delincuente que a la del delito, pero aunque así sea, es indispensable hablar de ella al definir técnicamente el delito.

---

<sup>54</sup>Ibid. p131.

<sup>55</sup>Ibid. p132.

<sup>56</sup>Loc. cit.

Más tarde Edmundo Mezger define al delito de una forma mucho más concreta: "acción típicamente antijurídica y culpable".<sup>57</sup> Este autor no alude a la penalidad, ya que dice que es una consecuencia del delito y no una característica, aunque después en su obra "Grundrís", modifica lo antes dicho.

A partir de las definiciones dadas por los autores anteriormente mencionados, se formaron dos corrientes acerca del delito: la concepción totalizadora o unitaria y la concepción analítica o atomizadora.

La concepción totalizadora o unitaria ve al delito como un bloque monolítico al cual no es posible separar en elementos; quienes apoyan esta corriente piensan que el delito es un todo orgánico y, por tanto, para ser estudiado se debe concebir de esa forma y no en partes.

La concepción analítica o atomizadora estudia al delito a través de sus elementos, pero sin dejar de tener en cuenta que esos elementos forman parte de una unidad.

En el Derecho Penal mexicano se acepta la concepción analítica que estudia al delito a través de sus elementos; y creo que esta es la mejor forma para estudiarlo, porque para poder entender el todo en su conjunto, deben analizarse cada una de las partes para saber su función específica dentro del conjunto; para que de esta manera no exista confusión alguna para comprender la acción u omisión que las leyes sancionan.

Los elementos del delito a los que se ha hecho referencia, guardan entre sí un orden lógico, pero no existe prioridad temporal alguna entre ellos porque forman parte simultáneamente de una unidad indisoluble; y además, ninguno es fundante del siguiente, porque ya existen en sí, aunque hay que tener en cuenta que un elemento si es necesario para que el otro exista, porque para que concurra un elemento del delito, debe antecederle el correspondiente según la lógica.

Existen diversos criterios acerca del número de elementos que integran al delito, de acuerdo con los distintos autores que estudian al Derecho Penal; de ésta

---

<sup>57</sup>Ibid. p133.

forma se habla de: concepción bitómica, tritómica, tetratómica, pentatómica, hexatómica y heptatómica; en razón de los elementos que lo conforman.<sup>58</sup>

González Quintanilla define al delito como un comportamiento típico, antijurídico y culpable<sup>59</sup>, lo que significa que éste autor tiene una concepción tritómica acerca de los elementos que integran el delito: tipicidad, antijuricidad y culpabilidad.

Concuerdo con ésta definición porque creo que los demás aspectos del delito que se mencionan por los autores: imputabilidad, condiciones objetivas de punibilidad y punibilidad; no son precisamente elementos del delito, ya que la imputabilidad es mas bien una referencia al delincuente, y no precisamente al delito en sí, porque se refiere al hecho de que se pueda culpar o no a un sujeto por realizar una conducta contraria a la ley, entendiéndolo y queriendo realizar esa clase de conducta; las condiciones objetivas de punibilidad son partes integrantes del tipo, que solo son exigidas ocasionalmente para que la pena tenga aplicación, sin su presencia la conducta no integra el tipo; y finalmente pienso que la punibilidad tampoco es elemento del delito porque cuando alguien realiza una actividad delictiva, ésta llegará al grado de culpabilidad, lo que trae consigo la sanción penal; es decir, es su consecuencia.

Dentro del Derecho Penal se habla de sujeto activo y de sujeto pasivo; el sujeto activo es el hombre porque solo el posee capacidad y voluntad; por tanto, con su acción u omisión, tiene la posibilidad de infringir el ordenamiento penal.

Se dice que una persona es sujeto activo cuando realiza la conducta o el hecho típico, antijurídico, culpable y punible; si se trata de autor material, pero puede tratarse también de autor intelectual que propone, instiga o compele, o ser simplemente auxiliar del autor, como cómplice o encubridor.<sup>60</sup>

El sujeto pasivo es el titular del derecho o interés lesionado o puesto en peligro, a causa de la comisión de un ilícito.<sup>61</sup>

---

<sup>58</sup>Ibid. p179 y 181.

<sup>59</sup>Ibid. p169.

<sup>60</sup>Loc. cit.

<sup>61</sup>Ibid. p185.

De acuerdo a la distinción entre las dos clases de sujetos antes mencionados, existe una clasificación del delito en cuanto al sujeto, según la doctrina:

Clasificación del delito de acuerdo al sujeto activo:

A) En cuanto a la calidad:

- a) Delitos de sujeto común o indiferente.
- b) Delitos propios, particulares, especiales o exclusivos:
  - a) Naturales.
  - b) Sociales.
  - c) Sociales y naturales.
  - d) Jurídicas.

B) En cuanto a las condiciones del sujeto activo:

- a) Delitos ocasionales.
- b) Delitos de hábito.

C) En cuanto al número de sujetos activos:

- a) Individual o monosubjetivo.
- b) Plurisubjetivo, colectivo o de concurso necesario.

Clasificación del delito de acuerdo al sujeto pasivo:

A) Delitos personales.

B) Delitos impersonales.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup>Ibid. p188.



Otras cuestiones importantes son los presupuestos del delito, que de acuerdo con Porte Petit "son aquellos antecedentes jurídicos, previos a la realización de la conducta o del hecho descritos en el tipo, y de cuya existencia depende el título del delito respectivo"<sup>63</sup>.

Estos presupuestos pueden ser: generales o especiales; los generales son comunes a todos los delitos y los especiales son propios de cada delito.

Creo que éstos presupuestos son de trascendental importancia, sobre todo los generales, ya que por el hecho de ser comunes a todos los delitos, son indispensables para determinar si existe el delito o no, porque si falta alguno de ellos no podrá integrarse el delito; y los especiales son también muy importantes, aunque su ausencia no provoca la inexistencia del delito, sino que simplemente nos permite conocer la variación de un delito a otro, para determinar exactamente de que delito se trata, y no confundirse, ni dejar de determinar su existencia.

### 3. Jurídico.

El Código Penal Federal, da una definición de delito en su artículo 7, y señala que es el "acto u omisión que sancionan las leyes penales".

Este concepto es puramente formal, ya que se caracteriza por la amenaza de sanción a ciertos actos y omisiones, otorgándoles el carácter de delitos por el hecho de contener una sanción.

Creo que el hecho de dar una definición de delito en el Código Penal no ha sido de gran utilidad, porque pienso que con la definición doctrinal sería suficiente, sobre todo para efectos de estudio del delito, ya que presenta cuestiones más técnicas que permiten identificar la integración de sus elementos, a fin de señalar si existe o no delito, y de que clase de delito se trata.

Aunque de acuerdo con algunos autores como Pavón Vasconcelos y Jiménez Huerta<sup>64</sup>, dentro de la definición de delito enunciada en el artículo 7 del Código

---

<sup>63</sup>Ibid. p193.

<sup>64</sup>Ibid. p179.

Penal, al hacer mención al acto u omisión, se hace referencia a la conducta o el hecho, los cuales deben estar amenazados de una sanción penal, porque se dice que es el acto u omisión que sancionan las leyes penales; así es que de la misma definición del artículo 7 surge el elemento punibilidad, por lo antes mencionado; además, se encuentra implícito el elemento culpabilidad, el cual se detalla en el artículo 8, que señala la existencia de delitos intencionales y no intencionales o de imprudencia.

Finalmente indican que el carácter antijurídico del mencionado acto u omisión, se encuentra también implícito en la definición de la ley, debido a que se refiere a lo que está contra el orden jurídico, porque es un acto u omisión que sancionan las leyes penales, precisamente por estar contra la ley.

## 2. Definición de Derecho Ambiental.

El Derecho Ambiental es "el conjunto de las normas jurídicas que están orientadas a la protección de la biosfera en tanto escenario que hace posible la vida".<sup>63</sup>

En consecuencia a la definición mencionada, podemos decir que el Derecho Ambiental se encuentra relacionado con la continuidad de la vida sobre la tierra; y ésta continuidad se encuentra a su vez relacionada con el mantenimiento de las condiciones que hicieron posible esa vida. Hasta ahora, las formas de vida que conocemos han descansado sobre los grandes soportes naturales que son: los suelos, las aguas y el aire. Todos los organismos vivos, incluyendo al hombre, se han desarrollado y reproducido en íntima relación con esos soportes, pero también en una estrecha relación entre ellos.

Esa relación se expresa en el funcionamiento conjunto de elementos bióticos (vivos) y abióticos (no vivos), en forma de sistema o ecosistema. Los ecosistemas deben encontrarse en equilibrio, así es que, del equilibrio ecológico, depende que la vida siga siendo posible.

---

<sup>63</sup>Brañas, Raul. Ob. cit p 24.

Por tanto, debido a que el Derecho Ambiental se encuentra relacionado con la continuidad de la vida, y ésta con el mantenimiento de las condiciones que la hicieron posible, y a que todo lo que habita la Tierra se encuentra dentro de un ecosistema (de acuerdo con el artículo tercero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ecosistema es "la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinado"); el Derecho Ambiental tiene que ver también con el equilibrio de los ecosistemas para que la vida continúe manteniendo las condiciones que le dieron origen.

El equilibrio de los ecosistemas se encuentra amenazado constantemente por factores naturales o por factores humanos. La naturaleza realiza periódicamente desajustes en el funcionamiento de los ecosistemas, a través de catástrofes o por medio de acciones menos espectaculares, que en su conjunto representan "desastres naturales".

El hombre también ha provocado desajustes en los ecosistemas desde que apareció en la Tierra, y creo que los desajustes por él provocados se han incrementado rápidamente en donde ha surgido la "civilización moderna", y además han tenido una mayor intensidad que los naturales, porque el hombre constantemente está buscando un mayor conocimiento de todo lo que lo rodea, para que de ésta forma, logre su desarrollo económico y su comodidad para realizar las tareas cotidianas, por tanto, realiza numerosos avances tecnológicos sin tomar en cuenta el deterioro que puede causar al medio ambiente, entonces no toma en serio su conservación, y generalmente no se ocupa de crear mecanismos para evitar su destrucción.

De todo lo antes mencionado se ocupa el Derecho Ambiental, el cual pretende la protección de la vida, tomando en consideración los muchos elementos bióticos y abióticos que existen en la Tierra y las complejas relaciones que se dan entre ellos, las cuales permiten que la vida sea posible. Este conjunto de elementos y relaciones se denomina ambiente.

Una vez que se ha proporcionado una idea general de las cuestiones a las que hace referencia el Derecho Ambiental, daré una definición del concepto de Derecho Ambiental.

Al referirse al Derecho Ambiental, hacemos alusión al conjunto de normas jurídicas que regulan cuestiones ambientales, y al mismo tiempo nos referimos a la

ciencia jurídica que se ocupa de tales normas; por tanto, el estudioso de ésta rama del Derecho es quien debe de entender el uso lingüístico que se le da en cada caso.

En opinión de Raúl Brañas, el 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”.<sup>66</sup>

Pienso que de ésta definición puede decirse que el Derecho Ambiental se encarga de regular conductas humanas y no de la naturaleza, que se consideran de interés ambiental; ya que es imposible que el Derecho pueda regular conductas de los animales o de la naturaleza, porque ambos carecen de voluntad.

Además, cabe aclarar que las conductas humanas de interés ambiental, deben ser aquellas que actúen en forma relevante sobre los organismos vivos y su ambiente; y será en forma relevante, porque provocan un cambio radical en la forma de vida y en el ambiente de los organismos vivos.

Al definir el Derecho Ambiental, señalamos cuales son sus límites y alcances, porque algunos opinan que Derecho Ambiental se refiere a todo el Derecho, es decir, a todo el entorno del ser humano y de todos los organismos vivos; pero de acuerdo con la definición antes mencionada, opino que el Derecho Ambiental se refiere únicamente a los sistemas de ambiente de los organismos vivos, y no a todo el resto del Universo; además, no creo que se refiera a “todo” el Derecho, ya que, como lo dice su definición, no se ocupa de todas las conductas humanas posibles respecto de los sistemas de ambiente, más bien se concreta a las conductas humanas que influyen en la interacción que se da entre los sistemas de ambiente de los seres vivos y los correspondientes sistemas de organismos vivos que forman cada uno de ellos, siempre y cuando ésta sea determinante en la generación de consecuencias ambientales significativas.

Entonces podemos decir que, la problemática del Derecho Ambiental se centra en la relación sociedad-naturaleza, porque el Derecho regula las relaciones que surgen entre los integrantes de una sociedad en un espacio y tiempo determinado; por tanto, el Derecho Ambiental debe ocuparse de esas relaciones

---

<sup>66</sup>Ibid. p 32.



Antes las palabras "medio" y "ambiente", no eran consideradas como sinónimos, pero el concepto medio estaba implicado en el concepto ambiente; ya que "medio" era definido en el Diccionario de la Real Academia Española 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"; lo cual estaba implicado en el término "ambiente" que estaba definido como lo que rodea o cerca; por tanto, según la definición de medio antes descrita, dentro del fluido material se encontraba inmerso un sistema, es decir, el fluido material rodeaba al sistema, y ambiente era lo que rodeaba.

Después de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, se decidió tomar la expresión "medio ambiente", y la Real Academia Española reconoció el término en la 20a edición de su Diccionario en 1984, y lo define como "conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos, y por extensión, el conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas, sociales, etc., que rodean a las personas".<sup>69</sup>

La palabra ambiente en los términos en que los define la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente: "El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados", es equivalente a hábitat que se define como "conjunto de condiciones naturales (clima, humedad, suelo, etc.) que actúan sobre una especie"<sup>70</sup>. Este es un término afín a la expresión ambiente o medio ambiente, porque se refiere a las condiciones naturales que influyen sobre los seres humanos, que interactúan dentro del ambiente.

La palabra ambiente se utiliza, en forma genérica, para designar todos los sistemas posibles dentro de los cuales se integran los organismos vivos; en consecuencia la palabra "ambiente", en forma específica, se emplea para designar todos los ambientes posibles de los sistemas de los organismos vivos en general.

---

<sup>69</sup>Ibid. p 26.

<sup>70</sup>Orosio y Nieto. César Augusto. Delitos Federales. 3a edición. Editorial Porrúa. México, 1998. p 375 y386.

### 3. Jurídico.

La expresión ambiente comenzó a utilizarse dentro del mundo jurídico a principios de la década de los 70s, con la creación de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente en 1972, y después con el Código Sanitario de 1973, que incorporó un título especial denominado "saneamiento del ambiente"; en éste ordenamiento se utilizaron como sinónimos las expresiones "ambiente", "medio ambiente" y "medio".<sup>11</sup>

Con la aparición de la Ley Federal de Protección al Ambiente, en 1982, se utiliza la expresión "ambiente" a lo largo de su articulado, distinguiéndola de otras expresiones como: "sistemas ecológicos", "condiciones ecológicas", "ecosistemas", etc. Debe señalarse que las reformas de 1984, a la ley mencionada, sustituyeron la expresión "ambiente" por "medio ambiente". La ley que sustituyó a la aquí señalada, vuelve a utilizar el término "ambiente", y además lo define en uno de sus artículos.

El artículo tercero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, señala en su fracción primera que se entiende por ambiente para efectos legales: "el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados".

Creo que el cuidado del ambiente debe ser una prioridad, porque se trata de los elementos que hacen posible la vida, y es muy importante definirlo en la ley para saber que deberá entenderse por ambiente a fin de determinar a donde y como deben aplicarse las leyes en materia ambiental.

#### b) Concepto de ecología.

##### 1. Etimológico.

El término ecología deriva del vocablo griego oikos, que significaba casa o lugar donde se vive, y del vocablo griego logos. La ecología es la "ciencia que

---

<sup>11</sup>Ibid. p 29.

estudia las relaciones existentes entre los seres vivos y entre ellos y su medio ambiente"; ... "por lo que en sentido literal es el estudio de los seres vivos en su casa, es decir, en su medio. Este término fue propuesto por Ernst Haeckel en 1869". ... "Es legítimo considerar que la inclusión de la ecología como ciencia de la biología se inicia hacia 1900, y que alcanza gran desarrollo (y pasa a ser parte del vocabulario general de casi todos los países) a partir de la década de los sesenta".<sup>72</sup>

## 2. Doctrinal.

En la doctrina, el término ecología se define como una "disciplina biológica que estudia a los seres vivos en su máximo nivel de integración con el ambiente, en tiempo y espacio determinados".<sup>73</sup>

La palabra ecología fue acuñada en 1869 por el biólogo alemán Ernst Haeckel, para designar una disciplina que estudiaba las relaciones entre el hombre y su ambiente.

El maestro Margalef se refiere a la ecología como a una ciencia de síntesis<sup>74</sup>; y además señala que la ecología se ha desarrollado en forma contraria a las otras disciplinas, porque ha combinado conocimientos científicos de botánica, zoología, climatografía, geografía física, etc., para intentar formar con ellos un cuerpo unificado de doctrina; es por todo esto, que yo también pienso que se trata de una disciplina de síntesis, porque debe saber tomar lo más importante de las demás disciplinas que la complementan y apoyan.

## 3. Jurídico.

En el medio jurídico la palabra ecología se empleó hasta la iniciativa de la Administración de diciembre de 1982, con la creación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología; a la que se atribuyó como facultad la de formular y conducir la política general de ecología; como lo expresaba la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en su artículo 37.

---

<sup>72</sup>Diccionario de Biología. Editorial Anaya. Madrid, 1976. p. 123.

<sup>73</sup>Osorio y Nieto. Ob. cit. p. 384.

<sup>74</sup>Ibid. p. 30.



En 1982 aparece la Ley Federal de Protección al Ambiente en la que se incorpora la expresión "sistemas ecológicos" en su artículo 3o. Cabe aclarar que en esta ley no se emplea la expresión "ecología" como sinónimo de "ambiente" o "medio ambiente", como si sucedía antes de la aparición de este ordenamiento.

La actual Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, no define el término "ecología" en su artículo tercero de definiciones, como en el caso del término "ambiente".

Creo que se debió definir que se entendería por "ecología" para efectos de la ley, ya que es una expresión muy recurrida dentro de la materia ambiental, y además al definir, se evitan confusiones, y se sabe a que se referirá la expresión en términos jurídicos; pero creo que mientras no exista una definición en la Ley, puede recurrirse a la definición doctrinal de ecología.

### 3. El Delito Ambiental.

El Código Penal Federal en su título vigésimo quinto se refiere a los delitos ambientales, y la expresión no es muy adecuada de acuerdo con Plascencia Villanueva<sup>75</sup>; opinión que comparto, porque el delito es una situación de hecho, en la cual influyen factores sociales, económicos, ambientales, políticos, fiscales, etc; que aportan elementos para considerarlos al elaborar los tipos penales, pero dicha circunstancia no significa que necesariamente deban nombrarse a partir de algún o algunos elementos que contenga.

El delito debe ser analizado como un hecho material y no como circunstancia formal, lo que significa analizar el tipo por un lado y el delito como hecho por el otro; a fin de entender los elementos y características del hecho delictivos y del tipo penal.

En consecuencia a lo antes mencionado, si se pretende dar una denominación especial a los delitos, ésta deberá hacerse de acuerdo al bien jurídico

---

<sup>75</sup>Plascencia Villanueva. Raúl. Responsabilidad en Materia Ambiental. Responsabilidad Penal en Materia Ambiental. Editorial UNAM PEMEX. México, 1998 p 180.

penal protegido en el tipo penal, por tanto, como los delitos son situaciones de hecho, debemos hablar de delitos contra el ambiente, delitos contra el orden fiscal, delitos contra el orden político, etc. a fin de no provocar confusiones.

Plascencia Villanueva define al "bien jurídico penal" como "un interés individual o colectivo, de valor social, protegido por un tipo penal cuya existencia justifica",<sup>76</sup> dice que es recomendable generalizar el uso de ese término, para que al señalar su calificativo se precise la esfera de protección otorgada al bien jurídico, y de ésta manera se distinga de la protección de otras áreas del derecho.

Creo que ésta es una muy buena propuesta porque el bien jurídico es un elemento básico que forma parte de la estructura de los tipos penales y además justifica la existencia de la norma jurídico-penal, por tanto, se debe identificar desde una perspectiva penal, cuáles bienes jurídicos deben y pueden ser considerados de tal relevancia que deban ser protegidos por el Derecho Penal.

El delito contra el ambiente, puede definirse como toda "acción u omisión que dañe o ponga en peligro el conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en espacio y tiempo determinado con grave peligro para la salud humana, la flora, la fauna y los ecosistemas".<sup>77</sup>

#### a) **El delito de Manejo Ilegal de Materiales y Residuos Peligrosos.**

Este delito se encuentra descrito en el artículo 415, fracción I, del Código Penal Federal, y señala que para realizar actos u operaciones con materiales o residuos peligrosos se necesita autorización de la autoridad federal competente, que en éste caso es la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca; y en caso de no contar con ella o contravenir los términos en los que fue concedida, y por ésta razón exista peligro de daño o se cause un daño a la salud pública, los recursos naturales, los ecosistemas, la flora o la fauna, se incurrirá en responsabilidad penal.

La definición legal de éste ilícito dice en el artículo 415 fracción I del Código Penal Federal:

---

<sup>76</sup>Plascencia Villanueva, Raúl. Los Delitos Contra el Orden Económico. Editorial UNAM. México. 1995. p60.  
<sup>77</sup>Ibid. p 382.

"Se impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y de mil a veinte mil días multa, a quien:

1. Sin la autorización de la autoridad federal competente o contraviniendo los términos en que haya sido concedida, realice cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos que ocasionen o puedan ocasionar daños a la salud pública, a los recursos naturales, la fauna, la flora o a los ecosistemas".

Conforme a la definición de Delito Ambiental, propongo que el delito de manejo ilegal de materiales y residuos peligrosos se defina como: la acción consistente en el manejo en forma ilegal, de los materiales o residuos peligrosos, que cause daño o ponga en peligro la salud pública, los recursos naturales, la fauna, la flora o los ecosistemas.

Este Delito habla del manejo ilegal de materiales o de residuos peligrosos; y debe hacerse la distinción entre cada uno de ellos, a fin de saber de que se está hablando con exactitud.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, define estos dos conceptos en su artículo tercero fracciones XXII y XXXII

La Ley dice que debe entenderse por Material Peligroso los: "Elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, represente un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas") y por Residuo Peligroso: "Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente".

De la definición de estos dos conceptos, podemos resaltar que el residuo peligroso es una de las especies del material peligroso porque queda contemplado dentro de él, pero no son lo mismo; sin embargo, el capítulo VI de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se denomina de los Materiales y Residuos Peligrosos pero realmente existe una regulación mucho más amplia respecto de los residuos peligrosos, ya que únicamente los artículos 152 Bis y 153 se refieren también a los materiales peligrosos, y solo regulan su importación y exportación.

También creo que debe resaltar que el reglamento creado en esta materia solo hace alusión a los residuos peligrosos, y por tanto, existen muchas lagunas respecto del manejo de los materiales peligrosos, lo cual puede provocar problemas en el ámbito del Derecho Penal, porque el tipo penal habla del manejo de materiales o residuos peligrosos sin la autorización correspondiente o contraviniéndola; entonces para determinar cuando se realiza un manejo ilegal de materiales peligrosos, debemos recurrir a la legislación ambiental, y ésta contiene grandes lagunas que deben subsanarse.

## 1. Regulación del manejo de materiales y residuos peligrosos

a) Ambito personal de aplicación de las normas relativas a la generación y manejo de residuos peligrosos.

De acuerdo con el artículo 5º del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos, los obligados a cumplir con las disposiciones contenidas en ese ordenamiento, serán todas las personas físicas o morales, ya sean públicas o privadas, que generen, manejen, importen o exporten residuos peligrosos.

Para lograr un mejor control y manejo de los residuos peligrosos, se decidió la creación de Normas Oficiales Mexicanas, que determinen con exactitud las técnicas que deberán llevarse a cabo con esos residuos, a fin de evitar el deterioro ambiental; creo que la creación de las normas antes mencionadas a significado un paso muy importante en la lucha por evitar la contaminación de nuestro entorno, porque hablan de cuestiones técnicas en las que se involucrarán personas especializadas en la materia, que pueden distinguir a un residuo peligroso de uno que no lo es, así como seguir los pasos para un mejor tratamiento de los residuos que sean peligrosos.

Las Normas Oficiales Mexicanas que se publicaron relacionadas a éste tema, han sido creadas precisamente para que las personas que caigan en el supuesto del artículo 5º del reglamento de la materia, determinen mediante pruebas y análisis si los residuos que generan son peligrosos o no, y en caso de que, lo sean manejarlos separadamente si son incompatibles (Arts. 6 y 8 fracción III del Reglamento de la Ley en materia de Residuos Peligrosos).

Las Normas antes mencionadas son: NOM-CRP-001-ECOL/93, que establece las características de los residuos peligrosos, su listado y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente; NOM-CRP-002-ECOL/93, que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente; y NOM-CRP-003-ECOL/93, que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-CRP-001-ECOL/93.<sup>78</sup>

---

<sup>78</sup> Ibid. 178.

Conforme a los listados y características, quien pretenda determinar si los residuos que maneja son peligrosos, deberá localizarlos en las tablas de clasificación de residuos peligrosos de acuerdo con la norma 001:

- A. Giros Industriales y Procesos.
- B. Fuetes no específicas.
- C. Residuos de Materias Primas que se consideran peligrosas en la producción de pinturas.
- D. Residuos y bolsas o envases de Materias Primas que se consideran peligrosas en la producción de pinturas.
- E. Corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, biológico infecciosos.<sup>79</sup>

En caso de que los residuos que se manejen se encuentren dentro de alguna de las clasificaciones antes señaladas, se deberá determinar si son incompatibles, a través de la norma 003, observando si presentan reacciones violentas y negativas para el equilibrio ecológico y el ambiente, producidas por la mezcla de dos o más residuos; todo con el objeto de darles un manejo apropiado o una disposición final que no afecte el ambiente.

#### b) Del Generador.

Una vez que se determinaron quienes son los sujetos obligados en materia de generación de residuos peligrosos, debe establecerse en que consiste la generación de residuos peligrosos, y a quien o a quienes se considera generadores de los mismos.

El artículo 3º del Reglamento de la Ley en la materia, establece las definiciones de los conceptos utilizados en relación a los residuos peligrosos, y dice que Generación es la "acción de producir residuos peligrosos", y Generador es la "persona física o moral que como resultado de sus actividades produzca residuos peligrosos".

El Reglamento de la Ley en la materia establece que quien realice obras o actividades en las que se generen o manejen residuos peligrosos, deberá estar a lo

---

<sup>79</sup> Ibid. 179.

dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente respecto al impacto ambiental, porque su artículo 28 señala en su fracción IV que en caso de establecer instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radioactivos, se requerirá autorización de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca en materia de impacto ambiental; esto es, la mencionada Secretaría señalará las condiciones a las que deberá sujetarse la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables al caso de que se trate, para proteger el ambiente, preservar y restaurar los ecosistemas, con el objeto de evitar efectos negativos sobre el mismo; por tanto, en relación con los residuos peligrosos, se considera que puede causarse un desequilibrio ecológico, y entonces se obliga a quien pretenda manejarlos, a someterse al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, acatando las condiciones que deberán seguirse en ese caso.

Además de someterse al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, el generador deberá cumplir las siguientes obligaciones, conforme al artículo 8º del Reglamento de la Ley en la materia:

- Inscribirse en el Registro que establezca la Secretaría en materia de residuos peligrosos.
- Llevar una lista mensual detallada de los residuos peligrosos que genere.
- Manejar los residuos peligrosos de acuerdo con las disposiciones del Reglamento y las normas técnicas ecológicas que se expidan al respecto.
- Separar los residuos peligrosos que se consideren incompatibles conforme a las normas técnicas ecológicas.
- En caso de envasar sus residuos peligrosos, deberá utilizar recipientes que reúnan las condiciones básicas de seguridad que establecen las normas técnicas ecológicas.
- Identificar a los residuos peligrosos que maneja, siguiendo los lineamientos que marque el Reglamento de la materia y las normas técnicas ecológicas.
- En caso de almacenar residuos peligrosos, deberá cerciorarse de hacerlo en sitios que reúnan las condiciones de seguridad previstos en el Reglamento de la materia y las normas técnicas ecológicas.
- Si pretende transportar residuos peligrosos, sólo podrá hacerlo en vehículos autorizados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y bajo las condiciones que establezca el Reglamento de la materia y las normas técnicas ecológicas.
- Tratar a los residuos peligrosos conforme a lo que disponga el Reglamento de la materia y las normas técnicas ecológicas.

- Si se pretende hacer una disposición final de los residuos peligrosos que genere, se realizará de acuerdo con los métodos previstos en el Reglamento de la materia y en las normas técnicas ecológicas.
- Presentar a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, un informe semestral indicando los movimientos que hubiere efectuado con sus residuos peligrosos en ese periodo.

Finalmente el artículo 8º dice que las demás previstas en el Reglamento de la materia y en otras disposiciones aplicables, lo cual deja completamente abiertas las posibilidades de situaciones que puedan obligar al generador de residuos peligrosos, por tanto, creo que se debió especificar que otros casos serán considerados como obligación para los generadores de residuos peligrosos, a fin de evitar confusiones; o bien no especificar ninguna obligación y señalar que se estará a lo previsto en el Reglamento de la materia y en otras disposiciones aplicables, pero pienso que lo mejor sería especificar que otros casos serán considerados como obligación para los generadores de residuos peligrosos.

Además de las obligaciones antes mencionadas, existen otras que son también de gran trascendencia; algunos ejemplos son: si el generador de residuos peligrosos quiere transportarlos, deberá obtener de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, un formato de manifiesto que lo autoriza al transporte de los mismos, después de haber pagado los derechos que corresponden en ese caso, y deberá recibir una copia del manifiesto firmada por el destinatario de los residuos, y en el supuesto de no recibirla dentro de los treinta días naturales contados a partir de que el destinatario hubiere recibido los residuos peligrosos, deberá informar a la Secretaría ya señalada; otro ejemplo, es que el reporte mensual de generación de residuos peligrosos que se destinan a disposición final deberá señalar: cantidad, volumen y naturaleza de los residuos peligrosos depositados; fecha de disposición final de los residuos; ubicación del sitio de disposición final; y sistemas de disposición utilizados para cada tipo de residuo. Esta última obligación, también debe cumplirla la empresa de servicios de manejo de residuos peligrosos.

Otra disposición importante relativa al generador es la que se encuentra en el artículo 42 del Reglamento de la Ley en materia de residuos peligrosos, el cual dispone que en caso de que el generador produzca derrames, infiltraciones, descargas o vertidos de residuos peligrosos, durante su operación, deberá dar aviso inmediato de los hechos a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca; ese aviso tendrá que ratificarse por escrito dentro de los tres días siguientes al día en que ocurran los hechos. Esta obligación también la deben cumplir las empresas que prestan algún servicio de manejo de residuos peligrosos.



Pienso que es muy importante el señalamiento específico de las obligaciones que deben seguirse en caso de generar residuos peligrosos, porque la peligrosidad de un residuo dependerá en parte de sus características físico-químicas, y en parte de su manejo adecuado en las etapas de almacenamiento, transporte y disposición final, ya que esos aspectos determinarán la formación o no de un sitio peligroso por problemas de emisiones, dispersión o escurrimiento, por la reacción que pueda ocurrir entre los diferentes tipos de residuos peligrosos que se encuentren en un mismo sitio, y por la formación que pueda darse de nuevas sustancias. De todo esto dependerán los efectos negativos que pueda sufrir una población expuesta a los residuos peligrosos.

Se considera que en México se generan 8 000,000 toneladas anuales de residuos peligrosos. De esas toneladas, únicamente el 26% recibe un manejo adecuado y el 74% restante se acumula en las industrias, se tiran a las coladeras o se disponen de manera ilegal.

Dentro de los residuos peligrosos generados en nuestro país, los aceites, las grasas y los solventes, representan cerca del 45% del total de los residuos peligrosos generados. Las industrias química básica, secundaria y petroquímica son las principales generadoras de residuos industriales, aportan el 40% del total; les siguen las industrias metalmeccánica y metálica básica con 10% y la industria eléctrica con 8%. Por su distribución geográfica, tenemos que las industrias ubicadas en la región centro (Guanajuato, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, Estado de México, Tlaxcala, Hidalgo y el Distrito Federal) son las responsables del 65% de los residuos peligrosos generados en México, le sigue la región norte (Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Sonora, Nuevo León, Durango, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa, Zacatecas, Aguascalientes, Colima y Jalisco) en la que se genera el 19% , en la región del Golfo (Tamaulipas, Veracruz y Tabasco) se genera el 17%, en el Sureste (Campeche, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Yucatán y Quintana Roo) se generan 258 mil 339 toneladas al año , y en la región fronteriza (dentro de la franja de 100 Kilómetros hacia el interior de la República Mexicana, a lo largo de la frontera Norte con Estados Unidos) se generan 33mil 765 toneladas al año.<sup>61</sup>

Creo que un aspecto muy importante relacionado con la generación de residuos peligrosos, es el desarrollo de "programas sobre el manejo de los residuos

---

<sup>61</sup> López, Fernando y Miguel A. Mazariegos, "Sin control, 75% de los residuos peligrosos", en El Herald de México, México, 4 de noviembre de 1998, p. 8-A.

peligrosos", dentro de los cuales se establezca un sistema dinámico de información sobre la generación de residuos peligrosos, que pueda aplicarse bajo distintos enfoques como: por región geográfica, por tipo de residuos, grupo químico, etc. Respecto a lo anterior, algunos han pensado en soluciones; entre ellos, el Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable del Consejo Coordinador Empresarial y la Asociación Mexicana para el Control de los Residuos Sólidos y Peligrosos, A.C. realizó un estudio llamado "Residuos Industriales Peligrosos en México: Políticas, Inversiones e Infraestructura", en el cual se concluyó que en México sería conveniente establecer categorías de residuos que permitieran promover su manejo adecuado, en condiciones eficientes y accesibles para la industria; con esto se evitarían gastos innecesarios porque podría determinarse con exactitud que residuos son realmente peligrosos y que residuos son de baja o nula peligrosidad; como ejemplo, señalan que en la legislación y normatividad vigente en México, es igual de peligrosa una estopa con aceite usado, que un bifenilo policlorado, siendo que éste último tiene una alta peligrosidad, reconocida a nivel mundial por su toxicidad y comprobados efectos cancerígenos; y por ser considerados igual de peligrosos se establece que requieren procedimientos de control, almacenamiento, transporte y reporte similares; y todos los residuos de la curtiduría, sin importar sus características o composición, son peligrosos y están sujetos al manejo que señala la ley.<sup>31</sup>

Este sistema de información sobre residuos peligrosos, tendría gran utilidad para efectos de valorar, en forma objetiva, la contribución que hacen la micro y pequeña empresa a la generación total de residuos peligrosos en México, ya que generalmente los datos que se obtienen son de grandes empresas, y no se toma en cuenta que en México existen muchas micro y pequeñas empresas, las cuales cuentan con bajos recursos económicos para procesar a los residuos peligrosos, y entonces, los depositan clandestinamente en drenajes municipales y domésticos, coladeras, barrancas, lagunas y ríos.

Pienso que para que el sistema de información antes mencionado funcione eficazmente, los mecanismos de regulación sobre las actividades de generación y manejo de residuos peligrosos deberán proporcionar información actualizada y confiable, que deberá estar acorde con la realidad y establecer un procedimiento eficaz de recepción y captura de información. Si se lograra que el sistema de información operara con eficacia, creo que sería más fácil sancionar a las empresas o grupos que incumplan el ordenamiento o realicen disposiciones clandestinas de residuos o materiales peligrosos.

---

<sup>31</sup> Loc. Cit.

### c) Del Almacenamiento.

Otro aspecto regulado en el Reglamento en materia de Residuos Peligrosos, es el almacenamiento que pueda hacerse de los mismos. El artículo 3º del citado Reglamento señala que se entenderá por Almacenamiento: "Acción de retener temporalmente residuos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al servicio de recolección, o se dispone de ellos".

La regulación al respecto se encuentra en los artículos 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21 del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos.

El artículo 14 señala que para el almacenamiento de los residuos peligrosos, el generador deberá envasarlos de acuerdo con su estado físico, características de peligrosidad y tomando en consideración su incompatibilidad.

El artículo 15 establece las condiciones que deben reunir las áreas de almacenamiento; algunas de ellas son: encontrarse separadas de las áreas de producción, servicios, oficinas y almacenamiento de materias primas o productos terminados; ubicarse en zonas donde se reduzcan riesgos; contar con muros de contención y fosas de retención para captar residuos; contar con pisos de canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención; contar con pasillos amplios, etc.

El artículo 16 señala más características, para el caso de que el área de almacenamiento sea cerrada.

El artículo 17 menciona las características que deberán cumplir la áreas de almacenamiento que se encuentren abiertas.

El artículo 18 prevé que si el área de almacenamiento es abierta, no deberán almacenarse residuos peligrosos a granel, si producen lixiviados.

El artículo 19 establece las prohibiciones para almacenar residuos peligrosos, si éstos son incompatibles, si rebasan la capacidad instalada de almacenamiento o si no se cumplen las condiciones para establecer un área de almacenamiento.

El artículo 20 señala que el almacenamiento de jales se hará conforme a lo que dispongan las normas técnicas ecológicas correspondientes.

Conforme al artículo 21, los movimientos de los residuos peligrosos para la entrada y salida de su almacenamiento, deberán registrarse en una bitácora.

Es muy importante prever las condiciones adecuadas a las que debe sujetarse un área de almacenamiento porque los residuos peligrosos almacenados pueden causar graves daños al medio ambiente en la zona donde se encuentren, ya que puede haber derrames en el subsuelo, o pueden expedirse gases que causen daño en el entorno.

Respecto a los daños que puede causar la contaminación provocada por residuos industriales, debe tomarse en cuenta la dimensión del espacio en el que se desenvuelve la vida en nuestro planeta. Ese espacio tiene dimensiones fijas en cuanto a sus capacidades de masa y regeneración; es así que todo lo que se ha producido y producirá en la Tierra permanecerá en ella de alguna manera; es por eso que un contaminante puede permanecer en el lugar que se ha emitido, o ser transportado de un lugar a otro; por tanto, es preocupante que se rebase la capacidad de acumulación y reciclaje de los desechos por las graves consecuencias que puede traer a la humanidad.

"A través de los ciclos de la naturaleza, la materia orgánica entra a un proceso de decaimiento, degradación y reutilización como fuente de energía y sustento de los seres vivos, en el que participan en forma importante los microorganismos del medio. Dicho proceso se ve ahora en peligro por el creciente número de desechos y contaminantes del ambiente. Los contaminantes y desechos peligrosos generados por la industria, se dispersan en el ambiente e interaccionan con otros componentes del mismo, se transportan a distancia y se transfieren a los diferentes elementos que conforman los ecosistemas, incluyendo al hombre. Así pues, los desechos industriales peligrosos llegan a los sistemas abióticos y de ahí pasan a la biota por diversas vías, por ejemplo: sus constituyentes pueden disolverse en agua y penetrar en el suelo hasta alcanzar las aguas subterráneas; si éstas son extraídas para usos domésticos y agrícolas se producirá con ello la exposición de plantas, animales y hombre a los desechos industriales peligrosos".<sup>82</sup>

---

<sup>82</sup> Ortiz Monasterio, Fernando. *Et Al. Manejo de los Desechos Industriales Peligrosos en México*. Tomo II. Editorial Universo Veintiuno, México. 1987 p. 44.

c) Del Transporte.

El transporte de los residuos peligrosos fuera de las instalaciones en donde fueron generados, rumbo a plantas de tratamiento o sitios de confinamiento, también se encuentra regulado en el Reglamento en materia de residuos peligrosos, y se dirige al generador y a la empresa que se dedique a prestar los servicios de transporte; disposiciones que tienen gran importancia porque debe controlarse perfectamente bien el como se van a transportar los residuos peligrosos y el destino que llevarán los mismos.

Para transportar los residuos peligrosos el generador debe tener un manifiesto de transporte expedido por la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca; por cada volumen de transporte debe adquirirse un manifiesto. El manifiesto es un documento con el que deben contar todas las personas que de alguna forma hubieren realizado alguna operación con los residuos peligrosos transportados, en original y copia; debiendo firmar el original, conservando una copia y turnando el original al generador de los residuos peligrosos cuando estos se hubieren entregado al destinatario (artículos 23 y 24).

El transportista debe entregar a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, un informe semestral sobre los residuos transportados (artículo 25).

Si el generador contrata una empresa de servicio de manejo, el transportista contratado deberá cumplir con las obligaciones que le impone el Reglamento en la materia (artículo 26).

El artículo 27 del Reglamento en materia de residuos peligrosos señala que los vehículos destinados al transporte de residuos peligrosos, tendrán que estar registrados ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, además de reunir los requisitos que para este tipo de vehículos determine la mencionada Secretaría. Una vez que cuenten con el registro, sólo podrán ser utilizados para ese fin.

Los residuos peligrosos no podrán ser transportados por vía aérea, de acuerdo con el artículo 28.

Por último, en relación al transporte de los residuos peligrosos, quien se dedique a su transporte, tendrá la obligación de dar el debido mantenimiento al equipo y otorgar equipo para protección personal a los operarios de los vehículos, de acuerdo al tipo de residuo que se transporte.

Debido a la trascendencia que tiene el llevar a cabo un adecuado transporte de los residuos peligrosos, para evitar accidentes y deterioros al medio ambiente, el 7 de abril de 1993 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, el cual se encarga del transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, y atribuye a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes su aplicación en vías generales de comunicación terrestres y sus servicios auxiliares y conexos. Creo que es importante destacar que este Reglamento si hace referencia a los Materiales Peligrosos, lo cual significa que en cuanto al transporte de los mismos, si existe regulación específica, lo que no sucede respecto a su generación, almacenamiento, etc, de los mismos.

El citado Reglamento define lo que deberá entenderse por Material Peligroso, y dice que son: "todas aquellas sustancias peligrosas, sus remanentes, sus envases, embalajes y demás componentes que conformen la carga que será transportada por las unidades"; además, señala que se entenderá por Sustancia Peligrosa: "todo aquel elemento, compuesto, material o mezcla de ellos que independientemente de su estado físico, represente un riesgo potencial para la salud, el ambiente, la seguridad de los usuarios y la propiedad de terceros; también se consideran bajo esta definición los agentes biológicos causantes de enfermedades"; definición que se establece también en los listados de actividades altamente riesgosas; y además, define a los residuos peligrosos, igual que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 3º. Cabe destacar que en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se define también al Material Peligroso en su artículo 3o fracción XXII, pero de una manera distinta, porque dice: "elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, represente un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico infecciosas"; creo que lo anterior se debe a que el Reglamento pretende ser más específico, porque se ocupa de la materia de transporte únicamente, y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente da una definición de lo que deberá entenderse por Material Peligroso en general, es decir, en relación a cualquier aspecto sobre el control y manejo de materiales y residuos peligrosos.

Las principales materias consignadas en el Reglamento mencionado, establecen normas relativas a materiales y sustancias peligrosas; conteniendo apartados sobre clasificación de sustancias peligrosas; características, etiquetado y marcado de envases y embalajes; características, especificaciones y equipamiento de vehículos motrices y de las unidades de arrastre; condiciones de seguridad; tránsito en vías de jurisdicción federal; de los residuos peligrosos; de las responsabilidades; obligaciones específicas y sanciones, todo ello contenido dentro de nueve títulos.

El artículo 102 del Reglamento antes señalado, dispone que para transportar los residuos peligrosos, estos deberán clasificarse como sustancia peligrosa.<sup>83</sup>

Dentro del Programa Nacional de Normalización 1993, se prevé la publicación de 7 normas oficiales mexicanas, relacionadas al transporte de los materiales y residuos peligrosos; señalando específicamente las características que deben contener las etiquetas de envases y embalajes; como deben ser los envases y embalajes; los sistemas de verificación de unidades destinadas al transporte; compatibilidad respecto al almacenamiento de residuos peligrosos y transporte de materiales de la clase considerada como explosivos; así como lo relativo a las situaciones de información de emergencia referentes a la transportación.

e) De la Disposición Final.

Creo que al hablar de la disposición final de los residuos peligrosos, es importante señalar cuales son las reacciones que pueden causar en el medio ambiente: aire, suelo y agua; a fin de entender porque es tan importante el tomar medidas adecuadas para su tratamiento o disposición final, para evitar daños irreversibles al medio ambiente.

Pienso que primero es preciso definir que se entiende por disposición final, de acuerdo con el artículo 3º del Reglamento en materia de residuos peligrosos: "Acción de depositar permanentemente los residuos en sitios y condiciones adecuados para evitar daños al ambiente". Ejemplos de estos procesos son: disposición de residuos en rellenos sanitarios, en rellenos de seguridad, inyección en pozos profundos o colocación en minas o domos de sal. Los dos primeros son

---

<sup>83</sup> "Residuos y Materiales Peligrosos", dirección:  
<http://www.asambleadfgob.mx/legisla/regia/r186.r188p.htm>.

los métodos más utilizados en todo el mundo y los dos últimos son procesos poco conocidos actualmente; aceptables, pero que necesitan desarrollarse tecnológicamente.

El relleno de seguridad es la forma más común para la disposición de residuos peligrosos, debido a que los costos son relativamente bajos; aunque se requiere de un diseño apropiado y de un constante control de la contaminación, inclusive después de clausurado el relleno. Entre los requisitos para poder construir un relleno de seguridad están la evaluación del suelo y de las características hidrogeológicas del área. Debe construirse con materiales aislantes e instalar pozos de monitoreo.<sup>84</sup>

Cuando se decide incinerar los desechos peligrosos, y se hace en forma inadecuada, o cuando se les coloca en tiraderos a cielo abierto, al evaporarse estos, o al ser arrastrados por el viento, llegan a contaminar el aire; lo mismo sucede en caso de que se produzca un incendio provocado por explosiones dentro de los depósitos que contienen los residuos peligrosos.

La cantidad de concentración de vapores de residuos peligrosos en el aire, va a depender de las condiciones meteorológicas y climatológicas, así como de sus características fisicoquímicas.

“Los agentes químicos con una presión de vapor suficientemente grande pueden evaporarse en el lugar en el que se liberen y ser depositados por medio de la lluvia o de la nieve, o bien, ser transportados a grandes distancias por las corrientes de aire. Los Desechos Industriales Peligrosos en forma de polvos pueden, además, ser arrastrados por el aire, inhalados por el hombre y animales, o depositados en las superficies de las plantas”.<sup>85</sup>

Cuando los residuos peligrosos son depositados en el suelo, ya sea en tiraderos a cielo abierto o enterrados a distintas profundidades del suelo en recipientes con distinto grado de resistencia a la corrosión, las características fisicoquímicas y biológicas de ellos pueden afectarse, ya que los residuos peligrosos pueden destruir microorganismos del suelo (fijadores de nitrógeno), y por tanto, pueden afectarse sus propiedades biogeoquímicas y la cubierta vegetal

---

<sup>84</sup> “Residuos y Materiales Peligroso”, dirección:  
<http://www.cepis.org.pe/eswww/proyecto-repido/publica/h...>

<sup>85</sup> Ortiz Monasterio, Ferraco. Et. Al. Ob. cit p. 51.



puede afectarse e incluso destruirse, eso hace más susceptible la erosión y la desertificación, lo que puede facilitar la emisión al aire de los residuos peligrosos.

Si los residuos peligrosos son vertidos en el agua, pueden llegar a las corrientes de aguas superficiales y acumularse, en sedimentos o en organismos acuáticos. La concentración de residuos peligrosos que se vierten en el agua, está determinada por un factor de dispersión que va a variar dependiendo del medio acuoso de que se trate, por ejemplo, la concentración de los contaminantes químicos depende de la velocidad con la que se viertan en él las descargas y del factor de dispersión del río.<sup>86</sup>

Las normas en materia de disposición final se dirigen fundamentalmente a la selección de sitios de confinamiento y al diseño y construcción de los mismos.

De acuerdo con el Reglamento en materia de Residuos Peligrosos, los sistemas para la disposición final de residuos peligrosos son de tres tipos: confinamientos controlados, confinamientos en formaciones geológicas estables y receptores de agroquímicos (artículo 31).

Si se pretende construir un confinamiento controlado, el proyecto deberá contener como mínimo lo siguiente: celdas de confinamiento, obras complementarias y celdas de tratamiento (artículo 32).

En el caso de que los residuos peligrosos ya estuvieren depositados, el generador, y en su caso, la empresa de servicios de manejo contratada para su disposición final, deberán presentar un reporte mensual a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, con la siguiente información: cantidad, volumen y naturaleza de los residuos peligrosos; fecha de su disposición final y señalamiento de los sistemas de disposición final utilizados para cada tipo de residuo (artículo 34).

Para el caso de disposición final de residuos peligrosos de la industria minera, deberá hacerse en presas de jales (conforme al artículo 3º del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos, se entenderá por jale los "residuos generados en las operaciones primarias de separación y concentración de minerales"), que podrán ubicarse en el lugar en que se originen o generen dichos residuos, excepto

---

<sup>86</sup> *Ibid* p. 52 y 53.

arriba de poblaciones o de cuerpos receptores ubicados a una distancia menor de 25 km (artículo 36).

El multicitado Reglamento establece que una vez depositados los residuos peligrosos, bajo cualquiera de los sistemas antes mencionados, éstos no podrán salir excepto cuando hubieren sido depositados temporalmente debido a una emergencia (artículo 37).

Para el caso de los bifenilos policlorados, los cuales son considerados como altamente peligrosos, el Reglamento es muy estricto y prohíbe su disposición final; incluso la disposición final de residuos que los contengan (artículos 38 y 39).

Si durante la disposición final de los residuos peligrosos se producen derrames, infiltraciones, descargas o vertidos de residuos, el generador, o en su caso, la empresa que preste el servicio, deberán dar aviso inmediato a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca; ese aviso deberá señalar el domicilio y la ubicación exacta del sitio, las características del mismo, las causas del accidente, la cantidad de residuos peligrosos derramados, infiltrados, etc, acciones realizadas para atender el accidente, medidas adoptadas para la limpieza y restauración del sitio y los posibles daños causados a los ecosistemas (artículo 42).

Toda la reglamentación antes mencionada debe estar sujeta a las Normas Oficiales Mexicanas en materia de confinamiento; son cuatro se denominan NOM-CRP-004 a 007-ECOL/93.

La NOM-CRP-004-ECOL/93, regula las características que deben cubrir los sitios en que se construirán las celdas de confinamiento, a este respecto especifican requisitos geohidrológicos; de hidrología superficial; ecológicos; climáticos; poblacionales; sísmicos; topográficos; y de acceso.

Los requisitos geohidrológicos consisten en que el sitio para confinamiento se ubique preferentemente en una zona que no tenga conexión con acuíferos.

Los requisitos de hidrología superficial se cumplen cuando el confinamiento se ubique fuera de llanuras de inundación con un periodo de retorno de 10 mil años (es decir, previendo una lluvia que sólo se presentaría una vez cada 10 mil años); y no se encuentren ríos importantes en los alrededores. Además, el sitio

debe cumplir con los siguientes requisitos: estar alejado longitudinalmente 500 metros de cualquier corriente superficial, ya sea permanente o intermitente, sin importar su magnitud; la cuenca de aportación hasta el sitio debe ser en lo posible pequeña y cerrada; la porción de lluvia promedio diaria susceptible de infiltrarse, debe ser menor que la capacidad de campo del terreno; deben evitarse regiones con intensidad de precipitación media anual mayor de 2 mil milímetros; y la evaporación promedio mensual debe ser al menos el doble de la lluvia promedio mensual.

El requisito consistente en evitar la afectación a la flora y fauna, establece que el impacto por la modificación del hábitat no debe ser significativo y el confinamiento no debe ubicarse dentro de ninguna Area Natural Protegida.

El requisito para evitar el riesgo de contaminación atmosférica, se cumple cuando el confinamiento se ubique en zonas donde se evite que los vientos dominantes transporten las posibles emanaciones a los centros de población.

El requisito relacionado con la población consiste en que la distancia del límite del centro de población debe ser mínimo de 25 kilómetros para poblaciones mayores de 10 mil habitantes con proyección al año 2010.

El requisito para evitar riesgo de derrumbes se cumple cuando el confinamiento se ubique preferentemente en una zona asísmica.

El requisito de topografía se cumple cuando la pendiente media del terreno natural del sitio en el que se encuentre el confinamiento no debe ser menor de 5% ni mayor de 30%.

El requisito referente al acceso se cumple cuando el camino de acceso que une al sitio con las vías principales de comunicación sea transitable en todo tiempo y se encuentre en buenas condiciones de seguridad.

El requisito para evitar las inundaciones se cumple cuando se construyan canales alrededor del sitio, con capacidad suficiente, como para evitarlas.<sup>87</sup>

---

<sup>87</sup> "Residuos y Materiales Peligrosos", dirección: <http://www.semarnap.gob.mx/pedreza.htm>.

La NOM-CRF-005-ECOL/93, señala las condiciones que se deben cumplir para el diseño y construcción de obras complementarias del confinamiento controlado, mismas que deben cubrir requerimientos relativos a áreas de acceso y escape; cerco perimetral y de seguridad; casetas de vigilancia, de pesaje y báscula; laboratorio; casinos; área de almacenamiento temporal; área de limpieza drenaje; instalaciones de energía eléctrica; señalamientos; pozos de monitoreo; área de empacquetamiento; taller de mantenimiento; área administrativa; servicios de primeros auxilios; servicios sanitarios y colocación de accesos.

La norma oficial mexicana número 006/93, se refiere a diseño construcción y operación de celdas de confinamiento, incluyendo diseño y construcción de sistemas de captación de lixiviados (conforme al artículo 3º del Reglamento en materia de residuos peligrosos, se entenderá por lixiviado: "líquido proveniente de los residuos, el cual se forma por reacción, arrastre o percolación y que contiene, disueltos o en suspensión, componentes que se encuentran en los mismos residuos"); de sistemas de venteo; requisitos de operación de las celdas de confinamiento; y equipos de protección. Las celdas deberán tener una profundidad máxima de cinco metros y deberán contar con un sistema de recolección de lixiviados, pozos de monitoreo y un sistema de venteo para liberar los gases que puedan generarse en las celdas y así evitar riesgos de explosiones. A éste respecto cabe hacer notar que no existe ninguna Norma Oficial Mexicana que se refiera a la impermeabilización de las celdas, siendo que éste es uno de los aspectos más críticos de los confinamientos, ya que la impermeabilización garantiza que no se presentarán infiltraciones al subsuelo, para evitar contaminación de éste.<sup>85</sup>

La NOM-CRF-007-ECOL/93, establece la forma en la que se deben ejecutar las actividades relacionadas con el control y confinamiento de los residuos peligrosos; al respecto se indican normas sobre registros; recepción; pesaje; análisis; tratamiento; asignación; cierre de celdas; monitoreo de lixiviados; y operación de obras complementarias.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente regula, en el reglamento de la materia que estamos trazando, como se ha mencionado en los párrafos anteriores, la Disposición final de residuos peligrosos en confinamientos, los cuales no son, ni deben ser la solución final, ya que los residuos deben ser tratados posteriormente con otra tecnología; pero creo que éste es el método más utilizado porque los confinamientos representan una solución rápida en virtud de que el costo de su instalación es menor que la de los

<sup>85</sup> Cf. CEA

incineradores por ejemplo; por eso los pequeños generadores de residuos prefieren confinar, ya que el costo es menor, en comparación con otras técnicas. Las desventajas de los confinamientos está en la posibilidad de fugas que puedan presentarse, por medio de las cuales pueden contaminarse las vecindades de los confinamientos; otra desventaja es que sólo pueden confinarse residuos sólidos peligrosos, siendo que muchos residuos peligrosos adoptan la forma de estado líquido, entonces se reduce la posibilidad de desaparecer estos residuos.

Las otras alternativas tecnológicas para el tratamiento de los residuos peligrosos son: la minimización y la incineración. La primera es considerada como la mejor solución para los problemas de contaminación por desechos industriales, porque además de evitar la contaminación, reduce los costos que implica limpiar la zona contaminada, evitando al mismo tiempo la responsabilidad legal de la compañía. Un estudio del Banco Mundial sobre 29 casos de minimización demostró que, en la mitad de ellos, la inversión se recuperó en menos de un año y en otros 27 en menos de cuatro años. Creo que las políticas para evitar la contaminación causada por la generación de residuos peligrosos, deben dirigirse a promover la minimización, con el objeto de que se disminuya la producción de residuos peligrosos, y se aliente el reuso y reciclaje de los mismos; lo cual no significa que se van a dejar de generar residuos peligrosos, por tanto, debe crearse un programa para la instalación de generadores y confinamientos que servirán para el manejo de los residuos peligrosos ya producidos que no sea posible eliminar y para remediar los sitios afectados por sustancias químicas que se hubiesen derramado; lo anterior deberá realizarse en lugares adecuados, con control de calidad en la operación, e informando a las comunidades locales sobre lo que ahí se lleva a cabo.

La incineración es una de las metodologías más populares para lograr la destrucción definitiva de los residuos peligrosos. El tipo de incineración más conocido en los últimos años es el "horno rotatorio", donde la incineración se lleva a cabo en dos cámaras de combustión. Una gran ventaja de la incineración es que se pueden manejar residuos en cualquier estado físico y, además, se puede disminuir su volumen porque se convierten en cenizas y gases. Sus desventajas se encuentran en el hecho de que una mala incineración genera productos de combustión incompleta entre los que se pueden citar compuestos tan tóxicos como las dioxinas; y otra desventaja es que la incineración requiere de excelentes sistemas anticontaminantes que eviten la emisión de gases tóxicos.<sup>89</sup>

---

<sup>89</sup> "Residuos y Materiales Peligrosos", dirección: <http://www.insp.mx/salud/38/384-8.htm/>.

## f) De la Importación y Exportación.

Esta materia debe apegarse a lo que dispone la Ley de Comercio Exterior, ya que se trata de importaciones y exportaciones.

La Ley mencionada señala los requisitos a los que deben sujetarse las mercancías; los cuales pueden ser: medidas arancelarias, medidas no arancelarias, medidas de salvaguarda, etc. De acuerdo con el artículo 12 de la Ley de Comercio Exterior, los aranceles son: "las cuotas de las tarifas de los impuestos generales de exportación e importación, los cuáles podrán ser: ad valorem, cuando se expresen en términos porcentuales del valor en aduana de la mercancía; específicos, cuando se expresen en términos monetarios por unidad de medida; y mixtos, cuando se trate de la combinación de los dos anteriores".<sup>90</sup> "Las medidas no arancelarias tienen por objeto regular o restringir la exportación o importación, así como la circulación o tránsito de mercancías extranjeras por el territorio nacional procedentes del y destinadas al extranjero".<sup>91</sup> "Estas medidas consistirán en permisos previos, cupos máximos, marcado de país de origen, certificaciones, cuotas compensatorias y los demás instrumentos que se consideren adecuados para los fines de ésta Ley" (artículo 17 de la Ley de Comercio Exterior).

Para el caso de la importación y exportación de mercancías en materia ecológica, los artículos 15 y 16, en sus respectivas fracciones VI, de la Ley de Comercio Exterior, establecen medidas no arancelarias para regular y restringir su importación y exportación.

Es importante destacar que independientemente de las medidas antes descritas, las Dependencias o Entidades de la Administración Pública Federal podrán establecer otras medidas administrativas que tengan como propósito regular o restringir el comercio exterior del país y la circulación o tránsito de mercancías extranjeras. Es por esto que en materia ecológica, la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, establece medidas que regulan o restringen el comercio exterior de especies y sus productos; y la circulación o tránsito de mercancías extranjeras, que puedan causar daños en nuestro medio ambiente, como ejemplo: la importación de residuos y materiales peligrosos.

---

<sup>90</sup> Ley de Comercio Exterior, editorial: Themis. México. 1996.

<sup>91</sup> *Ibid* p. 171.

Para la importación y exportación de residuos peligrosos, se requiere la presentación de una solicitud ante la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, dentro de los cuarenta y cinco días hábiles anteriores a la fecha en que se pretenda realizar la operación de importación o exportación, si se trata de la primera operación de éste tipo; cuando no sea la primera operación se tendrán cinco días hábiles después de que se realice ésta. Dicha autorización se otorgará en un término máximo de cinco días después de recibida la solicitud. La mencionada solicitud debe contener: nombre y domicilio de la persona moral o física que pretenda importar los residuos; nombre y domicilio del exportador y del propietario de los residuos peligrosos; nombre y domicilio del transportista y datos del vehículo que llevará a cabo la transportación, indicando el modo de la misma; nombre y domicilio del destinatario de los residuos peligrosos, señalando el lugar donde se procesará y el método que se utilizará; lista, composición y cantidad de los residuos peligrosos; lugar de partida, destino y ruta del medio de transporte; puerto terrestre, marítimo o aéreo por donde se solicita el ingreso o salida de los residuos peligrosos; certificación de las autoridades competentes del país de procedencia; copia de la documentación en trámite para obtener la autorización de país de destino o del país de origen, según sea el caso, traducida al español; descripción del proceso de generación de los residuos peligrosos y características del residuo que queda después del reciclaje; relación detallada de otras autorizaciones, permisos o requisitos que se encuentren en trámite; y descripción de las medidas de emergencia que se tomarán en el caso que ocurra un derrame en el tránsito (artículos 43,44 y 45 del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos).

La persona física o moral que tenga autorización para importar o exportar residuos peligrosos, debe tener su domicilio en México y sujetarse a las disposiciones aplicables (artículo 46 del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos).

La autorización que conceda la Secretaría tendrá una vigencia de noventa días naturales partir de su otorgamiento. Previo otorgamiento de la autorización, la Secretaría fijara el monto y vigencia de las fianzas, depósitos o seguros, tanto nacionales como en el extranjero, que el solicitante deberá otorgar para garantizar el cumplimiento de los términos y condiciones de la autorización (artículos 47 y 49 del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos).

Dentro de las prohibiciones para la exportación e importación de residuos peligrosos están: la importación o exportación por vía postal; no se permitirá el tránsito de residuos peligrosos por el territorio nacional, provenientes del extranjero y con destino a un tercer Estado si es que no se cuenta con el

consentimiento expreso del Estado receptor; no se concederá autorización para la importación de residuos peligrosos cuando no se tenga por objeto su reciclaje o reuso en el territorio nacional, por tanto, se prohíbe la importación de residuos peligrosos cuyo único objeto sea su disposición final en el territorio nacional (artículos 50 a 53 del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos).

La Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, puede negar su autorización en esta materia, aunque se cumplan con los requisitos que se solicitan, cuando considere que los residuos pueden traer un alto riesgo para el ambiente y los ecosistemas, al ser importados o exportados. La Secretaría antes mencionada puede también revocar la autorización que hubiere otorgado cuando: se compruebe que los residuos autorizados, constituyen mayor riesgo o daño al ambiente, del que se había pensado; los residuos peligrosos ya no posean los atributos o características conforme a los cuales fueron autorizados; y cuando se determine que la solicitud contenía datos falsos. Al que no cuente con autorización para importar, por parte de la Secretaría ya mencionada, se le obligará a retornar los residuos peligrosos al país de origen (artículos 54, 56 y 57 del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos).

Para el caso de residuos peligrosos generados en la industria maquiladora, cuando en los procesos de elaboración se utilicen materias primas que se introduzcan al país bajo el concepto de importación temporal, los residuos peligrosos deberán ser retornados al país de procedencia (artículo 55 del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos).

Para la importación de residuos peligrosos, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial expidió el 9 de noviembre de 1988, un decreto que establece la codificación y clasificación de mercancías cuya importación está sujeta a regulaciones sanitarias, fitozoosanitarias y ecológicas. En este decreto se encuentran cuarenta y cuatro mercancías, codificadas, siendo conveniente destacar que se encuentra en proceso de revisión un proyecto de acuerdo específico que identifica la clasificación arancelaria de materiales y residuos peligrosos, mismo que derogaría el de 1988.<sup>92</sup>

Pienso que es muy importante dar una descripción general de la forma en que se regula el manejo de residuos peligrosos en nuestra legislación, a fin de saber en que forma deben ser tratados éste tipo de residuos, como se obtiene autorización para realizar actividades con los mismos, en que casos no se otorga la

---

<sup>92</sup> *Ibid.* p. 174.



nisma, etc); todo lo anterior es de gran trascendencia para efectos del análisis del tipo penal referente al manejo ilegal de materiales y residuos peligrosos, porque éste señala que, caerá en ese supuesto, quien sin autorización de la autoridad competente o contraviniendo los términos en que ésta hubiere sido otorgada, realice cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos, y con motivo de ello dañe o ponga en peligro de daño al medio ambiente; por tanto, es necesario saber primero quien es la autoridad competente para otorgar autorizaciones en esta materia y en que términos las otorga, dependiendo del caso de que se trate; por eso es que debemos remitirnos forzosamente al análisis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el Reglamento de la anterior Ley en materia de Residuos Peligrosos, y las Normas Oficiales Mexicanas emitidas al respecto.

Además, creo que es importante conocer cual es la situación actual de los residuos peligrosos en México, porque es así como se pueden identificar las causas de su generación, y las consecuencias de su mal manejo; tomando en cuenta que esto último es de gran trascendencia para efectos de identificar quienes pueden caer, o han caído dentro del supuesto descrito dentro del tipo penal de manejo ilegal de materiales y residuos peligrosos, y evitar la impunidad y el daño a nuestro medio ambiente.

Pienso que una de las cosas que causa más problemas actualmente, respecto a los materiales y residuos peligrosos, es la falta de información precisa respecto a los mercados de servicios ambientales para el control de los residuos peligrosos en América Latina, lo cual es provocado principalmente por: falta de información de la opinión pública; incentivos insuficientes para la reducción y manejo adecuado de residuos industriales; normatividad incompleta; bajo control de calidad ambiental en micro, pequeña y mediana industria; altos costos en la concertación entre la industria y los tres niveles de gobierno; mercados poco desarrollados; procedimientos administrativos muy largos; incertidumbre social; inspección y vigilancia insuficientes y carencia de mecanismos que permitan acuerdos entre la industria nacional, inversionistas, centros académicos y los tres niveles de gobierno.

Actualmente se considera que los países en vías de desarrollo, incluyendo México, deben: promover la minimización de la cantidad y volumen de residuos peligrosos y los riesgos relacionados con su manejo y disposición final, incentivando el uso de procesos y tecnologías más limpias; fomentar la recuperación de materiales o insumos secundarios; crear una adecuada internalización de costos ambientales; favorecer la participación y coordinación estrecha entre la autoridad que regula y las empresas involucradas en el manejo de

residuos peligrosos; promover el aprovechamiento y valorización de los residuos como mecanismos de control y oportunidad económica; y evitar el confinamiento de residuos líquidos que no se hubieren tratado previamente.

Actualmente se ha propuesto que se creen instalaciones integrales para el reciclaje, recuperación, tratamiento y confinamiento de residuos industriales, las cuales se constituirán como complejos industriales denominados Centros Integrales para el Manejo y Aprovechamiento de los Residuos Industriales (CIMARIS). En estos centros, se pretende combinar tecnologías con el objeto de lograr una buena valorización de residuos, partiendo de criterios ambientales y de un total control de calidad. Los CIMARIS funcionarán de la siguiente forma: con los solventes, grasa, aceites, derivados del petróleo y ciertos lodos de hidrocarburos, respecto de los que existe la posibilidad de reciclar, ésta se llevaría a cabo para lograr su regeneración o para ser empleados como combustible alterno; para el caso de residuos altamente tóxicos que no se puedan reciclar, como: pinturas y barnices, se optará por su destrucción vía oxidación térmica; los ácidos y bases, los lodos metalúrgicos y metalmecánicos, y en general todos los líquidos y sólidos inorgánicos, deben tratarse bajo un proceso físico-químico; y los residuos que no requieran de tratamiento previo y los lodos, fondos residuales y cenizas, deberán estabilizarse y solidificarse antes de ser confinados.<sup>93</sup>

Creo que el establecimiento de los CIMARIS, y la correcta información a la sociedad, a fin de que tengan conocimiento de como se logra un manejo adecuado de los residuos peligrosos, en plantas de tratamiento o en confinamientos; que constituyen la única y mejor opción, porque la gente se deja llevar por cuestiones políticas o mal manejo de información, por parte de los medios de comunicación, y no permite el establecimiento de esas plantas o confinamientos, lo que provoca que los residuos se tiren en basureros clandestinos sin tomar ninguna medida de seguridad. Además, se pueden evitar muchos problemas de contaminación y de falta de cumplimiento de la regulación existente en materia de manejo y control de residuos peligrosos; y de esta manera, también se reducirían las posibilidades de adecuación al tipo descrito en el Código Penal, denominado manejo ilegal de materiales y residuos peligrosos, y se identificarían con mayor facilidad los malos manejos de estos residuos, para evitar la impunidad de quienes no acaten las normas en esta materia.

---

<sup>93</sup> Sánchez Gómez, Jorge. "Los residuos peligrosos en México y América Latina". en Bien Común y Gobierno. año 4, n. 39, México. Febrero de 1998, p. 10-14.

## 2. Tipicidad.

### a) Concepto.

Es la "descripción de la acción prohibida creada por el legislador".<sup>94</sup> Dentro de la Teoría del Delito, la tipicidad es un presupuesto. Conforme al artículo 14 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, solo los hechos que se encuentren tipificados en la Ley podrán ser considerados como delitos, debido al principio "nullum crimen sine lege". Para cumplir con los principios de legalidad y seguridad jurídica, sólo los comportamientos típicos, que sean antijurídicos, podrán causar una reacción jurídico-penal; por tanto, la tipicidad puede ser indicio de antijuridicidad, pero no siempre que exista tipicidad habrá antijuridicidad, porque son dos categorías distintas, ya que el tipo se encarga de describir la conducta prohibida en una norma penal y la antijuridicidad será el juicio que debe hacerse para determinar si la conducta es contraria a derecho.

### b) Clasificación de los tipos penales.

Existen diversas clasificaciones de los tipos, tomando en cuenta distintos aspectos:

- Según la modalidad de la acción: delitos de resultado y de mera actividad; delitos de comisión y de omisión; delitos de medios determinados y resultativos; delitos de pluralidad de actos y alternativos.
- Según los sujetos: delitos comunes y especiales; delitos de propia mano; tipos de autoría y participación.
- Según la relación con el bien jurídico: delitos simples y compuestos; delitos de lesión y de peligro.

Para efectos de este trabajo, ahondaré respecto a la clasificación de los tipos, en atención a la modalidad del ataque al bien jurídico, conforme a la cual, los delitos se dividen en: delitos de lesión y delitos de peligro. Lo anterior debido a que, en general, la naturaleza de los delitos contra el ambiente es "delitos de

---

<sup>94</sup> Daza Gómez, Carlos. Teoría General del Delito. 2ª edición. Editorial Cárdenas Editor Distribuidor. México. 958 p. 55.

peligro", ya que ponen en peligro a la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna o a los ecosistemas, los cuales forman en conjunto, el entorno del ser humano, y se relacionan con él de manera directa o indirecta.

### 1. Delitos de lesión y Delitos de peligro.

Se conocen como delitos de lesión, "aquellos en los que se menoscaba o lesiona el bien jurídico protegido en el tipo"<sup>95</sup>; son todos los delitos contra la vida y la integridad corporal.

Los delitos de peligro "se caracterizan porque la consumación del tipo exige la creación de una situación de peligro efectivo, concreto y próximo para el bien jurídico".<sup>96</sup> El "peligro" es definido como: "la posibilidad inmediata, la posibilidad cognoscitiva de la producción de un acontecimiento dañoso determinado".<sup>97</sup> Actualmente los autores acostumbran diferenciar entre delitos de peligro concreto y delitos de peligro abstracto. Un ejemplo de los delitos de peligro concreto sería el "delito ecológico o ambiental".

### 2. Delitos de peligro abstracto.

Esta clase de delitos, se consideran como delitos de mera conducta, ya que se consuman con la realización de la conducta supuestamente peligrosa; por tanto, el juez no requiere la comprobación de la proximidad del peligro al bien jurídico y de la capacidad lesiva del riesgo. Un ejemplo de esta clase de delitos se presenta cuando un conductor al conducir en estado de ebriedad, pone en peligro la vida de un transeúnte, porque en estos casos el juez no necesita valorar si la ebriedad del conductor puso o no en concreto peligro la vida del transeúnte.

### 3. Delitos de peligro concreto.

En este tipo de delitos, el juez necesita comprobar si el peligro se aproximó al bien jurídico y, además, comprobar la capacidad lesiva del riesgo. Estos son considerados como delitos de resultado.<sup>98</sup>

<sup>95</sup> Daza Gómez, Carlos. Ob. cit p. 88.

<sup>96</sup> Ibid. p. 89.

<sup>97</sup> Ibid p. 140.

<sup>98</sup> Loc. Cit.

#### 4. Clasificación del delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos.

Pienso que este delito, de acuerdo a la modalidad del ataque al bien jurídico, presenta los dos supuestos: lesión y peligro; y dentro de la subdivisión de los delitos de peligro, es un delito de peligro concreto.

Creo que es un delito de lesión, porque el tipo señala que se sancionará cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos que "ocasionen" daños a la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna o a los ecosistemas; lo cual significa que se plantea la hipótesis de que al realizar alguna actividad con materiales o residuos peligrosos, se lesione el bien jurídico protegido, que en este caso es el medio ambiente en general, y en particular: la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna o los ecosistemas.

También pienso que es un delito de peligro, y en particular de peligro concreto, porque el tipo presenta la conjunción disyuntiva "o", la cual implica dos opciones, ya que la descripción del tipo dice que se sancionará cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos que "ocasionen o puedan ocasionar" daños a la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna o a los ecosistemas; por tanto, es además un tipo de peligro, al plantear la posibilidad de que se ponga en peligro al bien jurídico protegido, en este caso, el medio ambiente; y es de peligro concreto porque el juez deberá comprobar la proximidad del peligro al bien jurídico y la capacidad lesiva del riesgo, para poder comprobar que ese delito se ha consumado.

#### c) Elementos del tipo.

De acuerdo con la doctrina, el tipo contiene elementos objetivos y elementos subjetivos; dentro de los elementos objetivos se encuentran: la acción u omisión, el resultado, el nexo causal, el sujeto activo, el sujeto pasivo, el objeto material, el bien jurídico tutelado, los medios utilizados, las circunstancias de lugar y tiempo, elementos normativos y elementos descriptivos; y dentro de los elementos subjetivos están: el dolo o la culpa, otros elementos subjetivos del injusto y el error de tipo.

## 1. Elementos Objetivos.

### 1.1 Acción u Omisión.

La acción puede tener las siguientes formas: puede consistir en un "hacer" (realización de un movimiento corporal), es lo que se llama acción en sentido estricto; en un "no hacer" (inactividad), llamada omisión propia; o en una combinación de ambos, a la cual se le llama omisión impropia. Debe tomarse en cuenta que los delitos de acción infringen una ley prohibitiva (ejemplo: el homicidio) y los delitos de omisión infringen un mandato (ejemplo: abandono de persona). Para estudiar la acción y la omisión, deben analizarse sus medios especiales; por ejemplo: "robo a casa habitación"; sus agravantes, ejemplo: "robo con violencia"; o sus atenuantes, ejemplo: "lesiones causadas en riña"; además, debe verificarse que no existan causas de exclusión: fuerza física irresistible, estado de inconsciencia absoluta o acto reflejo.<sup>99</sup>

El delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos es un delito de acción que consiste en un "hacer", ya que el tipo penal señala que incurrirá en responsabilidad penal quien, sin autorización de la autoridad federal competente o contraviniendo los términos en que esta se hubiese concedido, "realice" cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos; esto significa que el "realizar", podemos equipararlo a un hacer u efectuar esas actividades, con las que se viola una norma prohibitiva, porque el sujeto hace lo que no debería hacer, en este caso, realiza actividades con materiales o residuos peligrosos sin autorización o contraviniendo los términos en que se hubiese dado esa autorización.

### 1.2 Resultado.

Existen algunos tipos penales en los que se exige la existencia de un "resultado material", entendido como la modificación del mundo exterior; y existen otros en los que la acción prevista en la ley se puede integrar con el simple movimiento corporal, sin que exista modificación en el mundo exterior; a estos se les conoce como delitos de "resultado formal o de simple actividad". Hay que tomar en cuenta que debe existir un nexo causal entre la acción u omisión y el resultado producido por estos.

---

<sup>99</sup> Ibid. 92 y 93.

Para que el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos pueda integrarse, debe producirse un "resultado material" que consiste en el deterioro del medio ambiente, es decir, que al realizar cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos se produzca un daño que modifique el mundo exterior: en particular, la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna y los ecosistemas. Pero pienso que este delito también puede integrarse aunque no se produzca un "resultado material", ya que señala la posibilidad de que al realizar cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos únicamente se ponga en peligro el medio ambiente, sin que sea necesaria la modificación del mundo exterior, para comprobar la integración del delito; es decir, que en este delito se plantean las dos hipótesis: el que se produzca un resultado material y el que no se produzca un resultado material, y con ambas es posible la integración del delito aquí mencionado.

### 1.3 Nexo Causal.

El nexo causal necesariamente implica una relación entre la causa y el efecto, donde la conducta es la causa y el resultado el efecto de ella.

A través del tiempo, la Teoría de la causalidad a sido explicada mediante dos corrientes: la teoría generalizadora y las teorías individualizadoras. La Teoría Generalizadora señala que cada una de las condiciones necesarias para la producción del resultado, tienen el mismo valor causal; esta teoría fue creada por Von Buri en 1860. Las Teorías Individualizadoras dicen que de todas las condiciones necesarias para que se lleve a cabo el resultado, solo debe sobresalir una, la cual constituirá la causa.

Las diversas teorías causales existentes son:

Teoría de la Condición o de la Equivalencia de las Condiciones: entiende por condición, todo factor sin el cual no se produciría el resultado. Se basan en que toda condición del resultado es causa del mismo, aunque esta no tenga relación directa, y por tanto, a efectos causales todas las condiciones son equivalentes.

Teoría de la Adecuación: señalan que debe existir una condición "adecuada", entendiéndose por esta, la condición que de manera previsible pudiera originar el resultado. Esta teoría es rechazada como teoría causal porque introduce

consideraciones normativas o valorativas para decidir cuando y cuando no existe causalidad.

Teoría de la Relevancia: esta teoría requiere que la condición sea "adecuada" (coincide con la teoría de la adecuación), pero además señala que debe ser una condición jurídico penal relevante.

Teorías Individualizadoras: dentro de estas encontramos la teoría de la condición preponderante o decisiva de Binding; la teoría más eficaz de Birkmeyer; y la teoría de la condición más eficiente de Ortmann.

Teoría de la Interrupción del Nexo Causal: sostiene que la irrupción de un factor extraño, que, aunque se apoye en el anterior curso causal conduce inmediatamente al resultado, rompe o interrumpe el anterior nexo causal.<sup>100</sup>

Junto con las diversas teorías del Nexo Causal, actualmente aparece la Teoría de la Imputación Objetiva, la cual señala que la imputación objetiva tiene dos elementos: la creación de un riesgo jurídicamente desaprobado y la realización de dicho riesgo en el resultado. Esta teoría propone reemplazar la Teoría del Nexo Causal con bases jurídicas y no naturales, como lo hace esta última; la comprobación de la relación de imputación objetiva requiere que la acción que realizó el sujeto, cree un peligro no permitido; y el resultado que se produzca debe ser la realización del peligro no permitido.<sup>101</sup>

El nexo causal en el delito que se está analizando, será el resultante entre la conducta llevada a cabo por el sujeto, con conocimiento de que esa conducta es contraria a la ley, porque en este caso se realizan actividades con materiales o residuos peligrosos, sin autorización de la autoridad competente o contraviniendo los términos en que esta se hubiere otorgado; y el resultado que puede ser material o no, es decir, que ocasione o pueda ocasionar daños a la salud pública, los recursos naturales, la fauna, la flora o a los ecosistemas, lo cual se acreditará debidamente en el proceso penal.

---

<sup>100</sup> Ibid. p. 108-111.

<sup>101</sup> Ibid. p. 111.



## 1.4 Sujeto Activo.

El sujeto activo es aquel que realiza la conducta; este puede tener calidad o no, es decir, puede decirse que para ser considerado sujeto activo de un determinado tipo, deberá contarse con ciertas características o reunir ciertos requisitos, por ejemplo, tratarse de un Servidor Público.

Para el caso del delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, el sujeto activo puede ser cualquier persona, y además, ser unisubjetivo (uno solo) o plurisubjetivo (dos o más); por tanto, no se requiere que el sujeto cuente con alguna calidad, pero incluso podría tratarse de un sujeto calificado, como serían los servidores públicos competentes para autorizar u ordenar la realización de las conductas típicas.<sup>102</sup>

Debido a que este tipo deja totalmente abierta la posibilidad de ser concretado por cualquiera, surge entonces la pregunta referente a si sólo la persona física puede ser sujeto activo de este delito o también las personas jurídicas. En nuestro país existen tres tendencias, respecto a la responsabilidad penal de las personas jurídicas: la primera admite la posibilidad de aplicar consecuencias jurídico penales a las personas jurídicas; la segunda no señala nada al respecto; y la tercera rechaza la posibilidad de responsabilizar penalmente a las personas jurídicas, pero si les refiere ciertas consecuencias jurídico penales, lo cual creo que es una contradicción. Algunos autores señalan que se les pueden aplicar medidas penales a las personas jurídicas, siempre y cuando esas medidas no posean un carácter represivo. Otros autores sostienen que la responsabilidad penal que debe afrontar una persona jurídica, es netamente civil. También existen autores que atribuyen una responsabilidad administrativa a las personas jurídicas y no una responsabilidad penal.<sup>103</sup>

Pienso que lo más indicado es que se le atribuya tanto responsabilidad civil como penal a la persona jurídica, ya que si no se les atribuye responsabilidad penal, se propicia la impunidad, porque los miembros que forman parte de la sociedad pueden cometer algún ilícito y escudarse en la persona jurídica, lo cual no puede permitirse.

---

<sup>102</sup> Díaz de León, Marco Antonio. Derecho Penal Mexicano. La Reforma de 1996. Editorial Porrúa, México, 1997 p. 170.

<sup>103</sup> Plascencia Villanueva, Raúl. Ob. cit. p. 181 y 183.

De acuerdo con el derecho positivo mexicano, las personas jurídicas deben responder penamente, ya que el artículo 11 del Código Penal Federal señala que si algún miembro de la persona jurídica comete algún delito con los medios que le proporcione la sociedad para su objeto, el juez podrá decretar en la sentencia: la suspensión de la agrupación o su disolución, cuando lo estime necesario.

Cabe hacer notar que debido a que la actuación de las personas jurídicas es a través de personas físicas, los daños o perjuicios causados por una persona física a través de una persona jurídica deberán ser afrontados por ambas, es decir, se aplican reglas de responsabilidad solidaria.

Respecto a lo anterior, la Suprema Corte de Justicia de la Nación adopta la siguiente postura:

**PERSONAS MORALES. RESPONSABILIDAD PENAL DE LOS REPRESENTANTES DE LAS.** No puede admitirse que carezcan de responsabilidad quienes actúan a nombre de las personas morales, pues de aceptarse tal argumento los delitos que llegaran a cometer los sujetos que ocupan los puestos de los diversos órganos de las personas morales quedarían impunes, ya que las sanciones deberían ser para la persona moral, lo cual es un absurdo lógico y jurídicamente hablando, pues las personas morales carecen de voluntad propia y no es sino a través de las personas físicas como actúan. Es por esto que los directores, gerentes, administradores y demás representantes de las sociedades, responden en lo personal de los hechos delictivos que cometan en nombre propio o bajo el amparo de la representación corporativa.

Amparo directo 1042/81. 30 de septiembre de 1981. Unanimidad de 4 votos.

Séptima Época. Fuente: Semanario Judicial de la Federación, vols. 151-156. Segunda Parte. Página: 74.

Lo anterior nos muestra que en México, sí se les atribuye responsabilidad penal a las personas jurídicas, pero creo que ahora el problema es crear reglas para que el procedimiento que haga efectiva la responsabilidad de estas personas sea eficiente; porque actualmente sólo se contemplan como sanciones penales para las personas jurídicas: la suspensión o disolución, lo cual a resultado deficiente y obsoleto, por no existir reglamentación para hacer efectivas esas sanciones, y se provoca impunidad; ya que, por ejemplo, en el caso del delito que se analiza en este trabajo, la mayoría de las ocasiones se presentan como sujeto activo personas jurídicas, porque son estas las encargadas del manejo y control de los residuos o materiales peligrosos, por tanto, creo necesaria la revisión de las leyes penales, a fin de establecer nuevos parámetros de responsabilidad penal para esta clase de personas; como por ejemplo, tomar en cuenta la posición que ocupa el empleado

en la sociedad, a fin de determinar el grado de responsabilidad del mismo en el manejo de las actividades realizadas por la persona jurídica.

### 1.5 Sujeto Pasivo.

El sujeto pasivo es el titular de los bienes jurídicamente protegidos, que han sido dañados o puestos en peligro, por la conducta que llevó a cabo el sujeto activo, a veces se requiere calidad para ser considerado sujeto pasivo.

El sujeto pasivo en el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos es la sociedad, así como el Estado, el equilibrio ecológico, el ambiente en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerza su soberanía y jurisdicción.<sup>164</sup>

### 1.6 Objeto Material.

El objeto material es la persona o cosa sobre la cual recae la conducta.

En el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, el objeto material es múltiple, se trata de: la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna y los ecosistemas; porque sobre estos recae la conducta consistente en realizar cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos, ya que esa actividad puede dañarlos o ponerlos en peligro.

### 1.7 Bien Jurídico Tuteado.

Es el objeto de protección de las normas de Derecho. Para protegerlo el legislador crea sanciones civiles o penales; para el caso del Derecho Penal, si alguien comete algún ilícito mediante el cual se dañe o ponga en peligro el bien jurídico, recibirá una multa o pena, que incluso puede ser privativa de la libertad, dependiendo de la gravedad del ilícito.

---

<sup>164</sup> Loc. Cit.

Actualmente existe un dilema en materia de bienes jurídicos, porque se ha tratado de identificar desde una perspectiva penal que bienes pueden y deben ser considerados importantes para ser tutelados por el Derecho Penal, y cuáles deben ser protegidos por otra rama del Derecho, como pueda ser el derecho administrativo, el familiar, el fiscal, etc. Lo anterior debido a que cuando alguien lleva a cabo una acción, es necesario determinar por un lado, la materia del acto realizado, y por el otro, la naturaleza de la consecuencia jurídica que se aplicará, es decir, si será penal, administrativa o civil.

Rafael Plascencia Villanueva propone que se generalice el uso del término "bien jurídico penal", para efectos de precisar la esfera de protección que se otorga al bien jurídico, ya que el mismo bien jurídico puede ser objeto de protección de otras áreas del derecho<sup>135</sup>; con lo cual estoy de acuerdo. Olga Islas define al "bien jurídico penal" como: "el concreto interés individual o colectivo, de orden social, protegido en el tipo legal".<sup>136</sup> Plascencia Villanueva lo define como "un interés individual o colectivo, de valor social, protegido por un tipo penal cuya existencia justifica".<sup>137</sup> Este último autor señala también, que respecto de las definiciones que se han planteado por la doctrina penal, coinciden plenamente en atribuir al "bien jurídico penal" los siguientes elementos: un interés jurídico; individual o colectivo; jurídicamente protegido; y con valor como para lograr la sana convivencia humana.

Creo que otra cuestión importante respecto al bien jurídico penal, es la relativa a la denominación de los delitos, ya que pienso que ésta debe hacerse en atención al bien jurídico penal protegido en el tipo penal; por tanto, opino que deben denominarse "delitos contra el ambiente", en lugar de "delitos ambientales", porque pienso, al igual que Plascencia Villanueva<sup>138</sup>, que se debe analizar por un lado el tipo, y por otro el delito; debido a que el delito es una situación de hecho, en la que influyen factores sociales, económicos, ambientales, políticos, etc. que aportan elementos a tomar en consideración al elaborar los tipos; y el tipo en cambio, es una circunstancia formal, y no creo que sea correcto denominar a los delitos basándose en alguno de los elementos del tipo, por el hecho de que esos factores se tomen en cuenta al elaborarlo. El delito implica la materialización del tipo, siendo conveniente distinguir entre lo real y lo formal, para que puedan entenderse los elementos y características del hecho delictivos y del tipo penal. Por lo anterior, si se le pretende otorgar una denominación especial a los delitos es preferible que al nombrar los delitos se haga referencia al bien

<sup>135</sup> Ob. Cit p. 179.

<sup>136</sup> Islas, Olga. Análisis Lógico de los Delitos contra la Vida, p. 26. citado por La Responsabilidad Jurídica en el Daño Ambiental, Edición, UNAM, REMEX, México, 1998, p. 179.

<sup>137</sup> Ob. Cit.

<sup>138</sup> Ob. Cit p. 181.

jurídico penal protegido en el tipo penal, pues los delitos son situaciones de hecho, por tanto, al identificarlos conviene hacer referencia al bien jurídico penal protegido para evitar confusiones.

En el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, el bien jurídico penal tutelado se confunde con el objeto material, ya que además de ser aquello sobre lo que recae la conducta, es el objeto de protección de la norma penal; se trata de un bien jurídico protegido múltiple: la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna, los ecosistemas, que en su conjunto forman el medio ambiente; el cual debe estar protegido, y por tanto, es necesaria la preservación del equilibrio ecológico, ya que es éste equilibrio el que permite la existencia, transformación y desarrollo del ser humano y los demás seres vivos. La salud pública se refiere al bienestar normal y general de la comunidad; los recursos naturales son aquellos elementos susceptibles de ser aprovechados en beneficio del hombre; la fauna se conforma por las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural, tomando en cuenta las que se desarrollan libremente y las que se encuentran bajo el control del hombre, incluyendo los animales domésticos, y los que por abandono se consideren salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación; la flora se integra por todas las especies vegetales, incluyendo los hongos, las cuales subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre; por último, el ecosistema es la unidad fundamental básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados<sup>129</sup>.

## 1.8 Medios Utilizados.

También conocidos como medios comisivos; son aquellos mediante los que se lleva a cabo el ilícito, sirven para remarcar la ilicitud de la conducta. No siempre es necesario que se tipifique el hecho consistente en que la conducta se lleve a cabo a través de un medio específico.

La redacción del delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, dice que incurrirá en responsabilidad penal el que realice cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos, sin la autorización de la autoridad competente para otorgarla o contraviniendo los términos en que ésta se hubiere otorgado, causando daño o poniendo en peligro al medio ambiente. Pienso que de lo anterior

---

<sup>129</sup> Díaz de León, Marco Antonio. Ob. Cit p. 163.

puede desprenderse que, los "materiales peligrosos" y los "residuos peligrosos", pueden considerarse como medios utilizados, ya que el tipo hace alusión a la realización de alguna actividad con materiales o residuos peligrosos, es decir, utilizando especialmente estos medios.

Con la reforma penal de 1996, se incluyeron los delitos contra el ambiente, y dentro de ellos se contemplaron como medios utilizados: los materiales peligrosos, los residuos peligrosos, humos, aguas residuales, líquidos químicos, líquidos bioquímicos, desechos y contaminantes; los tipos penales que se refieren a estos términos, de acuerdo con la redacción de cada tipo, puede desprenderse que son "medios utilizados" para llevar a cabo la conducta delictiva porque señalan que ésta se realiza utilizando alguno de los medios mencionados, los cuales son elementos que dañan o ponen en peligro al medio ambiente porque debido a sus características físico-químicas, al ser utilizados indebidamente contaminan el medio ambiente.

### **1.9 Circunstancias de lugar y tiempo.**

Estas no se encuentran siempre en los tipos, son referencias espaciales, temporales, etc.

Existen tipos en los que se requiere que la conducta se realice en un tiempo determinado. Para el caso del delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, no se hace referencia temporal, porque la descripción típica no señala que la realización de actividades con materiales o residuos peligrosos, tenga que llevarse a cabo en un tiempo determinado, es decir, la realización de esas actividades puede realizarse en cualquier tiempo.

La referencia de lugar es aquella circunstancia ocasionalmente requerida para que la conducta se realice en un lugar determinado. El delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, no requiere que la conducta se lleve a cabo en un lugar determinado, entonces, puede realizarse en cualquier lugar.

## 1.10 Elementos Normativos.

"Son aquellos que sólo pueden ser comprendidos mediante un proceso intelectual o valorativo"<sup>10</sup>.

Los elementos normativos no tienen un contenido o acepción general, es decir, no todos entienden lo mismo por ellos, por tanto, es necesario recurrir a una norma de cultura o social a fin de entender el término de que se trate. Existen dos clases de elementos normativos: elementos normativos de valoración cultural y elementos normativos de valoración jurídica.

El delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, no cuenta con elementos normativos de valoración cultural, pero sí con los siguientes elementos normativos de valoración jurídica:

- "...sin autorización de la autoridad federal competente o contraviniendo los términos en que haya sido concedida...", que se refiere a la realización de cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos, sin permiso del servidor público federal competente para ello o, contraviniendo la autorización otorgada: esto con base en los artículos 15,16, 28 y 29, entre otros, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; que se refieren a las bases que debe seguir la política ambiental, y como debe llevarse a cabo la evaluación del impacto ambiental, lo que se relaciona por supuesto con el control y manejo de los residuos o materiales peligrosos, señalando la autoridad competente y los requisitos a seguir;

- "...materiales o residuos peligrosos..."; estos conceptos habían sido señalados como medios utilizados, pero pienso que también puedan ser considerados como elemento normativo, ya que tanto los materiales peligrosos como los residuos peligrosos se encuentran definidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su artículo tercero; a fin de establecer que se entenderá por estos conceptos en términos legales, evitando cualquier clase de confusión.

- "...que ocasionen o puedan ocasionar..."; ambos conceptos se habían mencionado en la explicación del resultado, ya que la primera hipótesis se refiere

---

<sup>10</sup> Maurach, Reinhart. Tratado de Derecho Penal, pág. 285, citado por Daza Gómez, Carlos. Teoría General del Delito, Editorial Cárdenas Editor Distribuidor, México, 1998, pág. 81.

al caso en que se produzca un resultado material, y el segundo hace referencia a un delito en el que se pone en peligro al bien jurídico tutelado.

- "...daños a la salud pública, a los recursos naturales la flora, la fauna o a los ecosistemas..."; menciona los bienes jurídicos protegidos y los objetos materiales del delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos.

Creo que el elemento normativo "sin autorización de la autoridad competente o contraviniendo los términos en que fue otorgada", está creando problemas ya que se muestra la ambigüedad de este elemento, porque significa que el tipo tiene un contenido administrativo, lo que hace que deba acudirse a la regulación administrativa para determinar de que autorización se trata.

Debido a lo antes mencionado es que se ha criticado a los "delitos contra el ambiente", argumentando que la estructura de estos es poco técnica, al encontrarse dependiendo de otras leyes, en este caso, administrativas; por tanto, el juez penal debe rellena el tipo penal calificando a la infracción administrativa, que se encuentra como elemento del tipo; la protección a los bienes jurídicos que contemplan los delitos contra el ambiente, solo será efectiva en la medida en que la autoridad administrativa no autorice previamente su afectación( como es el caso del delito que se analiza en el presente trabajo), o bien cuando resulte contrario al contenido de una norma oficial mexicana. Pienso que el mayor problema en ésta situación no es el hecho de que el tipo penal remita a las leyes administrativas, sino que la regulación administrativa en materia ambiental es difusa, al encontrarse integrada por diferentes normas que van desde leyes, circulares, normas técnicas y reglamentos, que están esparcidos y es difícil su localización, para determinar detalladamente la regulación existente para algún aspecto relativo al Derecho Ambiental.

### 1.11 Elementos Descriptivos.

Son aquellos de los cuales su significado es conocido por cualquiera, y por tanto, no se necesita acudir a alguna norma jurídica o cultural para comprender que se debe entender por ellos.<sup>111</sup>

---

<sup>111</sup> Ibid p.79.



El delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, no cuenta con elementos descriptivos, ya que los conceptos mencionados en la descripción típica, requieren ser consultados en normas jurídicas para determinar su significado.

## 2. Elementos Subjetivos.

### 2.1 Dolo o Culpa.

La acción u omisión contenidas en el tipo, se encuentran regidos por la voluntad, por tanto, debe conocerse en qué términos se llevó a cabo el acto de voluntad; es por esto que el tipo tiene una parte objetiva y una subjetiva; ahora es menester analizar la parte subjetiva.

“El dolo se presenta como la voluntad de la acción dirigida al resultado; el dolo no es más que finalidad dirigida a la realización del tipo objetivo”<sup>112</sup> Bustos Ramírez lo define como “el conocer y querer la realización típica o bien, la decisión del autor para la ejecución de una acción que realiza un determinado delito”<sup>113</sup>.

Los elementos del dolo son: el conocimiento y la voluntad.

El conocimiento se refiere al hecho de tener conciencia de cuales son cada uno de los elementos objetivos del tipo; ese conocimiento debe ser actualizado y debe darse en el momento de la comisión del ilícito; si no se da alguna de las hipótesis del conocimiento, no podremos hablar de la existencia del dolo en el tipo.

La voluntad significa que además de saber cuales son los elementos objetivos del tipo, se quiera realizarlos; es decir, la voluntad debe estar dirigida a la realización del tipo; si no se cuenta con voluntad, entonces no existirá dolo en el tipo.

---

<sup>112</sup> Maurach, Reinhart, Tratado de Derecho Penal, Tomo I, pág. 267, citado por Daza Gómez, Carlos, Teoría General del Delito, Editorial Cárdenas Editor Distribuidor, México, 1998, pág. 124.

<sup>113</sup> Bustos Ramírez, Juan, Manual de Derecho Penal, Parte General, pág. 158, citado por Daza Gómez, Carlos, Teoría General del Delito, Editorial Cárdenas Editor Distribuidor, México, 1998, pág. 124.

Dependiendo de la intervención del conocimiento o la voluntad, podemos distinguir las siguientes clases de dolo:

- Dolo directo: en esta clase de dolo el autor cuenta con la voluntad para realizar la acción prevista en el tipo. Aquí predomina el elemento volitivo. Ejemplo: quiere robar y roba.

- Dolo indirecto o de segundo grado: en este tipo de dolo predomina el conocimiento, ya que el autor sabe con absoluta o casi absoluta seguridad que la acción que pretende realizar, provocará la comisión de un delito.

- Dolo eventual o de tercer grado: el autor sabe que el resultado puede producirse y, aunque no quiere producirlo, sigue actuando y se advierte la eventual producción de ese resultado.<sup>114</sup>

En la culpa, el sujeto no tiene la intención de realizar la conducta descrita en el tipo, sin embargo, la lleva a cabo a causa de haber omitido el deber de cuidado de que se trate, actúa negligentemente, de manera imprudente, sin pericia o desobedeciendo.

Para el caso de la culpa, debe tomarse en cuenta la diligencia, la prudencia, la pericia y la obediencia; las cuales no pueden someterse a normas, sino que se imponen por medio de un proceso cultural de las personas.

El actuar negligentemente, significa obrar con retardo o no obrar, ante los deberes de hacer; es decir, el negligente no lleva a cabo su obligación de diligencia. La negligencia se refiere a un estado psicológico de inactividad.

En la imprudencia el sujeto tiene consciencia del resultado de su actuar, y cree que podrá evitarlo; no considera lo que debe o ignora lo que tiene que conocer.

La pericia se refiere a la práctica, experiencia o habilidad para algo; por tanto, quien actúa con impericia es porque no cuenta con la experiencia o habilidad exigidas para la realización de ciertas artes o labores que implican un riesgo para los demás, y por eso se imponen ciertas reglas.

---

<sup>114</sup> Véase 126 y 127.

Finalmente la obediencia, nos remite a la observancia de reglamentos, que regulan ciertas actividades cotidianas, que resultarían peligrosas si no encontrarse reguladas<sup>115</sup>.

Existen dos clases de culpa: la consciente y la inconsciente. En la culpa consciente o con representación, el sujeto sabe que puede producirse un resultado típico, y a pesar de ese conocimiento, cree tener la posibilidad de evitarlo, pero no lo logra debido a diversas circunstancias. En la culpa inconsciente o sin representación el autor toma en cuenta el riesgo previsible y evitable, pero por olvido o descuido no previene ni evita, siendo su obligación hacerlo<sup>116</sup>.

Pienso que el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos es un delito doloso, y en particular es un delito en el que el dolo es directo.

Es un delito doloso porque el sujeto activo tiene conocimiento de los elementos objetivos del tipo; en este caso: el sujeto pasivo que es la sociedad; el bien jurídico protegido, es decir, la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna y los ecosistemas; etc, en conclusión, todos los elementos objetivos que ya han sido explicados anteriormente.

Además del conocimiento, el sujeto activo debe tener voluntad, lo que significa, querer realizar el tipo; es decir, querer realizar cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos sin autorización de la autoridad competente o contraviniendo los términos en los que se hubiese otorgado, causando daño o poniendo en peligro al medio ambiente.

Se dice que en particular se trata de dolo directo porque en éste caso predomina el elemento volitivo; ya que sobre todo, el sujeto quiere realizar la actividad con materiales o residuos peligrosos, aunque contravenga a la ley.

No creo que sea conveniente que se tratara como un delito culposo porque quien no quiere seguir las reglas específicas que se dictan para el manejo de materiales o residuos peligrosos, podría alegar culpa para disminuir la gravedad de su conducta, lo cual no es justo, ya que quien maneja éste tipo de materiales o

---

<sup>115</sup> Véase p. 340-345.  
<sup>116</sup> Véase p. 347 y 348.

residuos, tiene la obligación de conocer sus reglas, las cuales son muy específicas; y además el tipo señala que se realice cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos sin autorización de la autoridad competente o contraviniéndola, lo que significa que el sujeto debe saber que es necesario contar con autorización especial para manejar materiales o residuos peligrosos; de esta manera, no puede argumentar que no tiene autorización o la contravino por culpa. Además, ningún delito contra el ambiente se encuentra señalado en el artículo 60 del Código Penal Federal, que prevé los delitos a los que se aplicarán sanciones por delito culposo. Entonces si alguien no es diligente o comete una imprudencia en estos casos, no creo que su mala conducta deba encuadrarse en un delito culposo, sino más bien estar a lo que indique la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y tomarlo como infracción, conforme a lo que señale ese ordenamiento, en sus artículos 171, 172, 173, 174 y 175<sup>117</sup>; y así el daño causado al ambiente será castigado de alguna manera, y se restaurará el daño causado, que es lo más importante.

## 2.2 Otros elementos subjetivos del injusto.

Son aquellas características subjetivas del tipo, que se vuelven indispensables para determinar el contenido del tipo de que se trate, porque exigen que su tipo subjetivo contenga junto al dolo otros elementos especiales.

Estos elementos resaltan la necesidad de que exista cierta particularidad en el ánimo del sujeto; y se identifican con palabras como: "intención", "fines lascivos", "a sabiendas", etc.<sup>128</sup>

En el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos no se requiere de cierta particularidad en el ánimo del sujeto para que pueda integrarse el delito, ya que no menciona ninguna palabra que resalte el ánimo del sujeto.

## 2.3 Error de tipo.

Cuando existe error sobre los elementos del tipo, se excluye el dolo y puede afectar distintos elementos típicos. Esos errores pueden ser de tres clases:

---

<sup>117</sup> Acosta Romero, Miguel y Eduardo López Berencourt. Delitos Especiales, 3ª edición. Editorial Porrúa. México, 1994 p. 319 y 320.

<sup>128</sup> *Ibid* p. 128.

- Error sobre el objeto de la acción: el sujeto se equivoca respecto a la característica o identidad del objeto de la acción.

- Error sobre la relación de causalidad: se presenta cuando el resultado se produce, desconectado del autor.

- Error en el golpe: se presenta sólo en los delitos contra la vida y la integridad física.<sup>119</sup>

El delito de manejo ilegal de material o residuos peligrosos es un delito doloso, y específicamente un delito con dolo directo, porque predomina el elemento volitivo, ya que el sujeto quiere realizar cualquier actividad con material o residuos peligrosos sin autorización o contraviniéndola, y la realiza, por tanto, creo que es muy difícil que se presentara alguna de las tres clases de error antes mencionadas, ya que estos excluyen al dolo.

### 3. Antijuridicidad.

#### a) Concepto.

Hans Wezel define a la antijuridicidad en su libro "El Nuevo Sistema de Derecho Penal Alemán" como: "La contradicción de la conducta típica con la totalidad del ordenamiento jurídico"<sup>120</sup>.

Algunos autores hacen distinción entre antijuridicidad formal y material; entre ellos: José Sainz Cantero y Santiago Mir Puig. Dicen que por antijuridicidad material debe entenderse: toda conducta que lesiona o pone en peligro un bien jurídico; y por antijuridicidad formal: la conducta es contraria a derecho y no encuentra una causa de justificación.<sup>121</sup>

---

<sup>119</sup> Ibid. P. 129 y 130.

<sup>120</sup> Wezel, Hans, El Nuevo Sistema del Derecho Penal, citado por Daza Gómez, Carlos, Teoría General del Delito, Editorial Cárdenas Editor Distribuidor, México, 1998, pág. 135.

<sup>121</sup> Ibid p. 136.

Francisco Muñoz Conde define a la antijuridicidad como "la constatación de que el hecho producido es contrario a derecho, injusto o ilícito"<sup>122</sup>.

Dentro de la dogmática jurídico penal se utilizan indistintamente los términos antijuridicidad e injusto, pero en realidad no son lo mismo, y debe hacerse la distinción entre ellos.

La antijuridicidad se refiere a la conducta que está en contradicción con el ordenamiento jurídico; y lo injusto es un concepto que califica a la conducta antijurídica en sí misma. En la moderna teoría del delito se utiliza el término injusto para calificar al comportamiento típico, sobre el que recaerá el juicio de antijuridicidad<sup>123</sup>.

La antijuridicidad se determina mediante un juicio de valor, ya que busca determinar si la acción es valiosa o no para el derecho. Respecto a lo anterior, surge una discusión para determinar si la antijuridicidad debe verse como juicio objetivo o como juicio subjetivo.

## b) Objetiva.

Se dice que la antijuridicidad es objetiva porque la conducta viola una norma penal, sin requerirse el elemento subjetivo. La circunstancia de que la antijuridicidad tenga naturaleza objetiva, significa que constituye una valoración de la parte externa de la conducta. Algunos autores sostienen que es la única válida, porque la antijuridicidad es independiente de la culpabilidad, la cual es considerada como parte subjetiva<sup>124</sup>. Quienes sostienen ésta teoría se apoyan en la fórmula que señala que la antijuridicidad es la violación de las normas objetivas de valoración; y en ello nada importan los rasgos subjetivos de quien comete el acto, sea su autor un infante, un hombre maduro y normal, o un enajenado<sup>125</sup>.

---

<sup>122</sup> Muñoz Conde, Francisco. Teoría General del Delito, citado por Daza Gómez, Carlos. Teoría General del Delito. Editorial Cárdenas Editor Distribuidor, México, 1998, pág. 137.

<sup>123</sup> *Ibid* p. 140.

<sup>124</sup> Porte Petit CandauCap, Celestino. Abundamientos de la Parte General de Derecho Penal. Editorial Porrúa, México, 1994 p. 370.

<sup>125</sup> Villalobos, Ignacio. Derecho Penal Mexicano. Editorial Porrúa, México, 1960 p. 231.

Se habla de un juicio objetivo, tanto por el objeto valorado (acción-conducta, como ataque a un bien jurídico protegido) como por la realidad del ataque y las formas de ataque.

### c) Subjetiva.

Quienes sostienen el juicio subjetivo de la antijuridicidad, pretenden encontrar la esencia de lo antijurídico en una especie de contradicción subjetiva entre el hecho humano y la norma. Ven al Derecho como voluntad que se impone al sujeto, motivándola, de manera que el acatamiento y la violación son procesos de voluntad, de los que resulta que la acción, para ser lícita, debe provenir de un sujeto imputable y por ello culpable. Por lo anterior se dice que los que apoyan este criterio, confunden los elementos antijuridicidad y culpabilidad<sup>126</sup>.

Podemos concluir que no es necesaria la distinción entre antijuridicidad como juicio objetivo y antijuridicidad como juicio subjetivo, porque lo antijurídico no depende solamente de datos objetivos, sino que requiere también de los subjetivos, ya que por ejemplo, las formas punibles de ataque requieren de particulares elementos de naturaleza subjetiva (elementos subjetivos del tipo). Cuando se viola una norma de derecho sí importan los rasgos subjetivos del sujeto, porque el tipo está integrado por elementos objetivos y elementos subjetivos, por tanto, ambos son necesarios para el análisis de la antijuridicidad.

La acción consistente en realizar cualquier tipo de actividad con materiales o residuos peligrosos, será antijurídica cuando se lleve a cabo sin autorización de la autoridad competente o contraviniendo los términos en que ésta se hubiese otorgado, porque en cualquiera de esos dos supuestos se está contraviniendo el ordenamiento jurídico, el cual dispone que para llevar a cabo esa serie de actividades debe existir de por medio un permiso de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca; y si es que existe, no pueden contravenirse los términos en que se hubiese otorgado.

### d) Causas de Justificación.

Son aquellas conductas típicas justificadas; es decir, cuando el sujeto las lleva a cabo, cuenta con un permiso del ordenamiento jurídico para proceder como

---

<sup>126</sup> Ibid p. 322 y 323.

obró. Este permiso se otorga debido a la especial situación del sujeto y del bien jurídico en el momento en que se llevó a cabo la acción.

## 1. Defensa Necesaria.

El doctor Carlos Daza Gómez propone el uso de éste término, en lugar de legítima defensa, porque la defensa sólo es legítima si es necesaria, y el fundamento de la defensa necesaria se apoya en el principio: "el derecho no necesita ceder ante lo ilícito"<sup>127</sup>.

Se encuentra regulada en el artículo 15 fracción IV del Código Penal Federal:

"Art. 15. El delito se excluye cuando:

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

Se presumirá como defensa legítima, salvo prueba en contrario, el hecho de causar daño a quien por cualquier medio trate de penetrar, sin derecho, al hogar del agente, al de su familia, a sus dependencias, o a los de cualquier persona que tenga la obligación de defender, al sitio donde se encuentren los bienes propios o ajenos respecto de los que exista la misma obligación; o bien, lo encuentre en alguno de aquellos lugares en circunstancias tales que revelen la probabilidad de una agresión".

Del precepto anterior se desprenden los siguientes elementos: agresión (real, actual e irminente); sin derecho; necesidad racional del medio empleado y que no medie provocación dolosa suficiente.

Se debe entender por agresión el ataque a cualquier bien jurídico. Puede realizarse como acción o como omisión. El que la agresión sea real significa que no sea imaginaria; que sea actual se refiere a que sea en el momento; y que sea inminente significa que será irrevocable la decisión del agresor de dar comienzo a la agresión.

---

<sup>127</sup> Ibid p. 145.



La agresión será sin derecho en la medida que sea una acción no autorizada o no justificada por el ordenamiento jurídico; es decir, cuando sea una acción antijurídica.

La necesidad racional del medio empleado significa que debe existir proporcionalidad entre el medio empleado para repeler la agresión, y la agresión misma, porque de lo contrario no existirá justificación plena, y la conducta no podrá justificarse.

Que no medie provocación dolosa suficiente significa que el agredido o la persona a la que se defiende, no deben utilizar el dolo para provocar al agresor. No se presenta la provocación culposa.

Cabe hacer notar que para obrar justificadamente, debe existir conocimiento de la situación de defensa necesaria y voluntad de defenderse<sup>28</sup>.

Pienso que ésta causa de exclusión no puede ser aplicada para el caso del delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, porque de acuerdo con lo que señala el Código Penal Federal acerca de que se debe entender por defensa legítima, en el delito que se analiza en éste trabajo, no se prevé la defensa del hogar, de alguna dependencia o de los bienes que en ellas se encuentren; sino que prevé la defensa del medio ambiente, el cual pertenece a toda la humanidad.

## 2. Estado de Necesidad.

Se encuentra regulado en el artículo 15 fracción V del Código Penal Federal:

“Art. 15. El delito se excluye cuando:

V. Se oñre por la necesidad de salvaguardar un bien jurídico propio o ajeno, de un peligro real, actual o inminente, no ocasionado dolosamente por el agente, lesionando otro bien de menor 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”.

Los requisitos que se desprenden del precepto anterior son: la necesidad de salvaguarda de un bien jurídico propio o ajeno y la situación de peligro en que se

---

<sup>28</sup> Ibid p. 145 - 149.

encuentra el bien jurídico, el cual debe ser real, es decir, no imaginario; actual, que significa que se lleve a cabo en el momento y no en un futuro; e inminente, que significa que indudablemente sucederá.

Para que pueda decirse que se actuó con justificación al encontrarse en una situación de "estado de necesidad", debe valorarse, obligatoriamente el mal evitado y compararlo con el mal ocasionado, a fin de valorar si se actuó conforme al ordenamiento jurídico.

El estado de necesidad presenta dos supuestos. Que se lesione un bien de igual valor al que se salvará; o que se lesione un bien de menor valor al que se salvará. Cuando los bienes son de igual valor, el derecho no tiene porque considerar más valioso el bien salvado que el lesionado; por tanto, en esos casos existe exclusión de la culpabilidad. En el caso de que se hubieren lesionado bienes jurídicos de desigual valor, debe tomarse en cuenta la escala de valores, en virtud de la cual los inferiores se subordinan a los superiores<sup>129</sup>.

Creo que ésta causa de justificación no puede alegarse para el caso del delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, porque la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna y los ecosistemas, forman parte del medio ambiente, que sostiene a la vida del planeta, y no creo que se trate de bienes que puedan ser sacrificados en un momento dado, ya que la vida es el bien que se encuentra hasta arriba de la escala de valores; y no creo que pueda presentarse una situación en la que se alegue que se realiza alguna actividad con materiales o residuos peligrosos, sin autorización o contraviniéndola, con el objeto de salvar el bien jurídico "vida", que es de igual valor.

### 3. Consentimiento del ofendido.

Esta figura se introdujo en la reforma penal de 1994; se encuentra regulada en el artículo 15 fracción III del Código Penal Federal: "Art. 15. El delito se excluye cuando:

III. Se actuó con el consentimiento del titular del bien jurídico afectado, siempre que se llenen los siguientes requisitos:

a) Que el bien jurídico sea disponible.

b) Que el titular del bien tenga la capacidad jurídica para disponer libremente del mismo; y

---

<sup>129</sup> Ibid p. 151-154.

c) Que el consentimiento sea expreso o tácito y sin que medie algún vicio; o bien, que el hecho se realice en circunstancias tales que permitan fundamentalmente presumir que, de haberse consultado al titular, éste hubiese otorgado el mismo”.

Debe entenderse por consentimiento: la aprobación dada por el titular del bien jurídico o el poseedor legítimo del mismo para que lo utilice un tercero; o la renuncia por el titular a la protección del derecho.

Para el caso del delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, pienso que no puede operar ésta causa de justificación porque los bienes jurídicos: salud pública, recursos naturales, flora, fauna y los ecosistemas no están disponibles, y el titular, que es la sociedad, no tiene la capacidad jurídica para disponer libremente de ellos porque son parte del medio ambiente el cual es patrimonio de la humanidad, y por tanto, debe protegerse, y existen restricciones para realizar actividades que puedan afectarlo o ponerlo en peligro.

#### 4. Cumplimiento de un deber.

El Código Penal Federal regula ésta causa de justificación en su artículo 15 fracción VI: “Art. 15. El delito se excluye cuando:

VI. La acción o la omisión se realicen en cumplimiento de un deber jurídico o en ejercicio de un derecho, siempre que exista necesidad racional del medio empleado para cumplir el deber o ejercer el derecho, y que éste último no se realice con el sólo propósito de perjudicar a otro”.

Conforme a éste precepto, el órgano jurisdiccional tendrá la facultad de interpretar que es lo que se entiende por cumplir un deber jurídico. Como ejemplo: el agente de la policía judicial que detiene a una persona, con orden de aprehensión girada por un juez, actuará en cumplimiento de un deber.

Pienso que con el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos no puede argumentarse ésta causa de justificación, porque ningún Juez podría ordenar que se realice cualquier tipo de actividad con materiales o residuos peligrosos sin autorización de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, o contraviniéndola; porque eso podría causar un grave daño al medio ambiente, o ponerlo en un grave peligro.

#### 4. Culpabilidad.

##### a) Concepto.

Viene del latín culpabilis, que se aplica a quien se puede echar la culpa.

Existen diversas definiciones de culpabilidad en la doctrina; algunas de ellas son las siguientes:

Jiménez de Asúa señala que la culpabilidad es: "el conjunto de presupuestos que fundamentan la reprochabilidad personal de la conducta antijurídica"<sup>130</sup>.

Castellanos Tena define a la culpabilidad como "el nexo intelectual y emocional que liga al sujeto con el acto"<sup>131</sup>.

Jeschek, señala que existe un concepto formal de la culpabilidad y un concepto material. El concepto formal se refiere a los "elementos psíquicos del hecho que en un ordenamiento jurídico dado se exigen positivamente como presupuestos de la acción objetiva. El concepto material de la culpabilidad descubre las razones por las que ciertos factores psíquicos se toman como presupuestos de la imputación subjetiva y en caso de faltar determinan la desaparición del juicio de la culpabilidad"<sup>132</sup>.

Claus Roxin le llama responsabilidad en lugar de culpabilidad, porque examina si el autor de una conducta antijurídica es merecedor de la pena.

---

<sup>130</sup> Jiménez de Asúa, Luis. La Ley y el Delito, pág. 444, citado por Daza Gómez, Carlos, Teoría General del Delito, Editorial Cárdenas Editor Distribuidor, México, 1998, pág. 176.

<sup>131</sup> Castellanos Tena, Fernando. Lineamientos Elementales del Derecho Penal, pág. 264, citado por Daza Gómez, Carlos, Teoría General del Delito, Editorial Cárdenas Editor Distribuidor, México, 1998, pág. 170.

<sup>132</sup> Jeschek, Hans H. Tratado de Derecho Penal. Parte General. Volumen I, pág. 181 y 182, citado por Daza Gómez, Carlos, Teoría General del Delito, Editorial Cárdenas Editor Distribuidor, México, 1998, pág. 171.

## b) Imputabilidad e Inimputabilidad.

La palabra imputabilidad proviene "del latín imputare, poner a cuenta de otro, atribuir. Capacidad, condicionada por la madurez y salud mentales, de comprender el carácter antijurídico de la propia acción u omisión y de determinarse de acuerdo a esa comprensión"<sup>133</sup>.

Existen diversos sistemas que fundamentan la imputabilidad: sistema biológico, psiquiátrico; sistema psicológico y; sistema mixto o psicológico jurídico.

El sistema biológico, psiquiátrico se basa en la causa por la cual el sujeto es inimputable; por ejemplo, insuficiente desarrollo biológico o ciertas características psicológicas de la persona que provoquen un comportamiento considerado como fuera de lo normal. En este sistema no se profundiza en el por qué razón esa causa constituye un caso de inimputabilidad.

El sistema psicológico pretende determinar la imputabilidad como un proceso psicológico; y con base en eso, entienden el concepto de imputabilidad conformado a partir del concepto de la capacidad de "querer" y de "entender". La capacidad antes mencionada se le reconoce en principio a toda persona humana, por el hecho de ser inteligente y libre; ya que la inteligencia le permite conocer el alcance de los actos que realiza y valorarlos, y la libertad le permite al sujeto hacer o dejar de hacer la acción que ha conocido y valorado.

El sistema mixto considera que lo más importante es contar con la capacidad para comprender el injusto, y por tanto, actuar en consecuencia con esa comprensión. Este sistema ha sido preferido respecto a los dos anteriores porque toma en cuenta las formas de trastorno psíquico y la capacidad de comprensión<sup>134</sup>; por tanto, pienso que es el más completo.

Quien realice cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos sin autorización de la autoridad competente o contraviniendo los términos en que ésta se hubiese otorgado y cause daño al medio ambiente o lo ponga en peligro, debe

<sup>133</sup> Diccionario Jurídico Mexicano. Tomo III. Editorial Porrúa. México. 1991 p. 1649.

<sup>134</sup> Ibid p. 229-237.

contar con la capacidad para comprender que el acto que pretende llevar a cabo es contrario a la ley, y sin embargo, lo realiza, para ser considerado imputable.

La inimputabilidad es lo contrario a la imputabilidad.

En nuestro derecho la inimputabilidad se encuentra regulada en el artículo 15 fracción VII del Código Penal Federal, el cual señala que: "Art. 15. El delito se excluye cuando:

VII. Al momento de realizar el hecho típico, el agente no tenga la capacidad de comprender el carácter ilícito de aquél o de conducirse de acuerdo con esa comprensión, en virtud de padecer trastorno mental o desarrollo intelectual retardado a no ser que el agente hubiere provocado su trastorno mental dolosa o culposamente en cuyo caso responderá por el resultado típico siempre y cuando lo haya previsto o le fuere previsible". Este precepto quedó redactado de esta manera con la reforma del 10 de enero de 1994.

De acuerdo con lo antes señalado, las personas que padezcan alguna clase de trastorno mental o tengan un desarrollo intelectual retardado, serán inimputables porque conforme al derecho penal no cuentan con capacidad para comprender el carácter ilícito del hecho típico, y por tanto, no pueden comportarse de acuerdo con esa comprensión; pero también se consideran inimputables a los menores de edad, en virtud de que en nuestro sistema penal la mayoría de edad se alcanza a partir de los 18 años, aunque en algunas entidades federativas de la República se es penalmente responsable antes de los 18 años; entonces la edad se considera un parámetro para determinar la falta de comprensión de la norma; parámetro que no puede ser muy confiable porque existen menores de 18 años con capacidad de discernir entre lo que es lícito y lo que no lo es, y mayores de 18 años que no cuentan con esa capacidad de discernimiento.

Si alguna de las personas antes mencionadas realiza alguna actividad con materiales o residuos peligrosos sin autorización de la autoridad competente o contraviniendo los términos en que se hubiese otorgado causando daño o poniendo en peligro al medio ambiente, no podrá ser considerado como sujeto imputable, ya que existiría alguna causa de inimputabilidad.

c) **Conocimiento de la antijuridicidad y Error de prohibición.**

El conocimiento de la antijuridicidad forma parte de la culpabilidad, porque la culpabilidad tiene grados, los que dependen de la posibilidad de poder conocer la antijuridicidad del hecho o no; ya que si se conoció, hay culpabilidad plena, y si no se conoció habrá un error de prohibición, el cual puede hacer que no exista la culpabilidad, o bien que la culpabilidad sea menor<sup>135</sup>.

El conocimiento de la antijuridicidad es el motivo por el cual se reprocha el dolo al sujeto; por tanto, no puede pertenecer al dolo, porque el dolo es un elemento subjetivo del tipo y el conocimiento de la antijuridicidad forma parte de la culpabilidad.

Existen dos clases de error de prohibición: error directo de prohibición y error indirecto de prohibición. El error directo de prohibición se da en la existencia de la norma penal o en su vigencia o aplicabilidad. El error indirecto de prohibición recae sobre la existencia jurídica de una determinada causa de justificación o sobre sus límites jurídicos<sup>136</sup>.

Debe tomarse en cuenta que el error nunca excluye al dolo, únicamente excluye a la culpabilidad en caso de ser invencible; pero si el error es vencible, como en la mayoría de los casos, la pena del delito doloso puede atenuarse<sup>137</sup>.

d) **Exigibilidad y no exigibilidad de otra conducta.**

La exigibilidad de otra conducta está condicionada a la imputabilidad y al conocimiento potencial de la antijuridicidad. Entonces si el sujeto es imputable y tiene la posibilidad de conocer la antijuridicidad del hecho, se le puede exigir una conducta diversa a la que realizó, y que se considera lícita.

---

<sup>135</sup> Ibid p. 251 y 252.

<sup>136</sup> Ibid p. 261 y 262.

<sup>137</sup> Ibid p. 267.

La no exigibilidad de otra conducta es una de las causas de inculpabilidad. Se encuentra regulada en el artículo 15 fracción IX del Código Penal Federal, que a su letra dice: "Art. 15. El delito se excluye cuando:

IX. Ante las circunstancias que concurren en la realización de una conducta lícita, no sea racionalmente exigible al agente una conducta diversa a la que realizó, en virtud de no haberse podido determinar a actuar conforme a derecho".

En la figura antes mencionada, el sujeto activo actúa contrario a derecho, pero no se le puede formular el juicio de reproche, debido a que no tenía otra opción, porque pueden existir en el sujeto, perturbaciones psíquicas que le dificulten la comprensión de lo ilícito del hecho, y la decisión de obrar de acuerdo a esa comprensión. Por tanto, la no exigibilidad de otra conducta se presenta como una inhibición extraordinaria con respecto a una decisión adecuada de la norma<sup>138</sup>.

---

<sup>138</sup> Ibid. p. 270.



## 1. Bases Constitucionales del Derecho Ambiental.

Las bases constitucionales del Derecho Ambiental se encuentran en los artículos 25 párrafo sexto, 27, 73 fracción XXIX-G, 115 fracción V y 124 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala en su párrafo sexto: "...Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente..."

Lo dispuesto en éste artículo se encuentra relacionado con lo que establece el artículo 5º de la Constitución, en lo referente a que toda persona es libre de desarrollar la actividad económica que considere de su interés, pero esa libertad no es irrestricta, debido a que existen ciertos límites, y en éste caso, se apoya el crecimiento económico del sector social y privado, pero ya se toma en cuenta el cuidado del medio ambiente; es decir, que se restringen las actividades de las empresas, en beneficio de la protección del ambiente para que de ésta manera el desarrollo económico no sea en detrimento del medio ambiente, y exista un equilibrio entre desarrollo económico y, cuidado y conservación del medio ambiente.

El artículo 27 establece en su párrafo tercero: "La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios, para disponer en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades, para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el

medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad...”

El párrafo tercero del artículo antes mencionado, señala dos principios muy importantes respecto al Derecho Ecológico; y la primera parte del artículo 27 señala también un principio importante: el de “propiedad originaria de la Nación respecto de las tierras y aguas comprendidas dentro del territorio nacional” (primera parte del artículo antes mencionado); el de que “la Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público..”, que tiene gran relevancia en materia ambiental, porque en nuestra sociedad existe de manera generalizada la propiedad privada, y la protección al ambiente exige la limitación de ciertos atributos del dominio privado; y el principio que se refiere a que la Nación tendrá el derecho de regular “el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y cuidar su conservación..”, para ello dictará las medidas necesarias a fin de evitar la destrucción de los elementos naturales. Esta última parte del tercer párrafo del artículo anterior, que contiene el último principio aquí mencionado, establece dos direcciones: la distribución equitativa de la riqueza pública, la cual se integra por los recursos naturales; y la conservación de los recursos naturales. Distribución equitativa y conservación deben ser ideas que se vincule entre sí, ya que la desigualdad en la distribución de la riqueza provoca, en la mayoría de los casos, deterioro del medio ambiente, a causa, de la sobreexplotación o subexplotación de los recursos naturales.

El artículo 73 señala cuales son las facultades del Congreso de la Unión, y en su fracción XXIX-C dispone que el Congreso está facultado:...”Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico”...

El artículo 73 establece la distribución de competencias en materia ambiental, señalando que las leyes en materia de protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico deben decir la concurrencia que existirá entre el Gobierno Federal, las Entidades Federativas y los Municipios, tomando en cuenta las esferas de sus respectivas competencias.

El artículo 115 dispone en su fracción V que: “Los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular,

teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el Municipio Libre conforme a las bases siguientes:

..V Los Municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencia y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas. Para tal efecto y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios;..”

De acuerdo con el artículo anterior, los municipios estarán facultados para crear y administrar zonas de reserva ecológica; y para administrar, controlar y vigilar el desarrollo urbano; para lo cual tendrá que expedir reglamentos y disposiciones administrativas, con el objeto de preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

El artículo 124 dice: “Las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los Estados”.

El artículo antes mencionado señala la distribución de competencias en federal y local, y en base a ello podrá establecerse cuando corresponderá conocer a las autoridades federales sobre protección y preservación del medio ambiente, y cuando a las autoridades estatales.

## 2. Fundamento Constitucional de la Persecución de los Delitos.

Este fundamento se encuentra en los artículos 16, 19, 20 y 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El artículo 16 señala en su párrafo segundo: “...No podrá librarse orden de aprehensión sino por la autoridad judicial y sin que preceda denuncia o querrela de un hecho que la ley señale como delito, sancionado cuando menos con pena

privativa de libertad y existan datos que acrediten el cuerpo del delito y que hagan probable la responsabilidad del indiciado.

La autoridad que ejecute una orden judicial de aprehensión, deberá poner al inculpaado a disposición del juez, sin dilación alguna y bajo su mas estricta responsabilidad. La contravención a lo anterior será sancionada por la ley penal.

En los casos de delito flagrante, cualquier persona puede detener al indiciado poniéndolo sin demora a disposición de la autoridad inmediata y esta, con la misma prontitud, a la del ministerio público.

Sólo en casos urgentes, cuando se trate de delito grave así calificado por la ley y ante el riesgo fundado de que el indiciado pueda sustraerse a la acción de la justicia, siempre y cuando no se pueda ocurrir ante la autoridad judicial por razón de la hora, lugar o circunstancia, el ministerio público podrá, bajo su responsabilidad, ordenar su detención, fundando y expresando los indicios que motiven su proceder...

..Ningún indiciado podrá ser retenido por el ministerio público por mas de cuarenta y ocho horas, plazo en que deberá ordenarse su libertad o ponérsele a disposición de la autoridad judicial; este plazo podrá duplicarse en aquellos casos que la ley prevea como delincuencia organizada. Todo abuso a lo anteriormente dispuesto será sancionado por la ley penal..."

El artículo 19 dispone: "Ninguna detención ante autoridad judicial podrá exceder del término de setenta y dos horas, a partir de que el indiciado sea puesto a su disposición, sin que se justifique con un auto de formal prisión en el que se expresarán: el delito que se impute al acusado; el lugar, tiempo y circunstancias de ejecución, así como los datos que arroje la averiguación previa, los que deberán ser bastantes para comprobar el cuerpo del delito y hacer probable la responsabilidad del indiciado.

Este plazo podrá prorrogarse únicamente a petición del indiciado, en la forma que señale la ley. La prolongación de la detención en su perjuicio será sancionada por la ley penal...

Todo proceso se seguirá forzosamente por el delito o delitos señalados en el auto de formal prisión o de sujeción a proceso. Si en la secuela de un proceso apareciere que se ha cometido un delito distinto del que se persigue, deberá ser objeto de averiguación separada sin perjuicio de que después pueda decretarse la acumulación, si fuere conducente..."

El artículo 20 dice cuales son las garantías del inculpaado, especificando que algunas de ellas serán observadas tambien durante la averiguación previa, en los términos y con los requisitos y límites que las leyes establezcan.

Finalmente, el artículo 21 establece: "La imposición de las penas es propia y exclusiva de la autoridad judicial. La investigación y persecución de los delitos incumbe al Ministerio Público, el cual se auxiliará con una policía que estará bajo su autoridad y mando inmediato..."

...Las resoluciones del Ministerio Público sobre el no ejercicio y desistimiento de la acción penal, podrán ser impugnadas por vía jurisdiccional en los términos que establezca la ley..."

Los artículos mencionados anteriormente establecen como y cuando puede ser detenida una persona, que garantías tendrá en esos casos, y quien se encargará de la persecución de los delitos, a fin de que quien sea acusado por la comisión de un delito, tenga conocimiento de las reglas que deberán observarse desde el levantamiento de la averiguación previa hasta que sea consignado a un juez penal.

### 3. La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

La regulación en esta materia es muy reciente, y se ha dado mayor importancia a los residuos peligrosos, dejando un poco a un lado a los materiales peligrosos, por tanto la información respecto a este tema se refiere principalmente a los residuos peligrosos.

Creo que lo anterior se debe, a que actualmente el principal problema es la generación de residuos peligrosos que la mayoría de las industrias tienen año con año, y además de acuerdo con las definiciones del artículo tercero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el residuo peligroso es una de las especies dentro del género material peligroso.

La bibliografía existente hasta antes de que se publicará la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, enfatizaba la problemática que originaba el manejo de residuos peligrosos; Ortiz Monasterio en su libro titulado "Manejo de los Desechos Industriales Peligrosos en México"<sup>189</sup> señalaba que hasta entonces no existía una delimitación exacta entre los contaminantes emitidos al ambiente por la industria y sus desechos peligrosos, lo cual provocaba una laguna que no permitía el correcto control y manejo de los desechos peligrosos de la industria.

<sup>189</sup> Op. cit. p. 19.

Cabe hacer notar que Ortiz Monasterio utiliza el término desecho en lugar de residuo y lo define como "todo aquello cuyo propietario no considera utilizable y que, en ocasiones, almacena esperando obtener de él un beneficio económico futuro, o bien que desecha o intenta desechos de una manera eficiente...los Desechos Industriales Peligrosos comprenden los residuos aislados, mezclados o en solución, sólidos, líquidos o en forma de lodos que son generados como subproductos de un proceso, así como los desechos resultantes de operaciones unitarias, o de la limpieza de maquinarias e instalaciones, y que por sus características fisicoquímicas representen un peligro para la vida humana, la salud, los ecosistemas o la propiedad".<sup>140</sup>

Los desechos industriales peligrosos también pueden surgir de materias primas que caducan o se deterioran durante su almacenamiento, y de productos rechazados por los consumidores, o que se deterioran durante su transporte o almacenamiento. De acuerdo con lo anterior podemos llegar a la conclusión de que los desechos peligrosos no son generados únicamente dentro de la industria, si no que pueden generarse por las actividades de extracción de materias primas, de comercialización, transporte, o bien derivar de la actividad que se lleva a cabo en las iniciativas pública y privada, o dentro del hogar.

Lo antes mencionado forma parte de los primeros documentos que explicaron de una manera detallada lo referente a los residuos peligrosos.

En 1982, aparece la Ley Federal de Protección al Ambiente, la cual trataba de manera muy superficial algunas disposiciones relativas a la prevención y control de la contaminación ocasionada por actividades vinculadas con energéticos, minerales, sustancias químicas y otros productos que por su naturaleza causaran contaminación al ambiente; además previas disposiciones relativas a sustancias contaminantes o peligrosas para el medio ambiente, así como respecto de residuos en general haciendo especial alusión a su naturaleza peligrosa o potencialmente peligrosa.

Con la creación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en 1988, se establece un capítulo referente al control y manejo de materiales y residuos peligrosos, y en su artículo tercero se establecen definiciones relacionadas con el tema, nos dice que se debe entender por material peligroso.

---

<sup>140</sup> *Ibid.* p.21.

residuo peligroso y residuo en general; además se crea un reglamento de esta ley en materia de Residuos Peligrosos, en el mismo año.

La ley mencionada cuenta con una mejor técnica jurídica, por tanto establece disposiciones a cerca de la conceptualización, caracterización, manejo y exportación de materiales y residuos peligrosos.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se compone de seis títulos, el tratamiento de los residuos y materiales peligrosos se encuentra en el título cuarto, capítulo VI, que se titula Materiales y Residuos Peligrosos. Los artículos que componen éste capítulo son: 150, 151, 151 bis, 152, 152 bis y 153.

El artículo 150 señala que los materiales y residuos peligrosos deben manejarse conforme a lo que disponga la Ley mencionada, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca; además establece que para la expedición de las normas oficiales mexicanas, la Secretaría antes mencionada debe pedir opinión de las Secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, de Energía, de Comunicaciones y Transportes, de Marina y de Gobernación. El mismo artículo establece también que el Reglamento y las normas oficiales mexicanas a que se hizo referencia, deberán contener los criterios y listados que clasifiquen los materiales y residuos peligrosos identificándolos por su grado de peligrosidad y considerando sus características y volúmenes. Además de lo mencionado, señala que las normas oficiales mexicanas deben establecer requisitos para el etiquetado y envasado de materiales y residuos peligrosos, y los requisitos para la evaluación de riesgo e información sobre contingencias y accidentes que pudieran generarse por su manejo, particularmente en el caso de tratarse de sustancias químicas.

El artículo 151 hace referencia únicamente a los residuos peligrosos, y dice que la responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. Esta responsabilidad se transmite también, a las empresas autorizadas por la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca para su manejo y disposición final, cuando el generador contrate sus servicios; es decir, tanto el generador como la empresa que los maneje o se encargue de su disposición final serán responsables. En el segundo párrafo de éste artículo se establece que quienes generen, reusen o recicien residuos peligrosos, deberán hacerlo del conocimiento de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, en términos de lo que establezca el Reglamento de la materia. La parte final del artículo dice que sólo se podrá autorizar el establecimiento de

confinamientos de residuos peligrosos que no puedan ser técnica ni económicamente sujetos de reuso, reciclamiento o destrucción térmica o físico química; ni tampoco el confinamiento de residuos peligrosos en estado líquido.

El artículo 151 bis habla únicamente de residuos peligrosos y señala los casos en que con ciertas actividades se requiera autorización previa de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca: cuando los sistemas para la recolección, almacenamiento, transporte, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de residuos peligrosos la lleven a cabo terceros; cuando la instalación y operación de sistemas para el tratamiento, disposición final o reciclaje de los residuos peligrosos tenga por objeto la recuperación de energía, mediante su incineración; y cuando el generador instale y opere sistemas para reuso, reciclaje y disposición final de residuos peligrosos, fuera de la instalación donde se generaron dichos residuos.

El artículo 152 establece que la Secretaría debe promover programas que tengan por objeto prevenir y reducir la generación de residuos peligrosos (habla únicamente de residuos peligrosos); así como estimular su reuso y reciclaje. El tercer párrafo señala que si los residuos peligrosos son tratados, usados o reciclados en un proceso distinto al que los generó, y eso se lleva a cabo dentro del mismo predio, los residuos peligrosos se sujetarán a un control interno por parte de la empresa responsable, conforme a lo que establezca el Reglamento de la materia. El último párrafo dice que si los residuos peligrosos se transportan a un predio distinto a aquel en el que se generaron, deberá tomarse en cuenta la regulación referente al transporte terrestre de esos residuos.

El artículo 152 bis habla de materiales o residuos peligrosos, estableciendo que en caso de producirse contaminación del suelo, los responsables de dichas operaciones deberán llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar y restablecer las condiciones del mismo.

Finalmente, el artículo 153 habla de la importación y exportación de materiales o residuos peligrosos, señalando que se encontrarán sujetas a las restricciones que establezca el Ejecutivo Federal, de acuerdo con lo que dispone la Ley de Comercio Exterior; y establece las siguientes disposiciones al respecto:

- La Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, será la encargada de vigilar y controlar la ecología de materiales o residuos peligrosos importados o exportados.



- Sólo podrá autorizarse la importación de materiales o residuos peligrosos para su tratamiento, reciclaje o reuso, conforme a leyes, reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones vigentes.
- No puede autorizarse la importación de materiales o residuos peligrosos cuyo único fin sea su disposición final o simple depósito, almacenamiento o confinamiento en el territorio nacional o en zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, o su uso o fabricación no se permita en el país en que se hubiere elaborado.
- No se autoriza el tránsito de materiales peligrosos por el territorio nacional cuando no satisfacen las especificaciones de uso o consumo conforme a las que fueron elaborados, o cuando su elaboración, uso o consumo este prohibido o restringido en el país al que estuvieren destinados. Tampoco se autoriza el tránsito de los mencionados materiales o residuos peligrosos si provienen del extranjero para ser destinados a un tercer país.
- Debe existir consentimiento expreso por parte del país receptor, para la exportación de materiales o residuos peligrosos.
- En los procesos de producción, transformación, elaboración o reparación en los que se haya utilizado materia prima introducida al país bajo el régimen de importación temporal; los materiales o residuos peligrosos deberán ser retornados al país de procedencia.
- Para otorgar autorizaciones para importación o exportación de materiales o residuos peligrosos, debe garantizarse el debido cumplimiento de la ley y las demás disposiciones aplicables, así como la reparación de los daños y perjuicios que pudieran causarse tanto en el territorio nacional como en el extranjero. No se podrá autorizar la exportación de residuos peligrosos cuando se contemple su reimportación al territorio nacional; cuando no exista consentimiento expreso del país receptor; o que el país de destino exija reciprocidad; o cuando implique un incumplimiento de los compromisos asumidos por México en los Tratados y Convenciones Internacionales en la materia.
- Pueden revocarse las autorizaciones para importación o exportación de materiales o residuos peligrosos, sin perjuicio de la imposición de la sanción o sanciones que correspondía en los siguientes casos: si se comprueba que los residuos o materiales peligrosos constituyen un mayor riesgo para el equilibrio ecológico del que se tuvo en cuenta para el otorgamiento de la autorización correspondiente; cuando no se cumplan los requisitos de operación para la importación o exportación de materiales o residuos peligrosos, de acuerdo con la guía ecológica que deberá expedir la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca; si los materiales o residuos peligrosos ya no cuentan con los atributos o características conforme a los cuales fueron autorizados; si se comprueba que la autorización se transmitió a persona distinta a la que la solicitó, o cuando la solicitud correspondiente tenga datos falsos o se oculta información necesaria para la correcta apreciación de la solicitud.

Además del capítulo referente a los materiales o residuos peligrosos antes descrito, existen otras disposiciones en la Ley mencionada, que regulan actividades relacionadas con los materiales o residuos peligrosos, que describiré a continuación.

El Título cuarto de la Ley antes mencionada, llamado Protección al Ambiente, en su capítulo III, llamado Prevención y control de la contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos, en su artículo 120, indica que a fin de evitar la contaminación del agua, quedan sujetos a regulación federal o local, fracción VII: los casos de vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua.

El mismo Título, de la misma Ley, en su capítulo IV, titulado: Prevención y control de la contaminación del suelo, en su artículo 144 hace referencia también a los materiales peligrosos, señalando que la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, en coordinación con las Secretarías de Salud, de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural y de Comercio y Fomento Industrial, determinarán restricciones arancelarias y no arancelarias relativas a la importación y exportación de materiales peligrosos. En su parte final señala que no podrán otorgarse autorizaciones para la importación de plaguicidas, fertilizantes y demás materiales peligrosos, cuando su uso no esté permitido en el país en el que se hayan elaborado o fabricado. El mismo capítulo, señala en su artículo 143 que los plaguicidas, fertilizantes, y demás materiales peligrosos, quedarán sujetos a las normas oficiales mexicanas que expidan en el ámbito de sus respectivas competencias, la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca y las Secretarías de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, de Salud y de Comercio y Fomento Industrial.

El capítulo V del mismo Título cuarto de la Ley antes citada, titulado Actividades consideradas como altamente riesgosas, señala en su artículo 146 que la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, en conjunto con las Secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, de Gobernación y del Trabajo y Previsión Social, establecerán la clasificación de las actividades que deban considerarse como altamente riesgosas en virtud de las características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas para el equilibrio ecológico o el ambiente, de los materiales que se generen o manifiesten en los establecimientos industriales, comerciales o de servicios, considerando, además, los volúmenes de manejo y la ubicación del establecimiento.

El Título primero de la misma Ley, en su capítulo I, llamado Normas Preliminares, en su artículo 3º menciona las definiciones de material peligroso, residuo y residuo peligroso. El capítulo IV del mismo título, denominado Instrumentos de la Política Ambiental, señala en la sección V, que se denomina Evaluación del Impacto Ambiental, artículo 28, la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones que establezcan la protección al ambiente y la preservación y restauración de los ecosistemas. Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca: fracción IV: instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos.

El capítulo VI denominado de los delitos del orden federal, se integra por los artículos 182 y 188. El artículo 182 establece que en el caso de que la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca tenga conocimiento de actos u omisiones que pudieran constituir delitos conforme al Código Penal Federal, formulará ante el Ministerio Público Federal la correspondiente denuncia. Además toda persona podrá presentar directamente las denuncias penales que correspondan a los delitos ambientales previstos en el Código Penal Federal. La Secretaría antes mencionada deberá proporcionar los dictámenes técnicos o periciales que le soliciten el Ministerio Público o las Autoridades Judiciales. El artículo 188 señala que las Leyes de las entidades federativas deberán establecer sanciones penales y administrativas por violaciones en materia ambiental del orden local.

A parte de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se crearon normas técnicas ecológicas en materia de residuos peligrosos, las cuales regulan la determinación y clasificación, prueba de extracción, incompatibilidad y requisitos sobre confinamientos controlados de esa clase de residuos.

Hasta 1994 se han creado siete Normas Oficiales Mexicanas relativas a características, listados, pruebas de extracción, incompatibilidad y confinamiento de los residuos peligrosos. La Ley antes citada establece en su título primero, capítulo cuarto, sección VI, lo referente a las normas oficiales mexicanas en materia ambiental, señalando que el cumplimiento de sus provisiones se realizará de acuerdo con las características de cada proceso productivo o actividad sujeta a regulación, sin que ello implique el uso obligatorio de tecnologías específicas. Estas

normas son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional, y cada una de ellas señalará su ámbito de validez, vigencia y gradualidad en su aplicación<sup>45</sup>.

Las siete normas oficiales mexicanas son las siguientes:

- NOM-CRP-001-ECOL/93: establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
- NOM-CRP-002-ECOL/93: establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
- NOM-CRP-003-ECOL/93: establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos, por la primer norma antes mencionada.
- NOM-CRP-004-ECOL/93: establece los requisitos que deben reunir los sitios destinados al confinamiento controlado de residuos peligrosos, excepto de los radiactivos.
- NOM-CRP-005-ECOL/93: establece los requisitos para el diseño y construcción de las obras complementarias de un confinamiento controlado de residuos peligrosos.
- NOM-CRP-006-ECOL/93: establece los requisitos que deben observarse en el diseño, construcción y operación de celdas de un confinamiento controlado para residuos peligrosos.
- NOM-CRP-007-ECOL/93: establece los requisitos para la operación de un confinamiento controlado de residuos peligrosos<sup>46</sup>.

Las siete normas anteriores fueron publicadas el 22 de octubre de 1993.

#### 4. **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.**

Fue publicado en el Diario Oficial de la Federación en 1988. Se compone de cinco capítulos; el capítulo I se titula "Disposiciones generales"; el capítulo II se denomina "De la generación de residuos peligrosos"; el capítulo III se llama "Del manejo de residuos peligrosos"; el capítulo IV es llamado "De la importación y

<sup>45</sup> Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. 13ª edición, editoría. Porrúa. México. 1987.

<sup>46</sup> *Ibid.* p. 178.

exportación de residuos peligrosos"; y el capítulo V lleva por título "De las medidas de control y de seguridad y sanciones".

El capítulo I consta de 6 artículos, en él se establece que el Reglamento regirá en todo el territorio nacional y las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción; su aplicación compete al Ejecutivo Federal a través de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal (arts. 1o y 2o).

El artículo 3º de éste reglamento señala diversas definiciones de conceptos relacionados con las actividades que se llevan a cabo con los residuos peligrosos; nos dice que se deberá entender por: almacenamiento, confinamiento controlado, confinamiento en formaciones geológicas estables, contenedor, degradación, disposición final, envasado, empresa de servicios de manejo, generación, generador, incineración, jales, Ley, lixiviado, manifiesto, presa de jales, reciclaje, recolección, reglamento, residuo incompatible, reuso, Secretaría y tratamiento.

El artículo 4º establece la competencia de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, respecto a los residuos peligrosos, en lo referente a la expedición de normas técnicas ecológicas, controlar el manejo de residuos peligrosos, autorizar la instalación y operación de sistemas para recolección, almacenamiento, transporte, etc., evaluar el impacto ambiental de proyectos sobre instalación de tratamiento, confinamiento o eliminación, autorizar al generador y a empresas para manejo de residuos, etc.

El artículo 5º señala que los responsables del cumplimiento del reglamento son: el generador, las personas físicas o morales, públicas o privadas que manejen, importen o exporten dichos residuos.

El artículo 6º establece que las personas físicas o morales públicas o privadas que con motivo de sus actividades generen residuos, tienen la obligación de determinar si éstos son peligrosos; y para ello deben realizar pruebas y análisis necesarios conforme a las normas técnicas ecológicas, y estar al listado de residuos peligrosos que expida la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca.

El capítulo II se integra con dos artículos, 7º y 8º, que establecen que quienes realicen obras o actividades en las que se generen o manejen residuos peligrosos

deberán contar con la autorización de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca; además deberán señalar los residuos peligrosos que van a manejar o a generar, así como las cantidades de los mismos. También se establecen las obligaciones a que está sujeto el generador de residuos peligrosos, las cuales han sido explicadas en el capítulo tercero de este trabajo.

El capítulo III se integra de 34 artículos. El artículo 9º señala que deberá entenderse por manejo: "Conjunto de operaciones que incluyen el almacenamiento, recolección, transporte, alojamiento, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de los residuos peligrosos. Para todas las operaciones antes mencionadas se requerirá autorización de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, si es que se quiere instalar, operar sistemas o prestar servicios en dichas operaciones. Para el caso de instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, el responsable del proyecto respectivo deberá presentar la manifestación de impacto ambiental a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, antes de requerir autorización. Quienes obtengan la autorización mencionada, deberán presentar antes de iniciar sus operaciones: un programa de capacitación del personal responsable del manejo de estos residuos; documentación que acredite al responsable técnico y un programa para atender contingencias (arts. 10, 11 y 12).

El generador tiene la posibilidad de contratar los servicios de empresas de manejo de residuos peligrosos, para cualquiera de las operaciones aquí señaladas; pero estas empresas deberán estar autorizadas previamente por la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (art. 13).

Los artículos 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21, se refieren al almacenamiento de residuos peligrosos. Establecen que para almacenar y transportar residuos peligrosos, el generador debe envasarlos de acuerdo con su estado físico, características de peligrosidad y tomar en consideración su incompatibilidad. Disponen las condiciones que deberán reunir las áreas de almacenamiento, haciendo distinción si se trata de áreas cerradas o si son áreas abiertas; las cuales se han descrito en el capítulo 3º del presente trabajo.

El artículo 22 establece que la recolección de residuos peligrosos fuera de las instalaciones donde se generen, así como su transporte deberá realizarse conforme a este reglamento y las normas técnicas ecológicas que al efecto se expidan.

Los artículos 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 se refieren al transporte de los residuos peligrosos. Disponen que por cada volumen de transporte el generador debe entregar al transportista un manifiesto que se requiere para el transporte de sus residuos, en original y dos copias. El original del manifiesto y las copias deberán conservarlos el generador, el transportista y el destinatario. El transportista y el destinatario de los residuos peligrosos deben entregar a la Secretaría, un informe semestral sobre los residuos que hubiesen recibido durante el periodo de que se trate, ya sea para su transporte o para su disposición final según sea el caso. Los vehículos destinados al transporte de residuos peligrosos deben contar con registro de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte y reunir los requisitos que esta determine; y solo podrán usarse para dicho fin. No se permite el transporte de residuos peligrosos por vía aérea. Quienes transporten residuos peligrosos deberán observar los programas de mantenimiento del equipo y contar con el equipo de protección personal para los operarios de los vehículos, conforme al tipo de residuo que se transporte. En el capítulo 3º de este trabajo fue tratado el tema de transporte de residuos peligrosos con más detalle.

Los artículos 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 y 42 reglamentan lo relacionado con la disposición final de los residuos peligrosos. Señalaré las disposiciones más relevantes ya que el tema ha sido tratado en el capítulo 5º de este trabajo. Los sistemas que la Ley reconoce para la disposición final de residuos peligrosos en México son: Confinamientos controlados; confinamientos en formaciones geológicas estables y receptores de agroquímicos. El proyecto para la construcción de un confinamiento controlado debe comprender: celdas de confinamiento; obras complementarias y celdas de tratamiento. El generador o la empresa contratada para la disposición final de residuos peligrosos, debe presentar un reporte mensual a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, en el que se establecerá: cantidad, volumen y naturaleza de los residuos peligrosos; fecha de disposición final, ubicación del sitio y sistema de disposición final utilizado para cada tipo de residuo. Ningún residuo que se encuentre depositado en alguno de los sistemas de disposición final antes señalados, podrá salir de este, con excepción de que hubieran sido depositados temporalmente con motivo de una emergencia. No se permite la disposición final de bifendios policlorados; estos solo podrán destruirse mediante quítricos catalíticos, en caso de ser residuos con bajas concentraciones o por medio de incineración si los residuos contienen cualquier concentración. Si se llegan a producir derrames, infiltraciones, descargas o vertidos de residuos peligrosos, el generador o la empresa que presta el servicio, deberá avisar inmediatamente a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, para que este dite o promueva la aplicación de las medidas de seguridad que procedan, sin perjuicio de las medidas que las mismas autoridades apliquen en el ámbito de sus competencias.

Los artículos 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 y 57 se refieren a la importación y exportación de residuos peligrosos. Este punto también ha sido explicado en el capítulo 3º del presente trabajo; por tanto, únicamente señalaré las disposiciones más importantes. Quienes pretendan importar o exportar residuos peligrosos deberán presentar ante la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca una solicitud para obtener la autorización de importación o exportación, dentro de los 45 días hábiles anteriores a la fecha en que se pretenda realizar la importación o exportación cuando se trata de la primera operación y cinco días hábiles en lo sucesivo. Dicha autorización se otorgará en un término máximo de 5 días después de recibida de conformidad la solicitud. La persona física o moral que obtenga la autorización antes mencionada deberá estar domiciliada en México y además, deberá sujetarse a las disposiciones aplicables. Una vez efectuada la importación o exportación, deberá notificarse a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, dentro de los 15 días naturales siguientes a la fecha en que este se hubiere realizado. La autorización que conceda la mencionada Secretaría tendrá una vigencia de 90 días naturales a partir de su otorgamiento, y podrá ser prorrogada si a su juicio existen motivos para ello. Queda prohibido el tránsito de residuos peligrosos por el territorio nacional, provenientes del extranjero y con destino a un tercer Estado, si no se cuenta para ello con el consentimiento expreso del Estado receptor. Queda prohibido la importación de residuos peligrosos cuyo único objeto sea su disposición final en el territorio nacional; así mismo se prohíbe la exportación de residuos peligrosos cuyo único objeto sea su disposición final en el extranjero, si no se cuenta para ello con el consentimiento expreso del Estado receptor. Aún cuando se cumplan los requisitos de la solicitud, la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca puede negar la autorización de importación o exportación por el alto riesgo que implica el manejo de los residuos peligrosos de que se trate para el ambiente y los ecosistemas. La Secretaría antes mencionada puede revocar las autorizaciones otorgadas. Si alguien no cuenta con autorización de importación, y sin embargo introduce residuos peligrosos en territorio nacional, queda obligado a retornarlos al país de origen, sin perjuicio de las sanciones que procedan.

El capítulo V se refiere a las medidas de control, seguridad y sanciones. Consta de 6 artículos. Las infracciones de carácter administrativo a los preceptos de la Ley y de este reglamento serán sancionadas por la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, con una o más de las siguientes sanciones: multa por el equivalente de 20 a 20,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal; clausura temporal o definitiva, parcial o total, cuando conociéndose la peligrosidad de un residuo peligroso, no se le dé el debido manejo; y arresto administrativo hasta por 36 horas. Independientemente de estas sanciones, la Secretaría mencionada podrá revocar las autorizaciones que hubiera concedido (arts. 58 y 59). En caso de reincidencia el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces el monto originalmente impuesto sin exceder del doble del



máximo permitido. Se entenderá por reincidencia la acción de incurrir dos veces en un mismo año, en alguna de las infracciones a los preceptos del reglamento (art. 60).

El artículo 61 establece que la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca podrá realizar actos de inspección y vigilancia necesarios para verificar la debida observancia de este reglamento.

El artículo 62 establece que en caso de haber ocasionado daños o perjuicios, al infringir las disposiciones de este reglamento, el o los interesados podrán solicitar a la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca la formulación de un dictamen técnico al respecto.

Finalmente el artículo 63 señala que toda persona podrá denunciar ante la Secretaría mencionada, o ante otras autoridades federales o locales según su competencia, todo hecho, acto u omisión de competencia de la Federación que produzca desequilibrio ecológico o daños al ambiente<sup>143</sup>.

## 5. Código Penal Federal y Código Federal de Procedimientos Penales.

El título vigésimo quinto del Código Penal Federal contiene el capítulo único denominado "Delitos Ambientales", el cual se compone de 10 artículos del 414 al 423; y los que se relacionan con el delito que se analiza en el presente trabajo son:

El artículo 415 fracción I, describe el delito de manejo ilegal de residuos o materiales peligrosos: "Se impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y de mil a veinte mil días multa, a quien:

• Sin autorización de la autoridad federal competente o contraviniendo los términos en que haya sido concedida, realice cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos que ocasionen o puedan ocasionar daños a la salud pública, a los recursos naturales, la fauna, la flora o a los ecosistemas..."

---

<sup>143</sup> Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, Estrategia, Poncha, México, 1997.

El artículo 421: "Además de lo establecido en el presente título, el juez podrá imponer alguna o algunas de las siguientes penas:

- 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; y
- IV. El retorno de los materiales o residuos peligrosos o ejemplares de flora y fauna silvestres amenazados o en peligro de extinción, al país de origen, considerando lo dispuesto en los tratados y convenciones internacionales de que México sea parte.

Para los efectos a que se refiere este artículo, el juez deberá solicitar a la dependencia federal competente, la expedición del dictamen técnico correspondiente".

El artículo 422 dispone que: "Las dependencias de la administración pública competentes, deberán proporcionar al juez los dictámenes técnicos o periciales que se requieran con motivo de las denuncias presentadas por la comisión de los delitos a que se refiere el presente Título".

El artículo 423 establece: "Tratándose de los delitos ambientales, los trabajos en favor de la comunidad a que se refiere el artículo 27 de este ordenamiento, consistirán en actividades relacionadas con la protección al ambiente o la restauración de los recursos naturales"<sup>44</sup>.

El Código Penal Procesal aplicable para el delito que se analiza en este trabajo, es el Código Federal de Procedimientos Penales, debido a que estamos hablando de un delito federal, que anteriormente se encontraba regulado en una ley federal, y que a partir de 1996 se adicionó al Código Penal Federal, y por tanto, corresponde a una autoridad federal perseguirlos, la Procuraduría General de la República.

---

<sup>44</sup> Código Penal para el Distrito Federal en Materia Común, y para toda la República en Materia Federal. Editorial Síntesis, México 1997.

Los artículos del Código Federal de Procedimientos Penales que se relacionan con éste trabajo son:

El Título Segundo del Código Federal de Procedimientos Penales se denomina "Averiguación Previa", y su capítulo I, es llamado "Iniciación del Procedimiento"; se integra por los artículos 113,114,115,116,117,118,119,120,121 y 122.

El artículo 113 señala que el Ministerio Público está obligado a proceder de oficio a la investigación de los delitos de que tenga noticia, y establece cuando no podrá iniciarse averiguación previa de oficio; y el artículo 114 dice que únicamente en los casos en que lo determine el Código Penal u otra Ley, será necesaria la querrela del ofendido.

El artículo 115 establece las reglas que deberán seguirse cuando la querrela la presente un menor de edad.

Cualquier persona, incluso los que están en ejercicio de funciones públicas, que tengan conocimiento de la probable comisión de un delito que deba perseguirse de oficio, están obligados a denunciarlo ante el Ministerio Público y en caso de urgencia ante cualquier funcionario o agente de policía; y en caso de existir detenidos quien esté en ejercicio de sus funciones públicas, deberá ponerlos a disposición del Ministerio Público (artículos 116 y 117).

El artículo 118 dice que: "Las denuncias y las querrelas pueden formularse verbalmente o por escrito. Se contraerán, en todo caso, a describir los hechos supuestamente delictivos, sin calificarlos jurídicamente, y se harán en los términos previstos para el ejercicio del derecho de petición. Cuando una denuncia o querrela no reúna estos requisitos, el funcionario que la reciba prevendrá al denunciante o querellante para que la modifique, ajustándose a ellos. Asimismo, se informará al denunciante o querellante, dejando constancia en el acta, acerca de la trascendencia jurídica del acto que realizan, sobre las penas en que incurre quien se conduce falsamente ante las autoridades, y sobre las modalidades del procedimiento según se trate de delito perseguible de oficio o por querrela.

En el caso de que la denuncia o la querrela se presenten verbalmente, se harán constar en acta que levantará el funcionario que las reciba. Tanto en este caso como cuando se hagan por escrito, deberán contener la firma o huella digital del que las presente y su domicilio.

Cuando el denunciante o querellante hagan publicar la denuncia o la querella, están obligados a publicar también a su costa y en la misma forma utilizada para esa publicación, el acuerdo que recaiga al concluir la averiguación previa, si así lo solicita la persona en contra de la cual se hubiesen formulado dichas denuncias o querella, y sin perjuicio de las responsabilidades en que aquellos incurran, en su caso, conforme a otras leyes aplicables”.

El artículo 119 dispone: “Cuando la denuncia o la querella se presenten por escrito, el servidor público que conozca de la averiguación, deberá asegurarse de la identidad del denunciante o querellante, de la legitimación de éste último, así como de la autenticidad de los documentos en que aparezca formulada la querella y en los que se apoyen ésta o la denuncia.

En todo caso, el servidor público que reciba una denuncia o querella formuladas verbalmente o por escrito, requerirá al denunciante o querellante para que se conduzcan bajo protesta de decir verdad, con el apercibimiento a que se refiere el artículo 118 y les formulará las preguntas que estime conducentes”.

El artículo 120 establece: “No se admitirá intervención de apoderado jurídico para la presentación de denuncias, salvo en el caso de personas morales que podrán actuar por conducto de apoderado general para pleitos y cobranzas. Las querellas formuladas en representación de personas morales, se admitirán cuando el apoderado tenga un poder general para pleitos y cobranzas, con cláusula especial para formular querella, sin que sean necesarios acuerdo o ratificación del Consejo de Administración o de la Asamblea de Socios o Accionistas, poder especial para el caso determinado, ni instrucciones concretas del mandante”.

En caso de existir duda fundada sobre la autenticidad de un documento en un negocio judicial, se dará vista al agente del Ministerio Público adscrito y si éste lo solicita se desglosará de los autos dejando en ellos copia fotostática, y si no fuere posible, copia certificada. Se requerirá a quien haya presentado el documento para que diga si insiste en que se tome en consideración o no; en caso de que la respuesta sea sí, y la falsedad es de tal naturaleza que al dictar sentencia influiría en ella, el tribunal ordenará a petición del Ministerio Público, que se suspenda el procedimiento civil a partir de la citación para sentencia; y si no se insiste en que se tome en consideración el documento, no se suspenderá el procedimiento civil (artículos 121 y 122).

El capítulo II del mismo ordenamiento, se denomina “Reglas especiales para la práctica de diligencias y levantamiento de actas de averiguación previa”; está integrado de los artículos 123-133bis.

Cuando el Ministerio Público Federal tenga conocimiento de un delito perseguible de oficio, dictará todas las medidas y providencias necesarias para: impedir que se pierdan, destruyan o alteren las huellas o vestigios del hecho delictuoso, los instrumentos o cosas objeto o efectos del mismo; evitar que el delito se siga cometiendo, etc. Una vez que se tenga conocimiento, se levantará el acta correspondiente, la que contendrá: hora, fecha y modo en que se tenga conocimiento de los hechos; el nombre y el carácter de la persona que dio noticia de ellos, y su declaración, así como la de los testigos; la descripción de lo que haya sido objeto de inspección ocular; los nombres y domicilios de los testigos; etc. El Ministerio Público que inicie una averiguación previa podrá citar para que declaren sobre los hechos que se averigüen, a las personas que por cualquier concepto participen en ellos (artículos 123, 124 y 125).

Si el inculpado es detenido o se presenta voluntariamente ante el Ministerio Público Federal, se hará constar quien realizó la detención o ante quien compareció; se le hará saber que imputación hay en su contra y el nombre del denunciante o querellante; deben señalarse los derechos que le otorga la Constitución, en la etapa de averiguación previa: no declarar si así lo desea o declarar asistido de un defensor, tener una defensa adecuada por sí, por abogado, por persona de su confianza o por defensor de oficio, que su defensor comparezca en todos los actos de desahogo de pruebas dentro de la averiguación, que se le faciliten todos los datos para su defensa, que se le reciban los testigos y demás pruebas que ofrezca y que se le conceda su libertad provisional bajo caución (artículo 128).

En caso de no existir elementos suficientes para consignar a los tribunales, y no es posible practicar otras, pero más adelante pueden conseguirse datos para proseguir la averiguación, se reservará el expediente hasta que aparezcan esos datos, y entretanto se ordenará a la policía que haga investigaciones a fin de esclarecer los hechos (Artículo 131).

El capítulo III del mismo ordenamiento, se titula "Consignación ante los tribunales", y se compone de tres artículos, 134, 135 y 135bis.

El artículo 134 dispone que: "En cuanto aparezca de la averiguación previa que se han acreditado el cuerpo del delito y la probable responsabilidad del inculcado, en los términos del artículo 168, el Ministerio Público ejercitará la acción penal ante los tribunales y expresará, sin necesidad de acreditarlo plenamente, la

forma de realización de la conducta, los elementos subjetivos específicos cuando la descripción típica lo requiera, así como las demás circunstancias que la ley prevea. No obstante lo dispuesto por la Fracción II del artículo 15 del Código Penal Federal, el Ministerio Público podrá acreditar la acción penal en los términos del párrafo precedente y, en su caso las excludentes del delito que se actualicen por la falta de elementos subjetivos del tipo, serán analizados por el juzgador después de que se haya dictado el auto de formal prisión o de sujeción a proceso según corresponda, sin perjuicio del derecho del inculpaado de acreditar ante el propio Ministerio Público la inexistencia de los mencionados elementos subjetivos del tipo.

Para el libramiento de la orden de aprehensión, los tribunales se ajustarán a lo previsto en el segundo párrafo del artículo 16 Constitucional y en el 195 del presente Código.

Si el ejercicio de la acción penal es con detenido, el tribunal que reciba la consignación radicará de inmediato el asunto, y se entenderá que el inculpaado queda a disposición del juzgador, para los efectos constitucionales y legales correspondientes, desde el momento en que el Ministerio Público lo interne en el reclusorio o centro de salud correspondiente. El Ministerio Público dejará constancia de que el detenido quedó a disposición de la autoridad judicial y entregará copia de aquella al encargado del reclusorio o del centro de salud, quien asentará el día y la hora de la recepción.

El juez que reciba la consignación con detenido procederá de inmediato a determinar si la detención fue apegada a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos o no; en el primer caso ratificará la detención y en el segundo decretará la libertad con las reservas de ley.

En caso de que la detención de una persona exceda los plazos señalados en el artículo 16 de la Constitución Política citada, se presumirá que estuvo incomunicada, y las declaraciones que haya emitido el indiciado no tendrán validez.

En el pliego de consignación, el Ministerio Público hará expreso señalamiento de los datos reunidos durante la averiguación previa que, a su juicio, puedan ser considerados para los efectos previstos en el artículo 20 fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en los preceptos de este Código relativos a la libertad provisional bajo caución, tanto en lo referente a la determinación del tipo penal, como por lo que respecta a los elementos que deben tomarse en cuenta para fijar el monto de la garantía".

El artículo 168 mencionado anteriormente, se encuentra dentro del capítulo I, del Título quinto; el capítulo se denomina "Comprobación de cuerpo del delito y de la probable responsabilidad del inculpaado"; y establece que: "El Ministerio Público acreditará el cuerpo del delito y la probable responsabilidad del indiciado, como base del ejercicio de la acción penal; y la autoridad judicial, a su vez, examinará si ambos requisitos están acreditados en autos.

Por cuerpo del delito se entiende el conjunto de los elementos objetivos o externos que constituyen la materialidad del hecho que la ley señale como delito, así como los normativos, en el caso de que la descripción típica lo requiera.

La probable responsabilidad del indiciado se tendrá por acreditada cuando, de los medios probatorios existentes, se deduzca su participación en el delito, la comisión dolosa o culposa del mismo y no exista acreditada a favor del indiciado alguna causa de licitud o alguna excluyente de culpabilidad.

El cuerpo del delito de que se trate y la probable responsabilidad se acreditarán por cualquier medio probatorio que señale la ley.

Continuando con el capítulo III del mismo ordenamiento, el artículo 135 establece: "Al recibir el Ministerio Público Federal diligencias de averiguación previa, si hubiere detenidos y la detención fuere justificada, hará inmediatamente la consignación a los tribunales, si se cumple lo previsto en el párrafo primero del artículo 134; si tales requisitos no se satisfacen, podrá retenerlos ajustándose a lo previsto en los artículos 193, 194 y 194bis. Si la detención fuere injustificada, ordenará que los detenidos queden en libertad.

El Ministerio Público dispondrá la libertad del inculcado, en los supuestos y cumpliendo con los requisitos establecidos por el artículo 399 para los jueces, sin perjuicio de solicitar su arraigo en caso necesario. El Ministerio Público fijará la caución suficiente para garantizar que el detenido no se sustraerá a la acción de la justicia, ni al pago de la reparación de los daños y perjuicios que pudieran serle exigidos.....

Cuando el Ministerio Público deje libre al indiciado, lo prevendrá a fin de que comparezca cuantas veces sea necesario para la práctica de diligencias de averiguación previa, y, concluida ésta, ante el Juez a quien se consigne, quien ordenará su presentación y si no comparece sin causa justa y comprobada, ordenará su aprehensión, mandando hacer efectiva la garantía otorgada.

El Ministerio Público podrá hacer efectiva la garantía si el indiciado desobedeciere sin causa justificada, las órdenes que dictare.

La garantía se cancelará y en su caso se devolverá por el Ministerio Público, cuando se resuelva el no ejercicio de la acción penal. Consignado el caso, tal garantía se considerará prorrogada tácitamente, hasta en tanto el juez no decida su modificación o cancelación".

El Título Tercero se integra por un capítulo único denominado de la "Acción Penal", con 8 artículos 136, 137, 138, 139 140 y 141.

El artículo 136 dice "En ejercicio de la acción penal, corresponde al Ministerio Público:

I Promover la incoación del proceso penal;

II Solicitar las órdenes de comparecencia para preparatoria y las de aprehensión, que sean procedentes;

III Pedir el aseguramiento precautorio de bienes para los efectos de la reparación del daño;

IV Rendir las pruebas de la existencia de los delitos y de la responsabilidad de los inculpaados;

V Pedir la aplicación de las sanciones respectivas; y

VI En general, hacer todas las promociones que sean conducentes a la tramitación regular de los procesos".

El artículo 137 señala cuando no ejercerá acción penal el Ministerio Público:

I Cuando la conducta o los hechos de que conozca no sean constitutivos de delito, conforme a la descripción típica contenida en la Ley Penal;

II Cuando se acredite plenamente que el inculpaado no tuvo participación en la conducta o en los hechos punibles, y sólo por lo que respecta a aquél;

III Cuando, aún pudiendo ser delictivos la conducta o los hechos de que se trate, resulte imposible la prueba de su existencia por obstáculo material insuperable;

IV Cuando la responsabilidad penal se halla extinguida legalmente, en los términos del Código Penal; y

V Cuando de las diligencias practicadas se desprenda plenamente que el inculpaado actuó en circunstancias que excluyen la responsabilidad penal".

El lunes 10 de agosto de 1998, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo número A/70/98 del Procurador General de la República, por el que se crean las Fiscalías Especializadas para la Atención de Delitos Ambientales A, B y C. El Diario Oficial de ésta fecha a su letra dice:

"JORGE MADRAZO CUELLAR, Procurador General de la República, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 21 y 102 apartado "A" de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º, 2º, 3º, 8º, 13, 14, 15 y 42 de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, y 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 9 fracción VII de su Reglamento, y



## CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 establece como uno de sus objetivos principales, que las autoridades encargadas de la procuración de justicia realicen un adecuado y constante seguimiento de los asuntos que les son encomendados:

Que es necesario actualizar las reglas de organización y competencia de la Institución, a fin de contar con órganos especializados que se encarguen de la persecución de los delitos que por sus características así lo requieren;

Que entre los objetivos de la Procuraduría General de la República, se encuentra el de lograr que la procuración de justicia federal alcance niveles óptimos de eficacia en la persecución de delitos y en el ejercicio de las demás atribuciones que la ley le otorga, como única vía para abatir la impunidad, restablecer la confianza ciudadana en las instituciones públicas y mantener la vigencia del orden jurídico, entendido como una condición fundamental para la convivencia humana;

Que existen delitos que por su complejidad requieren de una atención especializada por parte de la Institución, por lo que para su debida atención y seguimiento es menester contar con unidades administrativas especializadas en el conocimiento de tales asuntos:

Que los delitos ambientales previstos en el capítulo único del título vigésimo quinto del Código Penal para el Distrito Federal en Materia de Fuero Común, y para toda la República en Materia de Fuero Federal, atentan contra valores esenciales de la sociedad, por lo que es necesario atenderlos de manera especializada, y

Que de conformidad con lo dispuesto por la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República y su Reglamento, la Institución podrá contar con las unidades administrativas necesarias para el desempeño de sus funciones, y con la finalidad de dar el seguimiento adecuado y la atención especializada a la comisión de delitos ambientales, he tenido a bien expedir el siguiente:

## ACUERDO

PRIMERO.- Se crean las Fiscalías Especializadas para la Atención de Delitos Ambientales "A", "B" y "C", las cuales estarán adscritas a las Direcciones Generales del Ministerio Público Especializado "A", "B" y "C", respectivamente.

SEGUNDO.- Las Fiscalías Especializadas para la Atención de Delitos Ambientales "A", "B" y "C", ejercerán las siguientes funciones:

- I Conocer de los delitos ambientales previstos en el capítulo único del título vigésimo quinto del Código Penal para el Distrito Federal en Materia de Fuero Común, y para toda la República en Materia de Fuero Federal;
- II Ejercer las atribuciones previstas en los artículos 8 y 13 de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República en materia de delitos ambientales;
- III Conocer de las averiguaciones previas relacionadas con los delitos a que se refiere la fracción I de este artículo, sobre los que el Ministerio Público de la Federación sea competente o determine el ejercicio de la facultad de atracción, y
- IV Las demás que sean necesarias para el debido cumplimiento de sus funciones.

TERCERO.- Al frente de cada una de las Fiscalías Especializadas para la Atención de Delitos Ambientales "A", "B" y "C", habrá un Fiscal, Agente del Ministerio Público de la Federación, quien ejercerá las facultades contenidas en el artículo 10 del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República".

Conforme al acuerdo antes mencionado, si alguien conoce sobre la posible comisión del delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, contenido en el artículo 415 fracción I del Código Penal Federal, deberá presentar su denuncia ante la Procuraduría General de la República, y de ella conocerá alguna de las Fiscalías Especializadas para la Atención de Delitos Ambientales, siguiendo las disposiciones del Código Federal de Procedimientos Penales referentes a la averiguación previa, acción penal y consignación ante tribunales, que ya fueron transcritos anteriormente.

## 6. Derecho Comparado.

### a) Derecho Argentino.

El Derecho Penal argentino contempla también a los delitos contra el medio ambiente, y prevé un delito relacionado con los residuos peligrosos.

La legislación argentina cuenta con una Ley de Residuos Peligrosos, que es la Ley nacional número 24.051, y con su Decreto Reglamentario número 831/93. La Ley Nacional de Residuos Peligrosos regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos; con la condición de que hayan sido generados o se encuentren por cualquier motivo en lugares sometidos a jurisdicción nacional argentina, y también aquellos que aunque estuvieren ubicados dentro de una provincia, estuvieren destinados al transporte fuera de ella. Asimismo, los residuos peligrosos que se encuentran dentro de una provincia, pero que a criterio de la autoridad de aplicación, pudieran afectar a las personas o el ambiente más allá, de la frontera de la misma. Los artículos relacionados con el ámbito de aplicación de la Ley nacional se explicarán a continuación.

En el artículo 3º de la Ley de Residuos antes mencionada, se prohíbe la importación, introducción y transporte de todo tipo de residuos provenientes de otros países al territorio nacional y sus espacios aéreo y marítimo; incluidos los residuos nucleares.

El artículo 32 de la misma Ley prohíbe el transporte de residuos peligrosos en el espacio aéreo sujeto a jurisdicción argentina.

El artículo 67 de la Ley anteriormente señalada, dice que las provincias y municipios, dentro de las áreas de sus respectivas competencias, deben dictar disposiciones de igual naturaleza que la prescrita en la Ley de Residuos Peligrosos<sup>145</sup>.

---

<sup>145</sup> Dozo Moreno, Abel V. La Ecología y El Derecho Penal. Delitos e infracciones contra el Medio Ambiente. Editorial Depalma, Buenos Aires, 1994 p. 49.

La definición de Residuo Peligroso se encuentra en el artículo 2 de la Ley nacional; señala como tal a todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. Quedan excluidos de las disposiciones de la ley, los residuos domiciliarios, los derivados de las operaciones normales de los buques y los nucleares.

La Ley nacional está conformada además por 3 anexos: el Anexo I establece las categorías sometidas a control, el Anexo II establece la lista de características peligrosas y el anexo III enumera las operaciones de eliminación, dependiendo de que puedan o no conducir a la recuperación de recursos, el reciclado, la generación, la reutilización, directa y otros usos.

De acuerdo con la Ley nacional serán considerados generadores de residuos peligrosos: toda persona física o jurídica que, como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad produzca residuos de los calificados como peligrosos en el artículo 2 de la Ley antes mencionada. Los responsables de la generación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos tienen la obligación de inscribirse en el Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos, presentando una declaración jurada detallando los datos identificatorios de la empresa, las características, tratamiento, proceso detallado, etc de sus residuos peligrosos. Estas personas tendrán como obligación: disminuir la cantidad de residuos peligrosos que generen; no mezclar residuos incompatibles entre sí y entregar los residuos peligrosos que no fueren a tratar a en sus plantas a los transportistas autorizados. En caso de que el operador pudiera tratar los residuos en su planta, debe registrar sus operaciones.

En cuanto a los transportistas de residuos peligrosos, deben acreditar su inscripción en el Registro ya mencionado, y exigir al generador el manifiesto correspondiente a los residuos peligrosos que transportan, y entregarlo a la planta de tratamiento o disposición final que corresponda.

Se consideran plantas de disposición final los lugares especialmente acondicionados para el depósito permanente de residuos peligrosos en condiciones exigibles de seguridad ambiental. Deben estar inscritas en el Registro señalado anteriormente.

La Ley nacional establece infracciones y sanciones: los artículos 49 y 50 de la Ley establecen que toda infracción podrá ser sancionada acumulativamente; el

artículo 51 establece que en caso de reincidencia, los mínimos y los máximos se multiplicarán por una cifra igual a la cantidad de reincidencias aumentada en una unidad; el artículo 52 establece el término de prescripción de las acciones para imponer sanciones, que es de 5 años contados a partir de la fecha en que se hubiere cometido la infracción; el artículo 54 señala que cuando el infractor es una persona jurídica, los que tengan a su cargo la dirección, administración o gerencia, serán personal y solidariamente responsables por las sanciones aplicadas<sup>146</sup>; además, establece como sanciones: suspensión de inscripción en el Registro desde 30 días a un año y cancelación de la inscripción en el Registro. Las dos implican el cese de las actividades y la clausura del establecimiento o local. Las infracciones y sanciones no excluyen la responsabilidad civil y penal en que incurriere el infractor<sup>147</sup>.

El decreto reglamentario de la Ley nacional, precisa que esa Ley será aplicable cuando los residuos que se encuentren en alguna provincia, tengan que ser transportados fuera de ella, por cualquier medio de transporte, de manera similar a lo establecido en la Ley, pero además señala que también son normas aplicables cuando los residuos peligrosos salgan de la provincia, por ejemplo por la acción del viento u otro fenómeno de la naturaleza. El decreto contiene seis anexos: el anexo I contiene un glosario con 32 palabras, el anexo II incluye 11 tablas indicadoras de los nombres de los constituyentes peligrosos, el anexo III establece los lineamientos para la fijación de los estándares de calidad de agua para constituyentes peligrosos, el anexo IV se refiere a la identificación de un residuo como peligroso, mediante listados o en base a característica de riesgo, el anexo V indica los límites establecidos para los parámetros físicos de los barros y el anexo VI señala los límites establecidos para los parámetros químicos de los barros.

Las provincias Mendoza, Chubut y Tierra del Fuego ya están adheridas al régimen de la Ley nacional. Cabe hacer notar que el régimen penal relativo a los residuos peligrosos es aplicable en todo el territorio argentino<sup>148</sup>.

La provincia de Buenos Aires cuenta ya con una Ley de Residuos Peligrosos desde el 22 de abril de 1997, y cuenta con un decreto reglamentario a partir de la misma fecha; es la Ley 11.720 de Residuos Especiales, y su decreto reglamentario es el 806/97. El sistema de la Provincia de Buenos Aires tiene cierta similitud con el régimen nacional, pero difiere en importantes detalles:

<sup>146</sup> Cozo Moreno, Abel V. Ob. Cit p. 65.

<sup>147</sup> Residuos Peligrosos, dirección: [http://www.customw.com/ecoweb/notas/960520\\_3.htm](http://www.customw.com/ecoweb/notas/960520_3.htm)

<sup>148</sup> Ibid p. 50-53.

- Agrega como actividad el almacenamiento, y establece un sistema de depósito obligatorio para que lo organicen los municipios .
- Contiene una definición general de residuo. De aquí se desprende que, a diferencia de la Ley nacional, las emisiones gaseosas a la atmósfera no son considerados residuos, ya que los residuos especiales gaseosos sólo son tales si están envasados.
- El método para conceptualizar un residuo como especial, porque señala que un residuo es especial si presenta conjuntamente su enumeración en el Anexo I y las características del Anexo II, y la Ley nacional señala en cambio, que presente su enumeración en el Anexo I o las características en el anexo II.

En lo relativo a la responsabilidad penal la Ley de Buenos Aires está sometida a la Ley nacional ya mencionada, y cuyo dictado es atribución exclusiva de la Nación argentina<sup>149</sup>.

En cuanto al régimen penal de los residuos peligrosos, encontramos que la Ley nacional en su artículo 55 señala que al que "utilizando los residuos a que se refiere la presente ley, envenenare, adulterare o contaminare de un modo peligroso para la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general" será sancionado con la misma pena que señala el artículo 200 del Código Penal Argentino, la cual consiste en reclusión o prisión de 3 a 10 años. El artículo 200 del Código Penal mencionado, reprime al "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" se le impondrá la pena ya señalada.

El mismo artículo 55 señala en su último párrafo, al igual que el artículo 200 del Código Penal, que "si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de 10 a 25 años de reclusión o prisión".

En el Código Penal argentino también se sanciona la forma culposa de la conducta antes mencionada, imponiendo penas de prisión de 1 mes a 2 años, pero elevándolas de seis meses a 3 años en caso de enfermedad o muerte de alguna persona.

---

<sup>149</sup> Residuos Peligrosos. dirección: <http://www.customw.com/ecoweb/notas/971127.htm>

El artículo 57 establece que si alguno de los hechos previstos anteriormente se hubiere producido por decisión de una persona jurídica, la pena se aplicará a los directores, gerentes, síndicos, miembros del consejo de vigilancia, administradores, mandatarios o representantes de la misma que hubieran intervenido en el hecho punible.

Para llevar a cabo las acciones penales, el artículo 58 establece que la competencia la ejerce la justicia federal<sup>160</sup>.

Respecto a la reglamentación de los residuos peligrosos, encontramos diversas diferencias entre la legislación argentina y la legislación mexicana. En el derecho argentino existe una Ley de Residuos Peligrosos y su decreto reglamentario; en cambio, en México tenemos una Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y dentro de la misma se encuentra el capítulo VI, referente a los materiales y residuos peligrosos, y a parte, está el Reglamento de la Ley mencionada en materia de residuos peligrosos. Podemos observar que la legislación argentina no hace referencia a los materiales peligrosos, y la legislación mexicana sí, aunque no con detalle.

En lo referente al régimen penal, encontramos que el delito referente a los residuos y materiales peligrosos, está descrito en el Código Penal Federal mexicano, haciendo referencia a la realización de cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos; en cambio, en la legislación argentina el delito se encuentra descrito en la Ley de Residuos Peligrosos, y no hace referencia a los materiales peligrosos; basándose en un delito descrito en el Código Penal Argentino. El Código Penal Federal mexicano señala en su artículo 415 fracción I: "Se impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y de mil a veinte mil días multa, a quien:

I. Sin autorización de la autoridad federal competente o contraviniendo los términos en que haya sido concedida, realice cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos que ocasionen o puedan ocasionar daños a la salud pública, a los recursos naturales, la fauna, la flora o a los ecosistemas."; y la Ley de Residuos Peligrosos de Argentina señala en su artículo 55: al que "utilizando los residuos peligrosos, envenenare, adulterare o contaminare de un modo peligroso para la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general", se le impondrá reclusión o prisión de 3 a 10 años, y en la parte final señala que "si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de 10 a 25 años de reclusión o prisión".

---

<sup>160</sup> Ibid p. 66 y 67.

De lo anterior se desprende que el Código Penal Federal mexicano establece como penas prisión y multa; a diferencia de la Ley de Residuos Peligrosos argentina que sólo establece como pena la prisión; pero ésta Ley se refiere específicamente al caso de que se causare muerte con el mal uso de los residuos peligrosos, y por ese hecho se aumenta la penalidad. La Ley de Residuos Peligrosos argentina, al describir el delito relacionado con ésta clase de residuos, no hace referencia a ninguna clase de autorización para su debido manejo; en cambio el Código Penal Federal mexicano sí, y del otorgamiento de esa autorización depende la adecuación a ese tipo o no. La Ley de Residuos Peligrosos de argentina sólo prevé al delito como de peligro; en cambio en el Código Penal mexicano se plantean las dos hipótesis: daño y peligro. Los bienes jurídicos protegidos que señala el Código Penal Federal mexicano son: la salud pública, los recursos naturales, la fauna, la flora o los ecosistemas; y los que señala la Ley de Residuos Peligrosos argentina: la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general; creo que ésta última Ley no debió de especificar bienes jurídicos, si al final señalaría "el ambiente en general", porque dentro del concepto "ambiente" entra todo lo que menciona con anterioridad.

El artículo 56 de la Ley de Residuos Peligrosos de argentina establece la forma culposa de éste delito; a diferencia del Código Penal Federal mexicano, que prevé la comisión dolosa únicamente.

El artículo 57 de la Ley de Residuos Peligrosos argentina dice que si el delito en mención se produce por decisión de una persona jurídica, la pena se aplicará a los directores, gerentes, síndicos, miembros del consejo de vigilancia, administradores, mandatarios o representantes de la misma que hubieren intervenido en el hecho punible; el Código Penal Federal mexicano en cambio, no hace referencia específica al caso de que el delito sea cometido por decisión de una persona jurídica; creo que es muy bueno que la Ley de Residuos Peligrosos argentina señale el caso de que el delito se cometa por decisión de una persona jurídica especificando quienes serán responsables en ese caso, ya que quienes manejan esta clase de residuos son personas jurídicas, y muchas veces existen problemas para determinar quien es el responsable.

Finalmente, tanto la legislación mexicana como la argentina establecen que la competencia para conocer sobre delitos ambientales queda reservada a la federación.



## b) Derecho Norteamericano.

La legislación penal relacionada con la protección al ambiente en Estados Unidos de América, se compone de ocho ordenamientos legales (llamados *statutes*, que significa estatuto o decreto):

1. The Clean Air Act: prevé penas para quienes violen disposiciones legales federales o locales en materia de mejoramiento ambiental de la calidad de aire en términos de lo previsto por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (United States Environmental Protection Agency).
2. The Federal Water Pollution Control Act
3. The Clean Water Act.
4. The Safe Drinking Water Act: protege la calidad del suelo y del subsuelo.
5. Resource Conservation and Recovery Act; las enmiendas en materia de Federal Solid Waste Disposal Act: ambas establecen sanciones penales para los que de manera inapropiada transporten, almacenen o manejen residuos peligrosos.
6. The Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act: dispone la eliminación de sustancias peligrosas y de sitios contaminados.
7. The Toxic Substances Control Act: establece la fabricación, procesamiento y distribución o desecho de sustancias químicas que encierran un riesgo de daño a la sociedad o al ambiente, y la fabricación, registro, transporte, venta y uso de pesticidas, insecticidas y raticidas tóxicos regulados por la
8. Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act<sup>51</sup>.

A continuación daré una breve explicación de los ordenamientos relacionados con el manejo de los residuos peligrosos en éste país, que establecen responsabilidad penal a quienes no cumplan lo ahí dispuesto.

La Resource Conservation Act señala sanciones penales para quienes transporten residuos peligrosos en medios de transporte prohibidos o no autorizados; también establece sanciones para aquellos que con pleno conocimiento negocien, almacenen o dispongan de residuos peligrosos sin permiso o violando el permiso otorgado. La punibilidad que prevé éste ordenamiento es de más de cinco años de prisión y multa de cincuenta mil dólares por día. En caso de que el delito lo cometiere alguna persona acusada de provocar peligro inminente de muerte o de daños corporales a otras personas, la multa puede ascender a más de doscientos cincuenta mil dólares, prisión por más de 15 años, o ambas. Si la

---

<sup>51</sup> Curran, Steve, et al. "Nona Liegeois, Environmental Crimes" en *American Criminal Law Review*, Georgetown University Law Center, n. 2. Vol. 32, USA, 1995, p. 253.

conducta ilícita la lleva a cabo una persona jurídica, la multa no será menor de un millón de dólares. Como ejemplo de la aplicación de estas sanciones a quienes cometan los ilícitos aquí descritos, se encuentra el asunto *United States vs. Vanderbilt Chemical Corporation*, del 31 de mayo de 1989, en el que se encontró culpable al inculpaado de haber participado con conocimiento en el manejo de 150 a 200 cilindros de residuos peligrosos y haberlos ocultado a la agencia de protección ambiental. El vicepresidente de la compañía fue condenado a tres años de prisión, tres años de libertad a prueba, diez mil dólares de multa y 300 horas de trabajo en favor de la comunidad. La compañía fue condenada al pago de un millón de dólares por concepto de multa y a la reparación del daño<sup>132</sup>.

The Toxic Substances Control Act prevé sanciones penales, independientemente de cualquier medida civil o administrativa, para cualquier persona que viole su contenido de manera intencional. La penalidad que contempla éste ordenamiento consiste en multa menor a veinticinco mil dólares diarios, por el tiempo que dure la violación, o prisión mayor a un año, o ambas. Los delitos que aquí se contemplan, generalmente se consideran delitos menores, y por tanto, las sanciones que prevé no son tan fuertes como las contenidas en otros ordenamientos legales.

The Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act señala tipos penales dirigidos a comerciantes y distribuidores. Este ordenamiento prevé sanciones a nivel de multa por un máximo de veinticinco mil dólares por cada violación; también prevé prisión de más de un año o ambas. Para los productores las sanciones que se establecen son: multa de hasta cincuenta mil dólares por violación, prisión de más de un año o ambas.

The Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, es un ordenamiento que se refiere a la reparación del daño, por tanto, sus prescripciones guardan un contenido enfocado a la materia civil. Establece los gastos que se deberán cubrir para remover o indemnizar a los afectados por los daños ocasionados a los recursos naturales; en el caso de la remoción de los residuos peligrosos, la cuantificación dentro de las acciones electuadas por el gobierno. De acuerdo con éste ordenamiento, el conocer falsas reclamaciones o no notificar a la autoridad correspondiente la liberación de sustancias o residuos peligrosos, establece penas por más de tres años en prisión para quienes delinquen por primera vez, y más de cinco años para el caso de reincidencias, así como multa

---

<sup>132</sup> *Wuonipki Dennis y Paul J. Giovan*, "Countering Corporate Obstruction in the Investigation and Prosecution of Environmental Crime", en *National Environmental Enforcement*, National Association of Attorneys General, USA, julio 1988, p. 3-6.

de doscientos cincuenta mil dólares en el caso de personas físicas y de quinientos mil dólares para las personas jurídicas. También se sanciona la falta de notificación a la Agencia Especial de Protección Ambiental respecto de la existencia de un tiradero de residuos peligrosos no autorizado, con multa no mayor a diez mil dólares o prisión por más de un año, o ambas. Se aplica la misma sanción en caso de destrucción con conocimiento o falsificación de archivos de los transportadores. Cabe hacer notar que la Agencia de Protección Ambiental puede otorgar recompensa a cualquier individuo que provea de información útil para la detención y procesamiento de personas por la violación del contenido de esta última acta<sup>33</sup>.

Debido a que el Derecho Norteamericano pertenece a la familia del common law, podemos observar que su legislación no se integra por códigos, a diferencia de la legislación mexicana, por tanto, en Estados Unidos no existe un Código Penal; en consecuencia los delitos contra el ambiente se contemplan en diversos ordenamientos legales llamados statutes (estatutos o decretos); en ellos se encuentran los delitos relacionados con el manejo de residuos peligrosos, sin contemplar los materiales peligrosos. Al no existir un Código Penal que establezca un tipo penal que se relacione con el manejo de materiales o residuos peligrosos, cada uno de los estatutos antes mencionados, señalan distintos delitos contra el ambiente que hacen referencia a los residuos peligrosos; por ejemplo The Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, dice que tendrá responsabilidad penal la persona jurídica que no notifique a la autoridad correspondiente la liberación de sustancias o residuos peligrosos; y Resource Conservation Act finca responsabilidad penal a quien transporte residuos peligrosos en medios de transporte prohibidos o no autorizados.

Podemos observar que las multas que prevén los ordenamientos citados anteriormente son muy elevadas y que en varias ocasiones se hace diferenciación muy marcada para establecer la multa en caso de tratarse de una persona jurídica, lo que considero acertado, debido a que en general, son las personas jurídicas las encargadas de realizar múltiples operaciones con residuos peligrosos, por tanto, creo que es justo que la multa para ellas sea más elevada.

---

<sup>33</sup> United Nations Interregional Crime and Justice Research Program, Environmental Crime controlling strategies and sustainable development, publication 53, Rome-Campesina, november 1986

### c) Derecho Español.

Las normas reguladoras de los residuos tóxicos y peligrosos en España son:

- Ley 20/86, del 14 de mayo de 1986; que establece el régimen jurídico básico de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 833/88, del 20 de julio de 1988; es un reglamento para la ejecución de la Ley 20/86.
- Orden de 28 de febrero de 1989; se trata de una gestión de aceites usados.
- Ley 7/94, del 18 de mayo de 1994; es una Ley de protección ambiental.
- Decreto 283/95, del 21 de noviembre de 1995; se trata de un Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía<sup>154</sup>.

En España se ha establecido que los productores de residuos tóxicos y peligrosos, además de cumplir con las normas vigentes respecto a dichos productos, deberán realizar en una declaración anual ante la Delegación Provincial de que se trate, una relación de datos relevantes sobre su actividad, durante el año anterior, tales como origen y cantidad de residuos producidos, destino dado a cada uno de ellos y la relación de los que se encuentren almacenados temporalmente, así como las incidencias relevantes acaecidas en el año inmediatamente anterior<sup>155</sup>.

El Código Penal español contiene, en su sección segunda, un título denominado "De los delitos contra la salud pública y el medio ambiente"; en él no encontramos ningún tipo que hable específicamente de los residuos o materiales peligrosos, únicamente encontramos una descripción típica en la que puede contemplarse el mal uso de materiales o residuos peligrosos; éste tipo se encuentra en el artículo 347bis: "Será castigado con la pena de arresto mayor y multa de 75, 000 a 5, 000, 000 de pesetas el que, contraviniendo las leyes o reglamentos del medio ambiente, provocare o realizare directa o indirectamente emisiones o vertidos de cualquier clase, en la atmósfera, el suelo o las aguas terrestres o marítimas, que pongan en peligro grave la salud de las personas, o puedan perjudicar gravemente las condiciones de la vida animal, bosques, espacios naturales o plantaciones útiles.

Se impondrá la pena superior en grado si la industria funcionara clandestinamente, sin haber obtenido la preceptiva autorización o aprobación administrativa de sus instalaciones, o se hubiere desobedecido las órdenes

<sup>154</sup> "Residuos o Materiales Peligrosos", dirección: <http://www.ozah.es/servicios/mars-03.htm>.

<sup>155</sup> Loc. Cit.

expresas de la autoridad administrativa de corrección o suspensión de la actividad contaminante, o se hubiere aportado información falsa sobre los aspectos ambientales de la misma o se hubiere obstaculizado la actividad inspectora de la Administración.

También se impondrá la pena superior en grado si los actos anteriormente descritos originaren un riesgo de deterioro irreversible o catastrófico.

En todos los casos previstos en éste artículo podrá acordarse la clausura temporal o definitiva del establecimiento, pudiendo el Tribunal proponer a la Administración que disponga la intervención de la empresa para salvaguardar los derechos de los trabajadores".

Podemos observar que en la legislación penal española también encontramos tipos en blanco; es decir, que nos remiten a leyes administrativas, como es el caso del tipo antes descrito, que hace referencia a que se realice la conducta típica "contraviniendo las leyes o reglamentos protectores del medio ambiente". Cabe hacer notar que en España la protección al medio ambiente compete tanto a la administración del Estado (Legislación Básica, art. 149-23 C.E.) como a la de las Comunidades Autónomas (Gestión de protección, art. 148.1-9), sin olvidar las facultades que corresponde a provincias y municipios. Dentro de las disposiciones más significativas que se relacionan con el artículo 347bis, se encuentra la Ley 20/86 de 14-5, denominada Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, que se relaciona con el tema del presente trabajo<sup>156</sup>.

Del artículo antes citado podemos concluir que quien contravenga las leyes o reglamentos protectores del medio ambiente, y provoque o realice directa o indirectamente vertidos de materiales o residuos peligrosos en el suelo o las aguas territoriales o marítimas, poniendo en peligro grave la salud de las personas o perjudicando gravemente las condiciones de la vida animal, de los bosques, de los espacios naturales o de plantaciones útiles, incurrirá en responsabilidad penal, conforme al artículo 347bis.

La incorporación de España a la Comunidad Económica Europea ha provocado una modificación de la normatividad para homologarla al Derecho Ambiental Comunitario; respecto a lo anterior se encuentra el Acta Única Europea firmada en Luxemburgo el 17/02/86, que señala en su artículo 25 que se ha dispuesto añadir un título VII bajo el nombre "Medio Ambiente" a la Tercera Parte

---

<sup>156</sup> Gómez de Liaño y Cobaleda, Mariano, et al. Código Penal. Comentarios y Jurisprudencia. 6ª edición. Editorial Colex. España, 1989 p. 227.

del Tratado Comunidad Económica Europea, que fija la acción de la Comunidad con referencia al mismo<sup>157</sup>.

## 7. Derecho Internacional.

En materia internacional, México y Estados Unidos celebraron en 1983 un Convenio sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza, firmado en la Paz, Baja California; en este instrumento se tratan aspectos relacionados con la protección, el mejoramiento y la conservación del medio terrestre, acuático y del aire dentro de cien kilómetros de ambos lados de las líneas divisorias, es decir, la Zona Fronteriza; para ello se creó una comisión bilateral para que revise los informes del impacto ambiental que pudiesen dar lugar a nuevos proyectos a desarrollarse en dicha zona. También se reglamentó el sistema de notificación para situaciones de emergencia. De este acuerdo derivaron tres anexos, dos de ellos se relacionan directamente con incidentes de contaminación por descargas de sustancias peligrosas. El anexo III habla del acuerdo de cooperación entre los Estados Unidos y México respecto al transporte de materiales peligrosos y sustancias tóxicas. Es preámbulo del acuerdo del 12 de noviembre de 1986, así como del Plan Integral del Medio Ambiente Fronterizo, programa para la frontera México- Estados Unidos negociado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología de México.

El Tratado de La Paz, antes mencionado representó el primer acuerdo bilateral entre México y Estados Unidos en cuanto a leyes y reglamentos destinados a regular el medio ambiente. Los objetivos del Tratado de La Paz son tres:

1. Establecer bases para cooperación mutua entre México y Estados Unidos para proteger el medio ambiente.
2. Establecer medidas comunes para la prevención y control de la contaminación fronteriza.
3. Crear un sistema para la prevención y atención de desastres ecológicos en la frontera.

El anexo III, creado el 12 de noviembre de 1986 es el único que hace referencia al almacenamiento, transporte y destrucción de materiales tóxicos. Este anexo exige que todos los materiales tóxicos sean devueltos a su país de origen, y

---

<sup>157</sup> Gómez de Liaño y Cobeleda, Mariano, et al. Ob. Cit p. 226.

se establece que antes de su embarque se notifique con cuarenta y cinco días de anticipación a las autoridades competentes de cada lado de la frontera.

Como en cualquier tratado internacional, han existido ventajas y desventajas. Entre las ventajas se encuentran:

- Veinticuatro visitas realizadas por el personal administrativo de SEDUE (ahora Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca) y de la EPA (Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos), a lo largo de la frontera.
- Entrenamiento técnico al personal de SEDUE (ahora Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca) para la incineración, manejo, transporte y almacenamiento de residuos tóxicos.
- Establecimiento de grupos de trabajo conjunto.

Las desventajas que se encuentran en éste Tratado son:

- Ninguno de los dos países ha contribuido con suficientes fondos económicos para mejorar los resultados del Tratado.
- El acuerdo se encuentra subordinado a la existencia de leyes y reglamentos ecológicos existentes.
- No existe coercibilidad para exigir su cumplimiento<sup>158</sup>.

Además del Tratado de La Paz, se creó El Grupo de Cooperación y Esfuerzo Estratégico, el cual debe realizar reuniones periódicas a fin de revisar las actividades de las agencias y los programas de esfuerzo ecológico en la zona.

Posteriormente al Tratado de La Paz, se firmó el Acuerdo de Cooperación y Asistencia Legal Mutua entre Estados Unidos y México. Este acuerdo tuvo como objetivo facilitar los procedimientos penales y civiles ante las autoridades de cada país. Se ratificó en mayo de 1991 por el Congreso de Estados Unidos<sup>159</sup>.

En noviembre de 1991, Estados Unidos y México establecieron el Comité Binacional de Ecología Comercial o el Binational Environmental Business Committee. Ese comité está integrado por representantes del Departamento de Comercio y la Secretaría de Ecología de los Estados Unidos de América y sus contrapartes mexicanos. Tiene como propósito contribuir a fin de que los

<sup>158</sup> McGee, Henry W y Luz Estella Ortiz Nagle, "TLC y el control de residuos tóxicos en la guerra contra la contaminación transfronterza", en Revista de Derecho Puertorriqueño, vol. 35 n.º 1, enero-abril de 1996 p. 74-76.

<sup>159</sup> McGee, Henry W y Luz Estella Ortiz Nagle. Ob. Cit. p. 76 y 82.

industriales y comerciantes de México obtengan los niveles de seguridad que se requieren de acuerdo con las agencias de ecología de ambos países.

En 1991, también, México ratificó el Convenio de Basilea Sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación. Este convenio establece las obligaciones de los Estados parte en materia de notificación sobre prohibiciones de importación y exportación; reducción de la generación, eliminación, manejo; autoridades competentes; movimientos transfronterizos entre Estados parte del convenio y Estados parte que no lo son; reimportación y tráfico lícito, etc.

En 1993 México firma el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, el cual hace referencia a cuestiones ambientales en algunos de sus artículos, y de él surgen anexos, uno de los cuales se refiere a la materia ambiental, con el objeto de procurar que los tres países tengan un desarrollo económico, pero evitando el deterioro ambiental. Tal vez lo más importante en el TLC es la armonía que se creó entre las leyes nacionales y los programas ecológicos, con el propósito de atraer la inversión extranjera.

El artículo 904 del TLC establece que las partes deben adoptar, mantener, aplicar y asegurar las medidas relativas a garantizar la seguridad, protección y preservación de la vida humana, animal y vegetal; y cada una de las partes serán independientes en cuanto al criterio de aplicación y ejecución de sus programas y leyes ecológicas; lo anterior con el objeto de que las partes conserven su autonomía y respeto a sus soberanías nacionales.

De acuerdo con el TLC, cualquier disputa que pudiera surgir en relación a las medidas adoptadas o establecidas por una parte para la protección de su medio ambiente debe ser resuelta conforme a los procedimientos establecidos en el TLC.

El artículo 104 del TLC establece que éste Tratado no debe afectar los derechos que las partes hubieran adquirido previamente en acuerdos internacionales anteriores al TLC; y en caso de que los acuerdos previos fuesen incongruentes con el TLC, deberá tenerse en cuenta que las obligaciones ambientales internacionales prevalecen sobre el TLC. Dentro de los acuerdos a que hace referencia este artículo, se encuentra la Convención de Basilea sobre el control.



de transporte transfronterizo de desechos azucarosos y su descarte; el cual se relaciona con el tema que se analiza en el presente trabajo<sup>160</sup>.

Además de lo que establece el TLC respecto del medio ambiente en su articulado, se creó un anexo llamado Acuerdo Paralelo de Cooperación Ambiental el 14 de septiembre de 1993. El Acuerdo contempla la creación de una Comisión para la Cooperación Ambiental.

La Comisión se compone de un Consejo, una Secretaría y un Comité Público de Consulta. El Consejo está estructurado de oficiales gubernamentales (a nivel de Secretaría de Estado o su equivalente) o por personas designadas para ello; deberá reunirse por lo menos una vez al año. La Secretaría se dirige a través de un Director Ejecutivo nombrado por el Consejo, y su cargo durará tres años; se encarga de otorgar ayuda técnica y administrativa al Consejo, y prepara un informe anual de la Comisión. El Comité Público de Consulta se integra con quince personas, cinco de cada país; asesora al Consejo y proporciona al Secretario información técnica y científica<sup>161</sup>.

Pienso que el problema es que a pesar de la firma del TLC y del Acuerdo antes mencionado, el medio ambiente continúa deteriorándose, sobre todo en México porque influyen distintos factores como: crecimiento constante de la población, aumento constante de inmigrantes, aguas negras, contaminación de arroyos por los desperdicios tóxicos de las maquiladoras que se encuentran en la frontera, etc. y además se dice que otra cosa que ha impedido el mejoramiento ambiental es la victoria de los Republicanos en el Congreso de Estados Unidos, quienes tienen como prioridad la economía; y la devaluación del peso mexicano que ha provocado una crisis que trajo como consecuencia que el gobierno mexicano recortara gastos en el medio ambiente y que no esté en posibilidad de pedir préstamos para desarrollar programas de protección ambiental<sup>162</sup>.

## 8. Jurisprudencia.

Aún no existe amplia jurisprudencia referente a los "delitos ambientales", únicamente fueron encontradas dos jurisprudencias al respecto:

---

<sup>160</sup> *Ibid* p. 86-88.

<sup>161</sup> *Ibid* p. 90 y 91.

<sup>162</sup> *Ibid* p. 94.

**Octava Epoca**

**Instancia Tribunales Colegiados de Circuito.**

**Fuente Semanario Judicial de la Federación.**

**Tomo: VII-Abril.**

**Página: 170.**

**DAÑOS AL PATRIMONIO ECOLOGICO DEL ESTADO, DELITO DE. NO REQUIERE DENUNCIA, ACUSACION O QUERRELLA PARA SU PROCEDIBILIDAD. (LEGISLACION DEL ESTADO DE CHIAPAS).**

El delito de daños al patrimonio ecológico del Estado, no requiere denuncia, acusación o querrela como requisito indispensable de procedibilidad, por tratarse de una infracción que se persigue de oficio y no a petición de parte, en razón de que una conducta que además de ir en detrimento a la riqueza natural del Estado como lo es la flora y la fauna, causa grave perjuicio a la sociedad.

**TRIBUNAL COLEGIADO DEL VIGESIMO CIRCUITO.**

Amparo en revisión 449/90.Odilón González Vargas. 5 de noviembre de 1990.  
Unanimidad de votos.

Ponente: Angel Suárez Torres. Secretario. Casto Ambrosio Domínguez Bermúdez.

**Octava Epoca**

**Instancia Tribunales Colegiados de Circuito.**

**Fuente Semanario Judicial de la Federación.**

**Tomo: XII-Noviembre.**

**Página: 281.**

**ACCION PENAL. EJERCICIO INDEBIDO DE LA (DELITO CONTRA LA RIQUEZA NACIONAL).**

Si en el pliego de conclusiones acusatorias el Ministerio Público puntualizó el ejercicio de la acción penal contra el acusado por el delito a que se refieren los artículos 147 y 183 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente que sancionan a los que sin contar con las autorizaciones respectivas o violando las normas de seguridad y operación aplicables realicen, autoricen u ordenen la ejecución de actividades industriales, comerciales o de servicios que conforme al propio ordenamiento se consideren altamente riesgosas y ocasionen graves daños a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas, pero el acervo probatorio del proceso revela que la conducta del activo se contrajo a un hecho delictuoso de estructura totalmente distinta y de realización fáctica que exige requisitos diversos para su configuración, como es la recolección y

comercialización de huevo de tortuga marina, sin tener la autorización respectiva, hecho que prevé y sanciona expresamente el artículo 254bis del Código Penal Federal vigente en la época de los hechos y adicionado mediante Decreto de fecha veintiuno de diciembre de mil novecientos noventa y uno, publicado en el Diario Oficial de la Federación el treinta del mismo mes y año, es evidente que la sentencia reclamada vulnera las garantías individuales del acusado, al condenarlo por un delito distinto del que en realidad cometió, pese a que el artículo 14 del pacto federal prohíbe la aplicación analógica o por mayoría de razón de pena alguna que no esté decretada por una ley exactamente aplicable al delito de que se trate.

#### PRIMER TRIBUNAL COLEGIADO DEL DECIMO PRIMER CIRCUITO.

Amparo directo 506/93. Julio Herrejón Peralta. 27 de septiembre de 1993. Unanimidad de votos. Ponente: Héctor Federico Gutiérrez de Velasco Romo. Secretario: Guillermo Esparza Alfaro.

Acclarando que respecto a la segunda jurisprudencia aquí mencionada, han existido modificaciones en los artículos mencionados, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en el artículo del Código Penal Federal. Actualmente, el artículo 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se refiere a las actividades altamente riesgosas, sin hacer alusión a ningún delito; y el artículo 183 de la misma Ley, está derogado y la misma conducta típica a que hacía referencia se encuentra ahora en el artículo 414 del Código Penal Federal. El artículo 254bis del Código Penal Federal se encuentra actualmente derogado, y la conducta típica que ahí se describía, se tipifica ahora en el artículo 429 fracción IV del Código Penal Federal. Pero a pesar de las modificaciones señaladas, la esencia de la jurisprudencia no cambia, y sigue siendo vigente, ya que se sigue prohibiendo la aplicación analógica o por mayoría de razón de pena alguna que no esté decretada por una ley exactamente aplicable al delito de que se trate.

En relación al delito que se analiza en el presente trabajo, no se a dictado jurisprudencia hasta la fecha; pero en relación al manejo de materiales o residuos peligrosos se encontraron las siguiente jurisprudencia y las siguientes tesis:

**Octava Epoca**

**Instancia:** Tribunales Colegiados de Circuito.

**Fuente:** Semanario Judicial de la Federación.

**Tomo:** VIII-Septiembre.

**Página:** 183.

## REGALEMTO DE ASEO, LIMPIA, DESECHOS PELIGROSOS Y POTENCIALMENTE PELIGROSOS DEL MUNICIPIO DE PUEBLA, SANCIONES POR FALTAS, EL COORDINADOR CARECE DE FACULTADES PARA IMPONERLAS.

De la interpretación sistemática de los artículos 85, 90, 93, párrafos tercero y cuarto, 94 y 95 del Reglamento de Aseo, Limpia, Desechos Peligrosos y potencialmente peligrosos del Municipio de Puebla, se infiere que la orden y práctica de visitas de inspección para la verificación del cumplimiento de dicho ordenamiento, así como la aplicación de las sanciones que establece, corresponde sólo a la "dirección", por lo que debe entenderse de acuerdo con el artículo 11, párrafo tercero de esa legislación, a la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y ordenamiento ecológico del ayuntamiento de la ciudad de Puebla; de ahí que no pueda sostenerse que el coordinador de dicho organismo tenga facultades al respecto, lo que además corrobora el contenido de los artículos 1 y 2 del referido reglamento en el sentido de que a ese coordinador no le compete aplicarlo.

## SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO DEL SEXTO CIRCUITO.

Amparo en revisión 313/90. Inmobiliaria Cinematográfica Hollywood, S.A de C.V. a través de su apoderado. 28 de septiembre de 1990. Unanimidad de votos. Ponente: José Gasván Rojas. Secretario: Armando Cortés Galván.

### Novena Epoca

Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito.

Fuente: Semanario judicial de la Federación.

Tomo: III, Junio de 1996.

Tesis. XIX, 1° 4 A.

Página. 871.

## MEDIO AMBIENTE, AFECTACION DEL. ES IMPROCEDENTE LA SUSPENSION CONTRA EL ACUERDO VINCULADO CON EL SERVICIO DE TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 27 DE NOVIEMBRE DE 1995.

El Acuerdo emitido por el subsecretario de Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en el que se establecen modalidades en la prestación del servicio de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, para los efectos de la presentación de la garantía de cumplimiento de la obligación de reparar daños que la carga pueda ocasionar al medio ambiente, publicado en el Diario Oficial de la Federación el veintisiete de noviembre de mil novecientos noventa y cinco, en vigor al día siguiente de su publicación, no puede ser materia de suspensión definitiva, porque con él se pretende garantizar la obligación de

reparar daños que el transporte de materiales y residuos peligrosos pueda ocasionar al medio ambiente, y es claro que la sociedad se encuentra interesada en que ese tipo de medidas de seguridad sean cabalmente cumplidas, toda vez que tienden a garantizar la salud y el bienestar de la comunidad por las consecuencias fatales que la contaminación ambiental pueda ocasionar. Por lo que no se surte el requisito de la fracción II del artículo 124 de la Ley de Amparo.

#### PRIMER TRIBUNAL COLEGIADO DEL DECIMO NOVENO CIRCUITO.

Amparo en revisión 117/96. Gas Ideal de Reynosa, S.A. 17 de mayo de 1996. Unanimidad de votos. Ponente: Guillermo David Vázquez Ortiz. Secretario: J. Jesús López Arias.

Amparo en revisión 114/96. Gas Económico de Matamoros, S.A. 17 de mayo de 1996. Unanimidad de votos. Ponente: Guillermo David Vázquez Ortiz. Secretario: J. Jesús López Arias.

Amparo en revisión 113/96. Gas Elsa, S.A. de C.V. 17 de mayo de 1996. Unanimidad de votos. Ponente: Aurelio Sánchez Cárdenas. Secretaria: Yolanda Islas Hernández.

Amparo en revisión 108/96. Gas del Norte de Tamaulipas, S.A de C.V. 17 de mayo de 1996. Unanimidad de votos. Ponente: Guillermo David Velázquez Ortiz. Secretario: J. Jesús López Arias.

#### Octava Epoca

Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito.

Fuente: Apéndice de 1995.

Tomo: Tomo III, Parte TCC.

Tesis. 729.

Página: 542.

#### REGLAMENTO DE ASEO, LIMPIA, DESECHOS PELIGROSOS Y POTENCIALMENTE PELIGROSOS DEL MUNICIPIO DE PUEBLA. SU ARTICULO 77 ES AUTOAPLICATIVO.

EL Reglamento de Aseo, Limpia, Desechos Peligrosos y Potencialmente Peligrosos del Municipio de Puebla, en lo tocante a su artículo 77 tiene el carácter de autoaplicativo, ya que por su sola entrada en vigor, obliga a todas las personas físicas o morales que, en este municipio comercialicen todo tipo de producto que esté envasado en recipientes que produzcan aerosol en el uso de los mismos, a dejar de comercializarlos, sin necesidad de acto posterior de aplicación, esto es, todas aquellas personas que se encuentren en el caso previsto por la disposición en comento, están obligadas a dejar de realizar esa actividad, la que se prohíbe en el

municipio de Puebla, sin que para ello necesiten ser requeridas por la autoridad a través de un acto de aplicación, por virtud del cual ésta encuadra la situación jurídica concreta en que se encuentra el particular en la hipótesis normativa, haciéndole acreedor de las consecuencias legales que contempla el reglamento.

## SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO DEL SEXTO CIRCUITO.

### Octava Epoca:

Recurso de revisión 375/90. Rafael Gómezluna San Juan. 27 de noviembre de 1990. Unanimidad de votos.

Recurso de revisión 426/90. Envases Mexicanos, S.A de C.V. y otra. 8 de enero de 1991. Unanimidad de votos.

Recurso de revisión 22/91. Industrias H-24, S.A de C.V. 23 de enero de 1991. Unanimidad de votos.

Recurso de revisión 29/91. Home Products de México, S. de R. L. de C.V. 20 de febrero de 1991. Unanimidad de votos.

NOTA: Tesis VI.2º. J/113, Gaceta número 40, pág. 132; Semanario Judicial de la Federación, tomo VII-Abril, pág. 119.

## CONCLUSIONES

PRIMERA.- En lo referente a la evolución histórica del Derecho Penal en México, podemos decir que no se cuenta con suficiente información respecto del Derecho Penal de los pueblos precortesianos, y después de la Conquista, en cambio, la información es mayor debido a que la legislación imperante fue la española, hasta que el México independiente, estuvo en posibilidad de crear su propio sistema penal, así como un Código Penal mexicano.

SEGUNDA.- El Derecho Ambiental ha estado presente desde las antiguas comunidades; lo que es novedoso es la conciencia ambiental que están teniendo los países de todo el mundo, al percatarse que al destruir el medio ambiente, se puede acabar con la raza humana, que forma parte de ese medio.

TERCERA.- Los graves problemas de contaminación en México, han llevado a la tipificación de conductas que atentan contra la preservación del medio ambiente, creando un capítulo especial en el Código Penal Federal, denominado "delitos ambientales", a fin de establecer un mejor orden y sistematización de los delitos mencionados, organizándolos a todos dentro del citado Código Penal para evitar su dispersión en los ordenamientos ambientales, así como buscar el fortalecimiento de su carácter preventivo, y tipificando conductas que no lo estaban.

CUARTA.- Existen diversas definiciones de Derecho Penal, y lo que las diferencia es que algunas hacen referencia a los valores e intereses que tutelan las normas penales, y otras resaltan que la transgresión al ordenamiento penal acarrea ciertas consecuencias jurídicas.

QUINTA.- El Derecho Penal ha recibido diversas denominaciones, entre ellas Derecho Criminal, pero la que se utiliza con más frecuencia en México es "Derecho Penal, debido a que nuestra legislación habla únicamente de delitos en forma genérica, y no distingue entre crímenes, delitos y faltas.

SEXTA.- Al estudiar el delito, debemos analizar cada una de sus partes, a fin de entender mejor el funcionamiento del conjunto. Esas partes o elementos del delito deben guardar entre sí un orden lógico, haciendo notar que ninguno es fundante del siguiente. Existen diversas concepciones a cerca del número de elementos que deben integrar al delito; la más acertada es la que menciona: tipicidad, antijuridicidad y culpabilidad; porque el elemento imputabilidad se refiere al delincuente; el elemento condición objetiva de punibilidad es parte del tipo y elemento punibilidad es consecuencia del delito.

SEPTIMA.- El delito de manejo ilegal de materiales y residuos peligrosos puede ser definido como: la acción consistente en el manejo en forma ilegal de los materiales o residuos peligrosos, que cause daño o ponga en peligro la salud pública, los recursos naturales, la fauna, la flora o los ecosistemas.

OCTAVA.- Material y residuo peligroso, son conceptos diferentes, pero residuo peligroso es una de las especies del material peligroso, ya que lo contempla en su definición. La regulación de los materiales peligrosos es muy vaga y reducida, a diferencia de la regulación de los residuos peligrosos, lo que puede provocar problemas en el ámbito penal, cuando se manejen materiales peligrosos sin autorización o contraviniéndola.

NOVENA.- El delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, de acuerdo a la modalidad del ataque al bien jurídico, conforme a la redacción del tipo presenta dos supuestos y, por tanto, se clasifica como un delito de lesión y un delito de peligro; y dentro de los delitos de peligro, es un delito de peligro concreto.

DECIMA.- El delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos es un delito de acción, que consiste en un "hacer": realizar cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos, violando una norma prohibitiva, porque el sujeto realiza actividades con esos residuos o materiales, sin autorización o contraviniéndola.

DECIMO PRIMERA.- Respecto al resultado, podemos decir que en éste delito se plantean las dos hipótesis posibles: que se produzca un resultado material, modificando la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna y los ecosistemas; y que no se presente un resultado material, y por tanto, no se modifique lo antes descrito.

DECIMO SEGUNDA.- El nexo causal en el delito que se analiza, es el resultante entre la realización de actividades con materiales o residuos peligrosos sin autorización o contraviniéndola (conducta) y los daños o posibilidad de daños a la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna y a los ecosistemas (resultado).

DECIMO TERCERA.- El sujeto activo en el delito que se analiza puede ser cualquier persona; es decir, puede ser un sujeto activo calificado o no e incluso una persona moral, ya que en éste delito es lo más común porque son las encargadas del manejo de los materiales o residuos peligrosos; y además, puede tratarse de una persona o incluso más de dos.

DECIMO CUARTA.- El sujeto pasivo en el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos es la sociedad, así como el Estado, el equilibrio ecológico, el



ambiente, el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerza su soberanía y jurisdicción.

DECIMO QUINTA.- En el delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos, el bien jurídico tutelado se confunde con el objeto material, ya que además de ser aquello sobre lo que recae la conducta, es el objeto de protección de la norma penal. Se trata de un bien jurídico protegido y un objeto material múltiple: la salud pública, los recursos naturales, la flora, la fauna y los ecosistemas.

DECIMO SEXTA.- La denominación especial que se debe otorgar a los delitos que se relacionan con la protección del medio ambiente, será en referencia al bien jurídico penal protegido en el tipo penal, ya que como los delitos son situaciones de hecho, al identificarlos se debe hacer referencia al bien jurídico penal protegido, a fin de evitar confusiones, por tanto, deberán denominarse "delitos contra el ambiente" en lugar de delitos ambientales.

DECIMO SEPTIMA.- Los medios utilizados en el delito que se analiza, son los materiales peligrosos y los residuos peligrosos, ya que el tipo hace alusión a que se realice cualquier actividad con esos materiales o residuos, los cuales son elementos que dañan o ponen en peligro al medio ambiente porque debido a sus características físico-químicas, al ser utilizados en forma indebida lo contaminan.

DECIMO OCTAVA.- El delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos no tiene que llevarse a cabo en un tiempo o lugar determinado; y además, no cuenta con elementos descriptivos, porque los elementos que menciona este tipo penal necesitan ser consultados en alguna norma jurídica.

DECIMO NOVENA.- El delito que se analiza cuenta con elementos normativos de valoración jurídica, entre ellos está el siguiente: "sin autorización de la autoridad competente o contraviniendo los términos en que fue otorgada"; lo que significa que el tipo tiene un contenido administrativo y entonces, el juez penal debe rellenar el tipo calificando a la infracción administrativa, que se encuentra como elemento del tipo, lo que provoca un grave problema debido a que la regulación administrativa en materia ambiental es muy difusa.

VIGESIMA.- El delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos es un delito doloso, y en particular es un delito en el que el dolo es directo, porque el sujeto activo tiene conocimiento de los elementos objetivos del tipo, y además quiere realizar cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos sin autorización o contraviniéndola, predominando el elemento volitivo, ya que principalmente el sujeto quiere realizar la actividad con materiales o residuos peligrosos, aun sabiendo que será contrario a la ley.

VIGESIMO PRIMERA.- El realizar cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos será antijurídica cuando se lleve a cabo sin autorización de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, o contraviniendo los términos en que la mencionada Secretaría hubiese autorizado.

VIGESIMO SEGUNDA.- En el delito que se analiza no es posible argumentar que pueda presentarse legítima defensa, estado de necesidad, cumplimiento de un deber o consentimiento del ofendido; porque quien maneja materiales o residuos peligrosos está obligado a conocer las reglas tan específicas que se han dictado al respecto, y además, lo que protege éste delito es el medio ambiente, el cual hace posible la vida, por lo que no puede sacrificarse como un bien de menor valor.

VIGESIMO TERCERA.- Quien o quienes se adecuen a la descripción típica del delito que se analiza, deben contar con la capacidad para comprender que esa conducta es contraria a la ley, y sin embargo la llevan a cabo, para ser considerados imputables.

VIGESIMO CUARTA.- De acuerdo con la Constitución el desarrollo económico debe estar en equilibrio con el medio ambiente, a fin de procurar su conservación, para beneficio de la humanidad. Para ello se procurará la conservación de los recursos naturales, dictando las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico. Además, las leyes en materia de protección ambiental, deben señalar la concurrencia entre Gobierno Federal, Estados y Municipios, tomando en cuenta sus respectivas esferas de competencia.

VIGESIMO QUINTA.- Con fundamento en la Constitución, la investigación y persecución de los delitos corresponde al Ministerio Público, auxiliándose de una policía. El Ministerio Público deberá respetar los plazos señalados en la Carta Magna, lo mismo que el Juez Penal, quien tendrá que respetar las garantías del inculcado.

VIGESIMO SEXTA.- En lo referente a la regulación de los materiales o residuos peligrosos, se ha dado mayor importancia a la regulación de los residuos peligrosos, porque su generación es el principal problema de la mayoría de las industrias.

VIGESIMO SEPTIMA.- El delito que se analiza es considerado un delito federal porque se encuentra en el Código Penal Federal y corresponde conocerlo a la Procuraduría General de la República, por conducto de las Fiscalías Especiales para la Atención de Delitos Ambientales "A", "B" y "C".

VIGESIMO OCTAVA.- En Argentina el delito que se analiza es contemplado como lo que en México se conoce como "delito especial", ya que no se encuentra en su Código Penal, sino que se localiza en su Ley Nacional de Residuos Peligrosos

número 24.051. En cambio, en la legislación española no existe un delito de manejo ilegal de materiales o residuos peligrosos como tal, únicamente existe el art. 347bis del Código Penal Español, en el que puede contemplarse el mal uso de materiales o residuos peligrosos, ya que una de las leyes a las que remite es la Ley 20/86 denominada "Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos". En Estados Unidos de América encontramos delitos contra el ambiente relacionados con residuos peligrosos dentro de distintos estatutos o decretos que regulan cuestiones ambientales, porque en su legislación no existe codificación y, por tanto, no cuentan con un Código Penal.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Romero, Miguel y López Betancourt, Delitos Especiales. 2ª edición. Editorial Porrúa. México, 1994.
- Alba, Carlos H. Apuntes para la Historia del Derecho Penal Mexicano. Editorial. Cultura. México, 1981.
- Brañas Raúl. Manual de Derecho Ambiental Mexicano. Editorial. Fondo de Cultura Económica. México, 1994.
- Castellanos Tena, Fernando. Lineamientos Elementales de Derecho Penal. Editorial Porrúa. México, 1997.
- Carrancá y Trullío, Raúl y Raúl Carrancá y Rivas. Derecho Penal Mexicano. Editorial Porrúa. México, 1991.
- Concino Aguilar, Miguel Ángel, et al. Derecho Ambiental. Editorial. Universidad Autónoma Metropolitana. México, 1994.
- Daza Gómez, Carlos. Teoría General del Delito. 2ª edición. Editorial Cárdenas Editor Distribuidor. México, 1998.
- Díaz de León, Marco Antonio. Derecho Penal Mexicano. La Reforma de 1996. Editorial Porrúa. México, 1997.
- Dozo Moreno, Abel V. La Ecología y El Derecho Penal. Delitos e Infracciones contra el Medio Ambiente. Editorial Depalma, Buenos Aires, 1994.
- Flores Nava, Américo J. Breves Consideraciones sobre Derecho Ambiental. 2ª edición. Editorial. Uritex. México, 1987.
- García Maynez, Eduardo. Introducción al Estudio del Derecho. Editorial Porrúa. México, 1970.
- González Quimánilla, José A. Derecho Penal Mexicano. 2ª edición. Editorial Porrúa. México, 1996.
- Jiménez de Asúa, Luis. Lecciones de Derecho Penal. Volúmen 3. Editorial Haria. México, 1997.
- López Betancourt, Eduardo. Introducción al Derecho Penal. 2ª edición. Editorial Porrúa. México, 1994.
- Martín Mateo, Ramón. Derecho Ambiental. Editorial. Maribel. Artes Gráficas. Madrid, 1997.
- Ortiz Monasterio, Fernando, et al. Manejo de los Desechos Industriales Peligrosos en México. Tomo II. Editorial. Universo Veintiuno. México, 1987.
- Osorio y Nieto, César A. Delitos Federales. 3ª edición. Editorial Porrúa. México, 1998.
- Osorio y Nieto, César. Síntesis de Derecho Penal. Parte General. 2ª edición. Editorial Trillas. México, 1984.
- Plascencia Villanueva, Raúl. La Responsabilidad Jurídica en Materia Ambiental. Responsabilidad Penal en Materia Ambiental. Editorial Universidad Nacional Autónoma de México-Pernex. México, 1998.
- Plascencia Villanueva, Raúl. Los Delitos contra el Orden Económico. Editorial. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1995.

- Porte Petit Candaudap, Celestino. Apuntamientos de la parte general de Derecho Penal. Editorial Porrúa, México 1994.
- Soberanes, José Luis. Una Aproximación a la Historia del Sistema Jurídico Mexicano. Editorial Fondo de Cultura Económica. México, 1992.
- Torres López, Mario A. Las Leves Penales. Editorial Porrúa. México. 1993.
- Villalobos, Ignacio. Derecho Penal Mexicano. Editorial Porrúa. México, 1960.
- Ville, Claude A. Biología. 7ª edición. Editorial McGraw-Hill. México, 1988.

#### Legislación:

- Código Federal de Procedimientos Penales, Editorial Sista, México, 1997.
- Código Penal para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, editorial Sista, México, 1997.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, editorial Sista, México, 1997.
- Gómez de Liaño y Cabañada, Mariano, et. al, Código Penal. Comentarios y Jurisprudencia, 5ª edición, editorial Colex, España, 1989.
- Ley de Comercio Exterior, editorial Themis, México, 1996.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Editorial Delma, México, 1996.
- Ley General del Equilibrio Ecológico, 13ª edición, Editorial Porrúa, México, 1997.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, 15ª edición, editorial Porrúa, México. 1997.

#### Diccionarios:

- Corominas, Joan. Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Castellana. Editorial Gredos. Madrid, 1975.
- Diccionario de Biología. Editorial Anaya. Madrid, 1976.
- Diccionario Jurídico Mexicano. Editorial Porrúa. México, 1991.

#### Artículo de Periódico:

- López Fernando y Miguel A. Mazariegos, "Sin control. 75% de los residuos peligrosos", en el Herald de México, México, 4 de noviembre de 1998.

#### Revistas:

- Curran, Steve, et. al. "Nona Liegeois, Environmental Crimes" en American Criminal Law Review, Georgetown University Law Center, n.2.vol.32, USA, 1995

- McGee, Henry W. y Luz Estella Ortiz Nagle, "TLC y el control de residuos tóxicos en la guerra contra la contaminación transfronteriza", en *Revista de Derecho Puertorriqueño*, vol.35, n.1, enero-abril de 1996.
- Much Nicki, Dennis y Paul J. Covan. "Countering Corporate Obstruction in the investigation and prosecution of environmental crime", en *National Environmental Enforcement. National Association of Attorneys General, USA*, julio 1986.
- Sánchez Gómez, Jorge, "Los residuos peligrosos en México y América Latina", en *Bien Común y Gobierno*, año 4, n.39, México, febrero de 1998
- United Nations Interregional Crime and Justice Research Program, *Environmental Crime, sanctioning strategies and sustainable development*, publication 50 Rome -Camberra, november 1993.

Internet:

- "Residuos y Materiales Peligrosos", dirección:  
<http://www.asambleadf.gob.mx/legisla/regla/r188/r188p.htm>
- "Residuos y Materiales Peligrosos", dirección:  
<http://www.cepis.org.pe/eswww/proyecto/rapidisc/publica/h...>
- "Residuos y Materiales Peligrosos", dirección:  
<http://www.semarnap.gob.mx/pedreras.htm>
- "Residuos y Materiales Peligrosos", dirección:  
<http://www.insp.mx/salud/38/384-8.htm/>
- "Residuos Peligrosos", dirección:  
[http://www.customw.com/ecoweb/notas/960520\\_3.htm](http://www.customw.com/ecoweb/notas/960520_3.htm)
- "Residuos Peligrosos", dirección:  
<http://www.customw.com/ecoweb/notas/971127.htm>