



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

**Esta tesis doctoral contiene un índice que enlaza a cada uno de los capítulos de la misma.**

**Existen asimismo botones de retorno al índice al principio y final de cada uno de los capítulos.**

**[Ir directamente al índice](#)**

**Para una correcta visualización del texto es necesaria la versión de [Adobe Acrobat Reader 7.0](#) o posteriores**

**Aquesta tesi doctoral conté un índex que enllaça a cadascun dels capítols. Existeixen així mateix botons de retorn a l'índex al principi i final de cadascun dels capítols .**

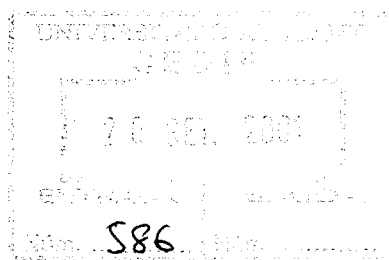
**[Anar directament a l'índex](#)**

**Per a una correcta visualització del text és necessària la versió d' [Adobe Acrobat Reader 7.0](#) o posteriors.**



**LA REPARACIÓN DE LOS DAÑOS AL AMBIENTE EN  
MÉXICO**

**-TÉSIS DOCTORAL -**



**Director: Dr. D. Gabriel Real Ferrer**  
**Autor: José Juan González Márquez**

**Universidad de Alicante**

**Octubre/2.001**





## INDICE

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

	Pág
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I EL AMBIENTE COMO BIEN JURÍDICO</b>	<b>5</b>
1. Introducción	5
2. La autonomía del ambiente	8
2.1. La revisión de las primeras aproximaciones al concepto jurídico de ambiente	8
2.1.1. La postura del Rector Martín Mateo	11
2.1.2. Las concepciones amplias	12
2.2. Distinción entre el ambiente y los elementos que lo integran	15
3. El reconocimiento del ambiente como bien jurídico y el surgimiento del derecho ambiental	19
3.1. El reconocimiento del derecho al medio ambiente como primer peldaño para la consideración del ambiente como bien jurídico	25
3.2. La prevención y reparación de daños al ambiente	32
3.2.1. La prevención de daños al ambiente	33
3.2.1.1. El principio de prevención	34
3.2.1.2. El principio de precaución	36
3.2.2. La reparación de daños al ambiente	39
3.2.2.1. El deber de reparar el daño.	40
3.2.2.2. El derecho a la información, la participación pública y la protección del interés jurídico difuso como presupuestos para la reparación del daño.	43
3.2.2.3. la obligación de reparar el daño como manifestación del principio “el que contamina paga”.	46

- 4. El principio de la sustentabilidad como integrador de la tutela jurídica del ambiente 53
- 5. La titularidad del bien jurídico medio ambiente y desarrollo sustentable 57

## **CAPÍTULO II LA TUTELA DEL BIEN JURÍDICO MEDIO 71**

### **AMBIENTE EN EL DERECHO MEXICANO**

- 1. Introducción 71
- 2. El ambiente como bien jurídico tutelado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 75
- 3. El ambiente en la legislación secundaria 83
- 4. La titularidad de los elementos del ambiente. 88
- 5. El derecho a un medio ambiente adecuado, el desarrollo sustentable y la función ambiental de la propiedad 95

## **CAPITULO III EL DAÑO AMBIENTAL 100**

- 1. Introducción 100
- 2. Las formas de agresión al ambiente. 101
  - 2.1. Las grandes catástrofes y la tecnificación 101
  - 2.2. La contaminación 109
  - 2.3. El uso irracional de los recursos naturales. 112
  - 2.4. La globalización de los daños al ambiente 113
- 3. El alcance de la expresión "daños al ambiente" 115
- 4. Las características del daño ambiental 125
  - 4.1. La incertidumbre del daño ambiental 126
  - 4.2. El carácter colectivo del daño ambiental 130
- 5. El daño ambiental en la legislación mexicana 135
  - 5.1. La reducción al concepto de contaminación en las primeras legislaciones 135

5.2. Impacto, emergencia y contingencia ambientales como equivalentes del daño en la Ley de 1988	137
6. El derecho ambiental mexicano como el derecho de daños.	143
<b>CAPÍTULO IV LA RESPONSABILIDAD POR EL DAÑO AMBIENTAL COMO RESPONSABILIDAD CIVIL</b>	<b>147</b>
1. Introducción	147
2. De la adaptación del Derecho Civil a la configuración de un sistema de responsabilidad por el daño ambiental	150
2.1. Los países de América Latina	152
2.1.1. Argentina	154
2.1.2. Brasil	158
2.1.3. Colombia	162
2.1.4. Costa Rica	162
2.1.5. Chile	167
2.2. La Unión Europea	169
2.2.1. Alemania	173
2.2.2. España	174
2.2.3. Italia	176
2.3. Los países de América del Norte	178
2.3.1. Canadá	185
2.3.2. Estados Unidos	186
3. La remisión al derecho civil en el caso del derecho Mexicano	189
4. El régimen de responsabilidad en el Código Civil	196
4.1. El derecho de contaminar, el régimen de las relaciones de vecindad y el daño ambiental tolerable	196
4.2. La responsabilidad civil por contaminación o deterioro del ambiente como responsabilidad subjetiva	206
4.3. La responsabilidad por el daño ambiental como responsabilidad objetiva	213

5. Los alcances de la remisión al sistema de responsabilidad civil en el caso mexicano	220
--	-----

**CAPITULO V LOS PROBLEMAS DE APLICACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL A LA REPARACIÓN DE DAÑOS AL AMBIENTE** **222**

1. Introducción	222
2. El nexo de causalidad como requisito de la responsabilidad civil	224
3. En busca de una solución al problema de la determinación del nexo causal. La presunción del vínculo y la inversión de la carga de la prueba	234
4. Los problemas procesales de aplicación del derecho civil a la reparación de daños al ambiente	245
4.1. La legitimación activa	245
4.1.1. El reconocimiento del interés jurídico difuso a la ciudadanía	251
4.1.2. La posibilidad de acciones colectivas por parte de asociaciones	253
4.1.3. La representación del interés ambiental por un ente público	258
4.1.4. Las acciones de clase en el derecho estadounidense	260
5. La tutela del interés jurídico ambiental en México	263
5.1. Las facultades de la PROFEPA	266
5.2. El reconocimiento del interés difuso	267
6. La prescripción de la acción	270

**CAPITULO VI LA REPARACIÓN COMO PARADIGMA** **278**

1. Introducción	278
2. De la indemnización a la reparación en el derecho civil	279
2.1. La reparación in natura	281

2.1.1. Las formas de reparación in natura	287
2.1.2. La cesación de la actividad dañosa	289
2.1.3. La recomposición	291
2.1.4. La reparación in natura sustituta	294
2.2.La indemnización	294
2.2.1 La valoración del daño	295
2.2.1.1. Determinación del monto de la indemnización según los gastos realizados durante la restauración	299
2.2.1.2. La determinación legal	302
2.2.1.3. La indemnización negociada	304
2.2.1.4. Determinación judicial o administrativa	306
2.2.2. El destino de la indemnización.	308
3. La reparación del daño en la vía administrativa	309
3.1. La autoridad sancionadora	314
3.1.1. Las sanciones pecuniarias y la incorporación del elemento de valoración del daño en México	319
3.1.2 El monto máximo de la multa y el daño	322
3.1.3 El monto de la multa y el beneficio obtenido	324
3.2. El destino de las multas.	324
3.3.La reparación del daño ambiental como medida técnica ordenada en la resolución administrativa	331
3.3.1. Las medidas de seguridad	331
3.3.2. Medidas de restauración	335
3. La reparación en el ámbito penal	341
4.1. La emergencia del derecho penal como técnica de protección del ambiente	341
4.2. La tutela penal del ambiente en México	350
4.3. El delito ecológico.	355
4.4. Las características del delito ecológico	357
4.4.1. El carácter accesorio del derecho penal ambiental	357
4.4.2. El delito ambiental como delito de mero peligro	362

4.4.3. Los delitos ambientales como tipos en blanco	369
4.5. La responsabilidad penal de las personas morales	372
4.6. La reparación como pena	377
4. El imperativo de las formas colectivas de reparación	393
5.1. El seguro medioambiental	396
5.2. La tributación	401
5.2.1. El tributo como mecanismo para recuperar costos o financiar actividades ambientales	407
5.2.2. El efecto correctivo o modificador de conductas del tributo	407
5.2.3. Las contribuciones por emisiones	413
5.2.4. Impuestos por bienes contaminantes	415
5.2.5. Deducciones por inversiones	416
5.3. Los fondos de reparación	418
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>436</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>449</b>



## INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como objetivo fundamental contribuir al análisis del derecho ambiental mexicano desde una perspectiva poco explorada hasta ahora, es decir desde la óptica de la reparación del daño ambiental.

Para tales efectos, es imprescindible el estudio del ambiente como un bien jurídico en sí mismo, es decir distinguiéndolo de los elementos que lo integran y determinándolo como el objeto de protección del derecho ambiental.

Para ello, en el **capítulo primero**, a la luz del derecho internacional ambiental y ambiental comparado, revisamos el proceso de incorporación del llamado derecho a un medio ambiente adecuado en el orden jurídico mexicano y analizamos el problema de la titularidad de este bien jurídico, disertando sobre el debate en torno a la apropiación pública o privada del ambiente y sus componentes, para arribar a la necesidad de redefinir el concepto de propiedad hasta ahora aceptado, en aras de comprender la idea de la titularidad común de este nuevo objeto de estudio de la ciencia jurídica; y, finalmente, damos cuenta de las principales formas de tutela del ambiente que se van desarrollando a partir de la celebración de la cumbre de Estocolmo en 1972.

Tomando en cuenta las reflexiones mencionadas, en el **capítulo segundo** se revisa la forma en cómo, hasta ahora, la legislación ambiental mexicana se

encarga de la protección del ambiente, destacando sus deficiencias y avances.

Pero, el estudio de la reparación del entorno dañado implica además discriminar entre el daño ambiental puro y el daño civil por influjo medioambiental a partir no sólo de distintas formas en las cuales cada uno se manifiesta, sino también de sus particularidades específicas que diferencian al primero del segundo, y sobre todo de los principales problemas que el daño ambiental plantea al orden jurídico. A estos aspectos nos referimos en el **capítulo tercero**.

En el **capítulo cuarto** se estudia el problema de la responsabilidad por daño ambiental, dando cuenta del estado que guardan los sistemas jurídicos en materia de responsabilidad por el daño ambiental y se analizan los alcances de la aplicación de la responsabilidad civil a la reparación de daños al ambiente

Dentro de la tendencia a la remisión al Derecho civil se analiza la idea del daño permisible, la responsabilidad subjetiva y la responsabilidad objetiva y se cuestiona su adaptabilidad al campo de lo ambiental.

Estos últimos aspectos son mayormente tratados en el **capítulo quinto**, dentro del cual se revisan los problemas sustantivos y adjetivos de adaptación del Derecho civil a la reparación de daños al ambiente. Particularmente, respecto del derecho mexicano, se expone que la remisión está mucho más dirigida a la

aplicación de la responsabilidad con culpa que a la responsabilidad objetiva y diseñada más con la idea de aplicarse a los daños civiles por influjo medioambiental que al daño ecológico puro.

No obstante lo anterior, en este capítulo se destaca también una tenue tendencia de las legislaciones mexicanas más recientes hacia la configuración de un régimen de responsabilidad civil por daños al ambiente, aunque todavía precario en relación con los avances que al respecto se observan en otros sistemas jurídicos vigentes, incluso en países de menor desarrollo económico relativo que el de México.

Finalmente, en el **capítulo sexto** se analiza a la reparación del daño como el fin supremo de cualquier sistema de responsabilidad por daños al ambiente. Al respecto, se muestran las principales tendencias, así como las mayores dificultades que los distintos sistemas jurídicos presentan. En cuanto al derecho mexicano se analiza la predominancia aún de las estrategias administrativistas basadas en los mecanismos del comando y control, respecto de las basadas en la aplicación del derecho penal o del civil. Sin embargo, se demuestra también cómo el derecho administrativo experimenta una transformación de aspiraciones reparadoras que coincide con cambios en la legislación penal en el mismo sentido, como si se buscara una aproximación de dos disciplinas jurídicas de vocaciones preventivas en sustitución de la tradicional vía reparadora propia del derecho civil. Todo lo anterior retardando, hasta lo más posible, la apertura hacia un pleno reconocimiento del interés jurídico difuso

para todas las personas en defensa de su derecho al medio ambiente adecuado mediante la institucionalización de una verdadera acción legal por daños al ambiente, cuestión ajena al nivel federal y sólo propia por ahora de la legislación ambiental del Distrito Federal.

Además, se analizan las formas complementarias de la reparación del daño ambiental fundadas en el reconocimiento de la socialización de la responsabilidad, a través de los llamados mecanismos financieros y aún de la tributación.

Nuestro trabajo no estaría completo si no sistematizamos todos estos análisis en un capítulo de **conclusiones** que concrete propuestas viables para una reforma legislativa integral que permita la plena configuración del derecho ambiental mexicano, entendido éste como aquél que pretende no sólo el establecimiento de mecanismos tendente a la prevención del daño, sino también la incorporación de instrumentos normativos que atiendan a la reparación del daño producido.

# CAPÍTULO I

## EL AMBIENTE COMO BIEN JURÍDICO

SUMARIO: 1. Introducción.- 2. La autonomía del ambiente.- 2.1. La revisión de las primeras aproximaciones al concepto jurídico de ambiente.- 2.1.1. La postura del Rector Martín Mateo.- 2.1.2. Las concepciones amplias.- 2.2. Distinción entre el ambiente y los elementos que lo integran.- 3. El reconocimiento del ambiente como bien jurídico y el surgimiento del derecho ambiental.- 3.1. El reconocimiento del derecho al medio ambiente como primer peldaño para la consideración del ambiente como bien jurídico.- 3.2. La prevención y reparación de daños al ambiente.- 3.2.1. La prevención de daños al ambiente.-3.2.1.1. El principio de prevención.-3.2.1.2. El principio de precaución.- 3.2.2. La reparación de daños al ambiente.- 3.2.2.1. El deber de reparar el daño.- 3.2.2.2. El derecho a la información, la participación pública y la protección del interés jurídico difuso como presupuestos para la reparación del daño.- 3.2.2.3. La obligación de reparar el daño como manifestación del principio “el que contamina paga”.- 4. El principio de la sustentabilidad como integrador de la tutela jurídica del ambiente.- 5. La titularidad del bien jurídico medio ambiente y desarrollo sustentable.-

### 1. Introducción

Cuando se habla de derecho ambiental se da por supuesto que el ambiente tiene la categoría de un bien jurídico y a partir de tal premisa se construyen una serie de entramados jurídicos que buscan, fundamentalmente a través del derecho público, la prevención de afectaciones al mismo pero que poco atienden el paradigma de la reparación cuando se daña a éste.<sup>1</sup>

Esta publicación del derecho ambiental tiene su punto de partida en la consideración del ambiente como un bien encumbrado dentro de universo del

---

<sup>1</sup> Esta cuestión resulta de fundamental importancia, sobre todo si consideramos, siguiendo a KISS que “no se puede proteger un concepto abstracto y mal definido”. KISS, *Alexandré. El derecho al medio ambiente de Estocolmo a Sofía*. En: **Suplemento humana iura de derechos humanos**. Navarra, núm 6, 1996. P. 151.

dominio público y como una garantía de los individuos cuyo disfrute corresponde proteger al Estado.<sup>2</sup>

No obstante, la consideración del ambiente como bien jurídico implica una tarea harto complicada y puede decirse que para el derecho ambiental constituye todavía un problema no resuelto.<sup>3</sup>

En ese sentido, si partimos de considerar al bien jurídico como el objeto de protección de las normas del derecho,<sup>4</sup> el ambiente sólo adquiere ese carácter cuando confluyen ciertas premisas legislativas que permiten su plena tutela,<sup>5</sup> a saber:

---

<sup>2</sup> Ello explica que en muchos países la principal forma de protección del ambiente se da a través de mecanismos de tutela constitucional del derecho a un medio ambiente adecuado. Véase: BRAÑES, Raúl. *El acceso a la justicia ambiental: Derecho ambiental y desarrollo sostenible*. En: PNUMA-ORPALC. **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. El acceso a la justicia ambiental en América Latina**. México, PNUMA-ORPALC, 2000. Pp. 55-67. Incluso, en la doctrina alemana suele afirmarse que el ambiente es “un bien jurídico administrado por los poderes públicos”. Véase: GONZÁLEZ-VARAS IBÁÑEZ, Santiago. *La protección jurídica del ambiente*. En: SOSA WAGNER, Francisco (coordinador). **El derecho administrativo en el umbral del siglo XXI. Homenaje al Profesor Dr. D. Ramón Martín Mateo**. Valencia, Tirant lo blanch, 2000. Tomo III. P. 3642.

<sup>3</sup> Cuando hablamos del ambiente como bien jurídico, nos referimos a éste como un objeto susceptible de tutela por el ordenamiento legal y no como bien apropiable, es decir, como lo consideran el derecho y la doctrina civilista al referirse a la clasificación de los bienes y el patrimonio. Véase: ARCE Y CERVANTES, José. **De los bienes**. 2º ed. México, Porrúa, 1994. 157 pp.

<sup>4</sup> GONZÁLEZ RUÍZ, Samuel Antonio. *Bien jurídico*. En Instituto de Investigaciones Jurídicas. **Diccionario Jurídico Mexicano**. México, UNAM, 1992. P. 338.

<sup>5</sup> En el derecho penal, el concepto bien jurídico se basa en la noción normativa de bien. Por ‘bien’ cabe entender cuanto es susceptible de reportar utilidad a la persona o a la coexistencia humana en sociedad. Todo bien en contraposición al mal, constituye objeto idóneo de valoración jurídica de signo positivo y representa presupuesto lógico y antecedente conceptual del bien jurídico, por ello se considera bien jurídico a todo

1.- Que se le otorgue autonomía respecto de los elementos que lo integran.<sup>6</sup>

2.- Que como tal sea reconocido e incorporado al orden jurídico, ya sea en el plano constitucional, en el de la legislación secundaria o en el jurisprudencial.<sup>7</sup>

3.- Que el orden jurídico resuelva sobre la titularidad del mismo.<sup>8</sup>

4.- Que el derecho positivo establezca los mecanismos para su protección y reparación en caso de daño.<sup>9</sup>

En consecuencia, antes que presuponer la existencia de tales fundamentos, el derecho debe construirlos y esa construcción es la que da nacimiento a lo que se denomina derecho ambiental, como trataremos de explicarlo en este apartado.<sup>10</sup>

---

aquello que, siendo susceptible de consideración por la conciencia humana, ha sido en algún sentido valorado por el ordenamiento jurídico. NAVARRETE, M. Polaino. *Bien jurídico*. En: **Enciclopedia jurídica básica**. Madrid, Civitas, 1995. Pp. 795-800.

<sup>6</sup> Es decir, el ambiente no es la fauna o el agua considerados en forma independiente, como se verá más adelante.

<sup>7</sup> En ese sentido, dice KISS "Numerosos textos constitucionales o legislativos han proclamado lo que podría ser considerado como el *derecho al medio ambiente*, sea bajo la forma de derecho subjetivo público del individuo, sea como deber del Estado, sea afirmando las dos cosas a la vez". KISS, Alexandre. **Op. Cit.** P. 154.

<sup>8</sup> Esto significa concebir el derecho al medio ambiente como el derecho subjetivo de cada uno a proteger su medio ambiente.

<sup>9</sup> En otros términos, para poder disfrutar del derecho al medio ambiente es necesario que el orden legal permita disponer de instrumentos jurídicos para su defensa.

<sup>10</sup> Como dice PEPE: "La reciente evolución del ordenamiento jurídico con relación al reconocimiento del derecho humano al ambiente y del derecho ambiental implica el reconocimiento del derecho a la protección civil como derecho fundamental de la persona humana. PEPE, Vicenzo, *Protezione civile e politica ambientale*. En: **Rivista**

## 2. La autonomía del ambiente

Para arribar a la consideración del ambiente como bien jurídico, en primer lugar, es necesario definir al ambiente desde el punto de vista propio de la ciencia del Derecho, y en segundo lugar, reconocer que este concepto encierra en sí mismo una dualidad en la que se puede distinguir entre el ambiente propiamente tal y los elementos que lo integran, es decir los elementos de base.

### 2.1. La revisión de las primeras aproximaciones al concepto jurídico de ambiente

El ambiente no fue en principio un concepto jurídico,<sup>11</sup> de él se ocuparon en un primer momento otras ciencias como la biología,<sup>12</sup> la sociología<sup>13</sup> y la

---

**Giuridica dell' Ambiente.** Milano, Giuffrè editore, Año X, núm 5, octubre de 1995. P. 648

<sup>11</sup> La noción del medio ambiente o entorno, términos que se traducen al español del inglés *environment* o del francés *environnement*, puede ser interpretada de diversas maneras y desde diversos ángulos, Así por ejemplo, el diccionario de la Real Academia de la lengua española define al ambiente como "conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos", mientras que por su parte, María MOLINER en su Diccionario del uso del español señala que ambiente es el "conjunto de condiciones que influyen en el desarrollo y actividad de los organismos".

<sup>12</sup> Bajo esta perspectiva el ambiente ha sido definido como la combinación de todas las cosas y factores externos a un individuo o población de los organismos en cuestión. NABEL, Bernard y WRIGHT, Richard T. **Environmental Science. The way the world works.** 5ª. Ed. New Jersey, Prentice Hall, 1996. P. 672.



geografía.<sup>14</sup> De hecho, puede decirse que “el término *medio ambiente* fue utilizado por primera vez (1833 y 1835) por el naturalista francés Etienne GEOFFROY SAINT-HILAIRE (*milieu ambient*) en dos estudios sobre la vida animal, con el significado de medio exterior, conjunto de factores naturales, fundamentalmente abióticos, que influyen en el desarrollo de los organismos y con los cuales éstos se relacionan a lo largo de toda su vida”.<sup>15</sup>

En ese sentido, sólo muy recientemente la ciencia del derecho ha intentado redefinir el concepto que nos ocupa.<sup>16</sup> Sin embargo, como señala CABANILLAS SÁNCHEZ, “no resulta nada sencillo establecer con cierto rigor el significado jurídico del medio ambiente, ya que, como se ha dicho

---

<sup>13</sup> A ese respecto, la Escuela de Chicago puede ser considerada como la pionera de la sociología del medio ambiente. José PRADES expone los orígenes de la conceptualización del ambiente por parte de la sociología diciendo: “Habiendo comenzado en los tiempos de la primera guerra mundial, cuando viven todavía WEBER y DURKHEIM, la Escuela de Chicago (PARK, 1916; 1936; PARK y BURGESS, 1921; MCKENZIE, 1968; con la ayuda de sus discípulos y de sus colaboradores) recoge en cierta manera la tradición de la ecología vegetal y animal e inicia una nueva rama de la sociología que se llamará <<ecología humana>> o <<ecología urbana>>.” *Sociología y medio ambiente*. En: BALLESTEROS, Jesús y PÉREZ ADÁN, José (editores). **Sociedad y Medio Ambiente**. Madrid, Trotta, 1997. P. 15.

<sup>14</sup> Entre los científicos experimentales, el medio ambiente suele ser definido como “las condiciones químicas, físicas y biológicas que rodean a un organismo” y que se compone de dos vertientes: el medio abiótico, físico y químico y el medio biótico.

<sup>15</sup> VIDART, Daniel. **Filosofía ambiental**. Bogotá, Nueva América, 1986. P. 21, citado por: RAMÍREZ BASTIDAS, Yesid. **El derecho ambiental**. 2ª ed. Bogotá, Ediciones Jurídicas Gustavo Ibañez, 1998. P. 38.

<sup>16</sup> Dice Jesús JORDANO FRAGA “La definición que sirve como punto de partida, pero no necesariamente como punto de destino, es la suministrada por las ciencias no jurídicas”. JORDANO FRAGA, Jesús. **La protección del derecho a un medio ambiente adecuado**. Barcelona, J.M. Bosch editor, 1995. P.76.

repetidamente, el medio ambiente resulta ser un bien indefinido, complejo e integrado por numerosos factores".<sup>17</sup>

De hecho, la ciencia jurídica ha aportado poco a la consideración del ambiente como un bien jurídico y lo que hasta ahora han hecho los juristas es definir el concepto de diversas maneras, desde distintas perspectivas y con diversos alcances,<sup>18</sup> pudiéndose distinguir dos posiciones fundamentales: las que postulan una visión restrictiva del concepto jurídico de medio ambiente y las posiciones que la postulan en un sentido amplio.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> CABANILLAS SÁNCHEZ, Antonio. **La reparación de los daños al medio ambiente**. Navarra, Aranzadi, 1996. P. 21.

<sup>18</sup> DOMPER FERRANDO ha realizado una completa clasificación de los conceptos en cuestión, atendiendo precisamente a los aspectos y elementos incluidos por las distintas definiciones doctrinales. Así ha formado cinco grupos, a saber:

1º Los que consideran incluidos los recursos naturales, ubicando entre éstos los recursos naturales renovables: aire, agua, suelo, flora y fauna (protección de la naturaleza en general y los espacios naturales específicamente) y los recursos naturales no renovables.

2º Los que añaden elementos artificiales, creados por la acción del hombre, como el patrimonio histórico-artístico y demás aspectos o bienes culturales.

3º Aquellos que introducen expresamente entre los elementos, aspectos de contenido diverso a los anteriores como el urbanismo y la ordenación del territorio.

4º Los que incluyen el ruido y las vibraciones, los residuos, las radiaciones y las actividades clasificadas.

5º Los que tienen como punto de referencia absoluto la vida humana y su entorno.

DOMPER FERRANDO, Javier. **El medio ambiente y la intervención administrativa en las actividades clasificadas**. Madrid, Civitas, 1992. Pp. 72-74.

<sup>19</sup> A este respecto, seguimos la clasificación que propone Jesús JORDANO FRAGA en **Op. cit.** Pp. 56-74.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

### 2.1.1. La postura del Rector Martín Mateo

Dentro de la doctrina jusambientalista, el principal expositor de **la posición restrictiva** es Ramón MARTÍN MATEO,<sup>20</sup> quien señala en el tomo I de su Tratado de Derecho Ambiental que el concepto ambiente incluye: “aquellos elementos naturales de titularidad común y de características dinámicas; en definitiva, el agua, el aire, vehículos básicos de transmisión, soporte y factores esenciales para la existencia del hombre sobre la tierra”.<sup>21</sup> En un principio, este autor descarta como elemento integrante del ámbito conceptual del medio ambiente, el suelo, pues, aunque “Puede pensarse también que entre tales elementos se podría incluir al suelo... la gestión del suelo, o bien se reconduce a la ordenación global del territorio y a la lucha contra la erosión con

---

<sup>20</sup> Siguiendo de cerca a MARTÍN MATEO, ESCRIBANO COLLADO y LÓPEZ GONZÁLEZ señalan que el medio ambiente estaría formado por “aquellos recursos y sistemas naturales primarios de los que depende la existencia y el normal funcionamiento de la naturaleza en su conjunto, y que jurídicamente tienen la categoría de bienes comunes (aire y agua principalmente), y por los ecosistemas, constituidos por la flora, la fauna e incluso, por las bellezas naturales (paisajes y espacios naturales, en cuanto portadores de ecosistemas que se pretende conservar)”.

En el mismo sentido, para LARUMBE BIURRUM el ambiente es “un conjunto de elementos naturales que son objeto de protección especial por el Derecho”, dichos elementos están caracterizados por las notas de titularidad común y dinamismo e incluyen el agua y el aire, pero no al suelo.

Por su parte, RODRÍGUEZ RAMOS, refiriéndose al artículo 45 de la Constitución Política española, señala que la concepción constitucional del medio ambiente se limita a los aspectos físicos de éste. Para el autor citado, el término medio ambiente significa, según la Constitución, recursos naturales, y estos son el agua, el aire y el suelo; la gea, la flora y la fauna; las materias primas, tanto energéticas como alimentarias o de otra índole”.

Todos estos autores son citados por JORDANO FRAGA, Jesús. **Op. cit.** Pp. 56-64.

<sup>21</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Tratado de derecho ambiental**. Madrid, Trivium, vol. 1. 1991. p. 86.

trascendencia más amplia que la propia gestión ambiental, o bien, a la postre, se conecta con los ciclos del agua y del aire, bien en cuanto a las sustancias depositadas en el suelo y que en aquellos se transportan, bien en cuanto a eventuales alteraciones de estos ciclos al perturbarse las condiciones meteorológicas por obra, por ejemplo, de la deforestación”.<sup>22</sup> Sin embargo, ya en el tercer tomo de su obra, escrito en años más recientes, reconoce la necesidad de ampliar la concepción del ambiente también al suelo y a los recursos naturales.<sup>23</sup>

### 2.1.2. Las concepciones amplias

Entre los que postulan las **concepciones amplias** del ambiente podemos ubicar a Alexandré KISS quien señala que el medio ambiente en su sentido más amplio puede ser asimilado a la biosfera en su globalidad.<sup>24</sup> Esta posición es recogida, con ciertos matices, por Raúl BRAÑES quien sostiene que “El ambiente debe ser entendido como un sistema, vale decir, como un conjunto de elementos que interactúan entre sí, pero con la precisión de que estas interacciones provocan la aparición de nuevas propiedades globales, no inherentes a los elementos aislados, que constituyen el sistema. Esto implica, por otra parte, que el ambiente debe ser considerado como un todo, o como también, suele decirse holísticamente (del griego *holos*, todo), pero teniendo

---

<sup>22</sup> **Ibid.**

<sup>23</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Op. Cit.** 1997. Vol. III. Pp. 21-23.

<sup>24</sup> KISS, Alexandré. *Definition et nature juridique d'un droit de l'homme á l'environnement.* En: Pascale Kromarec (Dir). **Environment et Droits de l' Homme:** París, Unesco, 1987. P. 19.

claro que ese 'todo' no es 'el resto del Universo', pues algo formará parte del ambiente sólo en la medida en que pertenezca al sistema ambiental de que se trate".<sup>25</sup>

Agrega este autor que esa visión sistémica del ambiente es no sólo fundamental sino también fecunda en consecuencias jurídicas, pues permite delimitar el objeto del derecho ambiental y entender hacia dónde se encamina.<sup>26</sup>

Ahora bien, la revisión de las principales tesis elaboradas por los estudiosos del derecho ambiental en torno al concepto que nos ocupa, no nos permite por sí misma tomar partido por alguna de ellas. Las primeras, las restrictivas, ofrecen el riesgo de dejar fuera elementos y relaciones jurídicas que pueden ser relevantes para la tutela del ambiente; las segundas, siendo demasiado abarcativas, ponen en tela de juicio la existencia misma del derecho ambiental, dado que sugieren que este último no tenga fronteras muy firmes y, por tanto, llevan a considerar que casi toda norma jurídica tiene en el fondo una

---

<sup>25</sup> BRAÑES, Raúl. **Manual de Derecho Ambiental Mexicano**. México, FCE-Fundación para la Educación Ambiental, 1994. P. 18.

<sup>26</sup> De ahí pues que BRAÑES defina al derecho ambiental 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. BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** P. 27.

preocupación por el ambiente.<sup>27</sup> La principal diferencia entre éstas parece estribar en los alcances que cada una de ellas da, sin decirlo, al objeto de protección, es decir, el bien jurídico medio ambiente. Por ello, consideramos que toda definición del derecho ambiental debe partir precisamente de la acotación de este elemento.

Amén de lo anterior, la mera definición del ambiente desde la perspectiva jurídica, es decir, desde el punto de vista de la doctrina de esa disciplina, no es suficiente para que se considere a éste como un bien jurídico;<sup>28</sup> pues como dice BORGONOVO, citando a PUBLIATTI, “no basta que un complejo de elementos integren el objeto de una disciplina jurídica unitaria para que se sostenga sin más deducción que eso constituye un bien en sentido jurídico.”<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> En ese sentido coincidimos plenamente con REAL FERRER cuando señala que dentro del concepto de ambiente algunos autores incluyen la flora y la fauna, “pero eso alude más a la idea de ecosistema que a la estricta de ambiente. La caza de una especie protegida, por ejemplo, puede atentar contra la diversidad biológica – que es un valor a tener en cuenta- o alterar un ecosistema, es un atentado contra la naturaleza, pero no es un atentado al medio ambiente entendido como tal. Lo es impedir las condiciones que permiten la vida de una especie, por ejemplo, alterando las condiciones físico químicas o climáticas de su hábitat. (un río por ejemplo).” REAL FERRER, Gabriel. *Cobertura de riesgos ambientales*. En: <http://ua.es/dda/cobertura.htm>. p. 2.

<sup>28</sup> Así, por ejemplo. Jorge MOSSET ITURRASPE dice que: “... en 1995 se mencionaron casi treinta mil leyes, en todo el mundo, sobre el tema ambiental. Semejante proliferación legislativa no guarda relación con las escasas acciones efectivas de tutela”. Tomado de: *El daño ambiental en el derecho privado*. En: MOSSET ITURRASPE, Jorge, et.al. **Daño Ambiental**. Buenos Aires, Rubizal-Culzoni editores, 2000. Tomo I. P. 26.

<sup>29</sup> BORGONOVO RE, Donnata. *Contributto allo studio del danno ambientale*, en: **Revista giurídica dell’ ambiente**. Milano, Giuffré editore. Anno VII, núm. 2. 1992. P. 257.

Para arribar a la consideración del ambiente como bien jurídico es necesario deslindar este concepto de los elementos que lo integran, de los cuales el derecho ya se ha ocupado desde antaño.<sup>30</sup>

## 2.2. Distinción entre ambiente y los elementos que lo integran

Una primera aproximación hacia la configuración teórica del ambiente como bien jurídico, que sin embargo puede ser categorizada como una visión atomizada,<sup>31</sup> ha considerado al mismo como un conjunto de bienes distintos,<sup>32</sup> a saber: a) recursos naturales (agua, aire, suelo, fauna y flora silvestres); b) paisaje natural; c) paisaje edificado; y d) relaciones tradicionales<sup>33</sup> entre los recursos, el paisaje y el ser humano (*mensch*).<sup>34</sup>

---

<sup>30</sup> Coincidimos con GARRIDO CORDOBERA cuando señala que el reconocimiento por el derecho de los bienes de naturaleza colectiva implica el reconocimiento de la existencia de los intereses jurídicos difusos o colectivos. GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Los daños colectivos y la reparación**. Buenos Aires, Editorial Universidad, 1993. P. 165.

<sup>31</sup> LETTERA, Francesco. *Lo stato ambientale e le generazioni future*. En: **Revista giurídica dell' ambiente**. Milano, Giuffrè editore. Año VII, núm. 2. P. 236.

<sup>32</sup> Esta orientación es seguida por el Consejo de Europa, en el artículo 2.10 de su proyecto de Convención sobre Responsabilidad Civil de Daños resultantes del ejercicio de actividades peligrosas para el medio ambiente, en tanto que según tal documento el ambiente comprende: a) los recursos naturales abióticos y bióticos, tales como el aire, el agua, el suelo, la fauna y la flora y la interacción entre estos factores, b) los bienes que componen la herencia natural, y c) los aspectos característicos del paisaje. Tomado de: DE MIGUEL PERALES, Carlos. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente**. Madrid, Civitas, 1994. P. 82.

<sup>33</sup> Así, por ejemplo DI PAOLA y WALSH dicen "...un concepto más amplio comprende asimismo el paisaje y los llamados *valores ambientales* de utilidad, de agrado o placer producidos por el medio ambiente. Entre estos últimos estarían considerados los valores de uso (*service values*) –v.g.: la existencia de suelos aptos en ecosistemas equilibrados que posibilitan la práctica de agricultura, que provee alimentos a una o varias poblaciones- y los valores intangibles (*non service values*) – aspectos estéticos



Una construcción más detallada está dada por la perspectiva global u holística según la cual el ambiente es un bien unitario en el cual confluyen, en un *unicum* indistinto, todos los recursos naturales, como la Corte Constitucional Italiana ha señalado: un bien jurídico inmaterial unitario.<sup>35</sup>

Desde esta perspectiva la noción del ambiente como bien jurídico no se limita a las cosas que lo integran en sí mismas sino que abarca la función<sup>36</sup> que estas desempeñan dentro de un sistema determinado, es decir, no se limita

---

del paisaje que implican un valor para las poblaciones.” DI PAOLA, María Eugenia y WALSH, Juan Rodrigo. *El daño ambiental y la sustentabilidad*. En: WALSH, Juan Rodrigo (editor). **Ambiente, derecho y sustentabilidad**. Buenos Aires, La Ley, 2000. P. 333.

<sup>34</sup> En el mismo sentido se ha pronunciado el Tribunal Constitucional Español en ocasión de una sentencia en la que se resolvieron diversos recursos de inconstitucionalidad relativos a la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, en la cual considera al ambiente como un concepto complejo, polifacético y transversal, formado por “el conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas y sociales que rodean a las personas ofreciéndoles un conjunto de posibilidades para hacer su vida”; así como “el entorno vital del hombre en un régimen de armonía, que aúna lo útil a lo grato”. DARNACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Recursos naturales y dominio público: el nuevo régimen de demanio natural**. Barcelona, Cedecs, 2000. P. 48. Naturalmente hablamos de *ser humano* (comprensivo del varón y la mujer, según el artículo 4º de la Constitución Federal Mexicana), en el sentido amplio del alemán *mensch*.

<sup>35</sup> Véase: BORGONNOVO Re, Donnata. *Contributto allo studio del danno ambientale*, en: **Revista giuridica dell' ambiente**. Milano, Giuffré editore. Año VII, núm. 2. 1992.

<sup>36</sup> En contraste dice Herman HORMAZABAL que “la protección de estos bienes jurídicos macrosociales sólo tiene sentido si se vinculan a las necesidades existenciales de los sujetos, como son la vida, la salud individual, la seguridad individual. De otro modo, podría llegar a sostenerse, como se ha hecho por SEGUBBI, por ejemplo, que lo que se está protegiendo son bienes difusos, con lo que se está dando fundamento para que el derecho penal abandone el programa de exclusiva protección de bienes jurídicos y su reemplazo por una peligrosa protección de funciones bajo cuyo amparo podría desarrollarse una expansión del marco de criminalización”. HORMAZABAL MALARÉE, Herman. Delito ecológico y función simbólica del derecho penal. En: TERRADILLOS BASOCO, Juan et al. **El delito ecológico**. Madrid, Trotta, 1992. Pp. 53 y 54.

solamente a los bienes ambientales de base antes mencionados sino que comprende además la función que éstos desempeñan con relación a otros, a saber: los ciclos y los equilibrios naturales cuyo mantenimiento es esencial para biosfera.<sup>37</sup> En otras palabras, desde esta perspectiva, lo que debe importar a la ciencia del derecho ambiental no es sólo la degradación de cada uno de los bienes que lo integran (cuestión de la cual ya se ocupa la llamada legislación sectorial), sino sobre todo la degradación que se produce en los elementos de base que conlleva a la alteración de la función que estos desempeñan en los ciclos naturales, es decir: <sup>38</sup>

- el ciclo natural del agua
- el ciclo natural del clima
- la transparencia natural
- la capa de ozono
- la termoregionalización de los bosques tropicales y los grandes bosques, así como en los glaciares
- la diversidad biológica
- el patrimonio genético
- la función de autodepuración del mar
- la función de autodepuración del suelo
- el sistema de alimentación y reproducción de los ecosistemas marinos y de los humedales
- la composición del aire

---

<sup>37</sup> Se considera que la biosfera está integrada por todos los ecosistemas que rodean la tierra. Es la suma total de todos los biomas y pequeños ecosistemas, los cuales están en última instancia interrelacionados y son interdependientes a través de procesos globales como los ciclos del agua y de la atmósfera. Véase: NEBEL, Bernard JH y WRIGTH, Richard T. **Op. Cit.** P. 668.

<sup>38</sup> LETTERA, Francesco. **Op. cit.** Pp. 244-245.

- el equilibrio térmico de la atmósfera
- el equilibrio electromagnético
- el equilibrio de la radioactividad
- la acidez del suelo
- la quietud



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

En suma, como señala RODRÍGUEZ RAMOS, "... el medio ambiente como bien o valor jurídico es precisamente un interés de superior nivel de abstracción y generalidad, formado a partir de la conjunción de esos bienes jurídicos tradicionales antes descritos, fundando precisamente la entidad del nuevo bien en la interrelación existente entre todos ellos, entidad que tiene, por tanto, un carácter de síntesis o síncretis de dichos bienes, pudiendo formularse gráficamente como un poliedro".<sup>39</sup>

En consecuencia, un primer requisito para la consideración del ambiente como bien jurídico propiamente tal, es el reconocimiento, por parte del ordenamiento normativo, de que la conjunción de las interacciones que se establecen entre los diferentes elementos que lo integran constituye en sí misma un bien jurídico diferente y autónomo, es decir, el bien jurídico medio ambiente.<sup>40</sup> Bajo esta perspectiva, el derecho ambiental es el conjunto de normas relativas a la

---

<sup>39</sup> RODRIGUEZ RAMOS. <<Delitos contra el medio ambiente>>. En: *Comentarios a la legislación penal*, dirigidos por COBO y coordinados por BAJO. *La reforma del Código Penal* de 1983, tomo V, vol., 2º, Madrid, 1985, pp. 829-830. Citado por CABANILLAS SÁNCHEZ, Antonio. **La reparación de los daños al medio ambiente**. Navarra, Aranzadi, 1996. P. 23.

<sup>40</sup> Este proceso se inicia, pero no concluye, con el reconocimiento del derecho al medio ambiente adecuado que comienza a presentarse en diversos sistemas jurídicos en los años setenta.

protección del bien jurídico medio ambiente, quedando excluidos de su ámbito material la protección en sí misma de sus elementos integrantes.<sup>41</sup>

### 3. El reconocimiento del ambiente como bien jurídico y el surgimiento del derecho ambiental

Se ha dicho que el surgimiento del derecho ambiental como disciplina jurídica nueva<sup>42</sup> puede ubicarse en los años setenta,<sup>43</sup> cuando tiene lugar la Primera

---

<sup>41</sup> Cabe anotar, sin embargo, que en la doctrina hay posiciones que no comparten la idea de concebir al ambiente como un bien jurídico autónomo. Así, para DE LA CUESTA AGUADO, la construcción de lo que ella denomina bienes jurídicos de carácter macrosocial, entre ellos el medio ambiente, es un recurso que tiende a crear superestructuras para garantizar la protección de bienes jurídicos individuales de carácter personal: la vida y la salud de las personas. DE LA CUESTA AGUADO, Paz M. **Causalidad de los delitos contra el medio ambiente**. 2ª edición. Valencia, Tirant lo Blanch Alternativa-Servicio de Publicaciones/Universidad de Cádiz, 1999. P. 15.

<sup>42</sup> Nos referimos al surgimiento del derecho ambiental como sinónimo del momento en que la protección del bien jurídico medio ambiente se incorpora al orden jurídico, entendiendo a este último en los términos en que lo plantea BOBBIO. BOBBIO, Norberto. **El positivismo jurídico**. Madrid, Debate, 1993. Pp. 201-213.

<sup>43</sup> Como señalan BORJA CARDELUS y MUÑOZ-SECA, “Aunque se citan ejemplos históricos de legislaciones que incorporaron la preocupación ambiental ocasionalmente al elenco de facultades del sector público, lo cierto es que el Derecho no se ocupó del tema de una forma generalizada hasta que la propia sociedad se encontró amenazada por el aumento exponencial de las alteraciones ambientales en múltiples sectores. BORJA CARDELUS y MUÑOZ-SECA. *Técnicas para la protección del medio ambiente*. En: **Documentación Administrativa**, núm 197, Madrid, enero-marzo, 1983. P. 5. De la misma forma, HUERTA HUERTA y HUERTA IZAR señalan que “Aunque esta datación tiene cierto carácter arbitrario, se puede fijar a comienzos de los años setenta el verdadero nacimiento del derecho (administrativo) del medio ambiente; en adelante, el poder político se proponía administrar la naturaleza a fin de asegurar una protección que la propiedad y el mercado se habían mostrado incapaces de asegurar por sí mismos”. HUERTA HUERTA, R. y HUERTA IZAR, C. DE LA FUENTE. **Tratado de derecho ambiental**. Barcelona, Bosch, 2000. T.I. P. 9. Raúl

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano y el Desarrollo,<sup>44</sup> como consecuencia de la cual los países asistentes adoptaron la Declaración de Estocolmo.<sup>45</sup> Este instrumento del derecho internacional ejerció una influencia definitiva en el desarrollo de la legislación ambiental de los años subsecuentes en todo el mundo.<sup>46</sup> Sin embargo, el surgimiento del derecho

---

BRAÑES apunta en el mismo sentido que si bien el derecho ambiental es tan antiguo como la humanidad, "porque la verdad es que la norma jurídica ambiental hizo su aparición en las comunidades primitivas, donde además ocupó un lugar principal ....el progresivo dominio del hombre sobre la naturaleza hizo caer en el olvido uno de los extremos de esa relación... En una segunda época, el derecho del capitalismo asumió una orientación claramente dirigista...entre otras nuevas funciones, el Estado asumió la de proteger el medio ambiente... Pero a todas estas manifestaciones de protección del medio ambiente fue y es común su carácter eminentemente sectorial." BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** Pp. 36-39.

<sup>44</sup> La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano se celebró en la ciudad de Estocolmo, Suecia, el 16 de junio de 1972. Dice Loperena a este respecto: "Durante esa década se manifiestan ya movimientos sociales de cierta entidad que hoy conocemos como movimientos ecologistas. Comienzan las reflexiones teóricas y los análisis científicos dirigidos a conocer las verdaderas dimensiones de la problemática ambiental. Y, como es frecuente encontrar en un movimiento novedoso, se incorporan elementos seudoreligiosos, alarmismos sin fundamento y estrategias desestabilizadoras en busca de una sociedad alternativa cuyo fundamental objetivo no es la protección ambiental. Estas, que actuaron como un poderoso agente retardatario en las respuestas de los Poderes Públicos, no impidieron, sin embargo, la aparición en la mayor parte de los países de una abundante normativa ambiental." LOPERENA, Demetrio. **El derecho a un medio ambiente adecuado.** Madrid, Civitas-IVAP, 1996. P. 29.

<sup>45</sup> En ese mismo año, un grupo de intelectuales, científicos e industriales preocupados por la situación ambiental del momento, y que se hacía llamar el Club de Roma, encargó a un equipo de investigadores un informe sobre los problemas del medio ambiente y los recursos energéticos, el cual se denominó: los límites del crecimiento, informe en el que se prevenían los grandes problemas que podrían presentarse durante el siglo XXI en caso de no detener el acelerado ritmo de crecimiento económico. MEADOS, D.L., et al. **Los límites del crecimiento (primer informe al Club de Roma).** México, 1972. Citado por JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. **El tributo como instrumento de protección ambiental.** Granada, Comares, 1998. Pp. 39-40.

<sup>46</sup> Esa influencia ha dado como resultado que el derecho ambiental en todos los países guarde cierta similitud. Michel PRIEUR señala, por ejemplo, que "la presión de las organizaciones internacionales ambientales ha conducido a una internacionalización de la lucha ambiental dando lugar a una nueva forma de solidaridad entre las personas. La aparición de derechos del ambiente en diversos países del mundo conlleva al estudio comparativo de esos derechos. Esa reflexión comparada permite

ambiental no debe atribuirse linealmente a la Celebración de la Cumbre de Estocolmo.<sup>47</sup> Como dicen HUERTA HUERTA y HUERTA IZAR, "Dos Factores principales explican esta emergencia del derecho medioambiental: por una parte, el cambio de las funciones asignadas al Estado y, por la otra, el hecho de que la cuestión ecológica se convirtiera en un problema sociopolítico".<sup>48</sup>

En efecto, en los años de la posguerra los Estados occidentales organizados iniciaron un cambio muy importante, ya que a sus funciones clásicas añadieron las nuevas misiones del Estado intervencionista convirtiéndose éste en industrial, agricultor, comerciante y banquero con lo que se erige, a la vez en contaminador e instancia encargada de combatir la contaminación.

Por otra parte, en esos años la cuestión de los desequilibrios ecológicos pasó de ser una preocupación científica a un tema de movilización política del que da fe el nacimiento de los primeros partidos ecologistas y de una nueva generación mucho más combativa, de asociaciones de defensa del ambiente

---

la determinación de tendencias generales de desarrollo del derecho ambiental y una armonización o una unificación futura de ese derecho." PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement**. París, Dalloz, 1991. P. 14.

<sup>47</sup> Incluso, un autor señala que la necesidad de proteger el medio ambiente encuentra una de sus primeras manifestaciones en el movimiento hippie de los años sesenta, desde una concepción casi metafísica de la relación del hombre con la naturaleza. DARNACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Op. cit.** P. 44.

<sup>48</sup> HUERTA HUERTA, R. y HUERTA IZAR, C. **Op. Cit.** P. 9.

(Amigos de la tierra, Greenpeace, etc.)<sup>49</sup> y, finalmente, de una preocupación administrativa en forma de reglamentos e instituciones específicas.

Empero, no puede negarse que la Declaración de Estocolmo dio al desarrollo del Derecho ambiental un impulso decisivo, toda vez que estableció una serie de principios que proponen la adopción de los instrumentos de política ambiental que luego serían incorporados en las legislaciones ambientales que se promulgaron en varios países del mundo, entre los cuales se encuentran: el derecho a un medio ambiente adecuado (Principio 1), la responsabilidad intergeneracional (Principio 2), el desarrollo sustentable (Principios 3, 4, 5, 8, y 13), el principio de prevención del daño (Principios 6 y 7), el derecho a la información (Principio 19) y el principio de reparación del daño (Principio 22).

---

<sup>49</sup> MARTÍN MATEO señala, respecto a las agrupaciones ecologistas: "...los rasgos específicos de esta galaxia de agrupaciones son enormemente variados, aunque en principio pueden identificarse dos grandes conjuntos, los que no cuestionan el sistema social en sí, salvo en lo que respecta a sus implicaciones ambientales, y los que más o menos revolucionariamente ambicionarían un cambio sustancial e inmediato de las estructuras sociopolíticas... A la primera caracterología responden las asociaciones naturalistas más antiguas, aunque actualizadas, del tipo de la Sierra Club norteamericana ya aludida, pero sobre todo otras de escala mundial y singular eficacia que cuentan con dispositivos complejos y generosa financiación como la Federación de Amigos de la Tierra y sobre todo <<Green Peace>>, el máximo exponente del movimiento ecologista contemporáneo, creada en 1972 en Canadá, que hoy cuenta con más de un millón de socios en todo el mundo, dispone de una pequeña flota y del asesoramiento de profesionales incorporados a una organización que aunque enérgica e imaginativa, es también científicamente responsable. El otro subconjunto es enormemente heterogéneo y en él se concitan los que utilizan la defensa de la Naturaleza como ariete para cambiar el curso de la historia, o simplemente el regimiento político de su país o de su comunidad, y los que se distancian pasivamente en comunas rurales y pequeños grupos ultrapacifistas, de la marcha de los acontecimientos. MARTÍN MATEO, Ramón. **Op. cit.** Vol I. P. 156.

Ello explica que varios países emitieran sus legislaciones ambientales precisamente con posterioridad a la Cumbre de Estocolmo, considerando en sus contenidos los principios establecidos en la Declaración citada.<sup>50</sup> Por ejemplo, en Colombia se emite el Código Nacional de Recursos Naturales y Protección al Medio Ambiente (1974), en Canadá la Ley sobre Evaluación Ambiental del estado de Ontario (1975), en Francia la Ley sobre Protección de la Naturaleza (1976), en Venezuela la Ley Orgánica del Ambiente (1976), en Ecuador la Ley para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1976), y aunque en Estados Unidos la Ley Nacional de Política Ambiental se emite en 1970 y en México la Ley Federal de Protección al Ambiente data de 1971, no puede negarse que tales ordenamientos fueron elaborados en el marco de los trabajos preparatorios de dicha Conferencia.<sup>51</sup>

Un segundo movimiento legislativo ambiental de carácter mundial está precedido por la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992.<sup>52</sup> En ella,

---

<sup>50</sup> Como señala MOSSET, "no puede negarse que el derecho ambiental internacional o derecho ambiental internacional comparado ha cumplido un rol de suma trascendencia en la toma de conciencia y en la orientación de los derechos nacionales, así como en el ámbito de la cooperación indispensable para la solución de problemas globales originados en transformaciones económico-científico-tecnológico-urbanísticos mundiales". *El daño ambiental en el derecho privado*. En: MOSSET ITURRASPE, *et al.* **Op. Cit.** . T. I. P. 24.

<sup>51</sup> PNUMA/PNUD. **La recepción en los sistemas jurídicos de los países de América Latina y el Caribe de los compromisos asumidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992). Propuestas para la colaboración hemisférica**. México, PNMA/PNUD, 1996. 168 pp.

<sup>52</sup> El estudio mas actualizado en torno a la influencia de las Cumbres de Estocolmo y Río en América Latina se encuentra en: CABRERA-MEDAGLIA, Jorge. **Impact of the**



además de la Convención sobre el Cambio Climático, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Agenda Veintiuno, se adoptó la llamada Declaración de Río, que contiene 27 principios que, al igual que en el caso de la Declaración de Estocolmo, en su mayoría significan para los Estados signatarios el compromiso de introducir ciertos instrumentos de política ambiental en su derecho ambiental interno.<sup>53</sup> Así lo reconoció el principio 11 de la propia Declaración que a la letra dice:

"Principio 11. Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales, deberán reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo."<sup>54</sup>

La mencionada Declaración refrendó el derecho al medio ambiente adecuado,<sup>55</sup> el derecho a la información y participación pública,<sup>56</sup> el principio de prevención,<sup>57</sup> la implementación nacional del desarrollo sostenible<sup>58</sup> y el deber

---

**Stokolm and Rio conferences on regional environmental issues.** San José, Universidad de Costa Rica- Observatorio del Desarrollo, 2001. 40 pp.

<sup>53</sup> PNUMA/PNUD. **Loc. Cit.**

<sup>54</sup> Tomado de: GURUSWAMY, LAKSHMAN, W.R. et. al. **Suplement of Basic Documents to International Environmental Law and World Order. A problem-oriented Coursebook.** Sn. Paul Minnesota. West Publishing Co. 1994. P. 110.

<sup>55</sup> Principio 1

<sup>56</sup> Principio 10

<sup>57</sup> Principio 2

de reparar el daño ambiental,<sup>59</sup> reconocidos por la Declaración de Estocolmo, y agregó otros como el principio de precaución<sup>60</sup> y el principio “el que contamina paga”.<sup>61</sup>

Al igual que en el caso de la Declaración de Estocolmo, la de Río influyó el desarrollo de la legislación ambiental en todo el mundo y los principios en ella contenidos han pasado a erigirse como fuentes “no tradicionales” del derecho ambiental mundial,<sup>62</sup> que, de hecho, determinan su contenido.

### **3.1. El reconocimiento del derecho al medio ambiente como primer peldaño para la consideración del ambiente como bien jurídico**

Como ya se mencionó, el derecho al medio ambiente adecuado<sup>63</sup> encuentra su fundamento tanto en la Declaración de Estocolmo, cuyo primer principio señala

---

<sup>58</sup> Principio 3

<sup>59</sup> Principio 13

<sup>60</sup> Principio 15

<sup>61</sup> Principio 16

<sup>62</sup> Para BIRNIE y BOYLE, las fuentes no tradicionales del derecho ambiental se encuentran dentro de la categoría del *soft law*, entre ellas los códigos de conducta, las recomendaciones, las guías, las resoluciones, las declaraciones de principios y los estándares. BIRNIE, Patricia W. y BOYLE, Alan E. **International Law and the environment**. New York, Oxford University Press, 1992. Pp. 26-31.

<sup>63</sup> El derecho a un medio ambiente adecuado ha sido definido como “el interés vital de toda persona, reconocido y protegido por el ordenamiento jurídico, en mantener los equilibrios necesarios en los elementos de su entorno físico habitual, para mantener un adecuado nivel de vida”. RUÍZ VIEYTEZ, Eduardo. **El derecho al medio ambiente como derecho de participación**. Bilbao, Ararteko, 1992. P. 32.

que “El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras”,<sup>64</sup> como en la de Río de Janeiro,<sup>65</sup> que en sus Principios Primero y Tercero, establece, respectivamente que:<sup>66</sup>

“Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”. (Principio primero)

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

---

<sup>64</sup> Tomado de: ADEDE, Andriónico. **Digesto de derecho internacional ambiental. Instrumentos para respuestas internacionales a los problemas del medio ambiente y el desarrollo (1972-1992)**. Traducción de Diana Lucero PONCE. México, SRE, 1995. P. 465.

<sup>65</sup> En la opinión de Demetrio LOPERENA, el derecho al medio ambiente adecuado aparece esbozado ya en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 16 de diciembre de 1996, que en su artículo 12.1 reconoce el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel de salud física y mental, exigiendo al Estado <<el mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene, del trabajo y del medio ambiente>>. LOPERENA, Demetrio. **El derecho al medio ambiente adecuado**. Madrid, Civitas-IVAP, 1996. 154 pp.

<sup>66</sup> Tomado de: ADEDE, Andriónico. **Op. Cit.** Pp. 479-480.

La influencia de este principio es tal que en el derecho comparado se ha observado la tendencia a incorporarlo tanto en las constituciones políticas<sup>67</sup> como en la legislación secundaria.<sup>68</sup> En efecto, como señala Raúl BRAÑES, una rápida revisión de las constituciones más modernas, pone de manifiesto que todas o algunas de estas ideas, se han incorporado a la mayor parte de las Leyes Fundamentales expedidas después de la Segunda Guerra Mundial, con un énfasis que cambia de país en país, pero que expresa siempre la idea fundamental de la protección del ambiente en su conjunto como una condicionante de la lógica productiva de cada sistema económico."<sup>69</sup>

---

<sup>67</sup> Según Jorge MOSSET ITURRASPE, "La Constitución de la República de Portugal asumió una posición pionera, pues aún antes que la Constitución griega de 1975, en el artículo 24, consagró el derecho al ambiente habiendo influenciado constituciones posteriores, como la española de 1978. Su artículo 66, bajo el epígrafe "Ambiente y calidad de vida", dispone: "1. Todos tienen derecho a un ambiente de vida humano, sano y ecológicamente equilibrado, y el deber de defenderlo". En: *Daño ambiental en el derecho privado*. MOSSET, Jorge, et. al. **Op. Cit.** P. 40.

<sup>68</sup> Un estudio muestra que con anterioridad a la celebración de la Conferencia de Río, el derecho a un medio ambiente adecuado ya había sido incorporado a las constituciones políticas de Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Perú. En cambio, en otros países, este principio se consagra en la legislación secundaria, como es el caso de México (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 1988). Respecto de esta última véase: CORTIÑAS-PELAES, León y MARTÍNEZ CASTAÑÓN, José Antonio. *Primeras reflexiones de la nueva legislación del equilibrio ecológico y el Valle de México*. En: SERRANO-MIGALLÓN, F. y CORTIÑAS-PELAES, L. **Derecho urbano y derecho**. México, UNAM-Acatlán, 1988. Pp. 457-498.

<sup>69</sup> BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** P. 92.

<sup>70</sup> Como dice Tomás HUTCHINSON: "Hoy podemos hablar de la existencia al menos, de tres generaciones de derechos: a) la de los derechos individuales; b) la de los derechos sociales y económicos; c) la que se conoce como tercera generación de derechos", el derecho al medio ambiente adecuado pertenece a esta última. HUTCHINSON, Tomás. *La responsabilidad pública ambiental*. En: MOSSET ITURRASPE, et al. **Daño ambiental**. Buenos Aires, Rubizal-Culzoni editores, 1999 Tomo II. P. 220.

Incluso, en el plano doctrinal se aprecia claramente una tendencia a considerar al derecho a un medio ambiente adecuado como un derecho humano.<sup>70</sup> Esta consideración encuentra un fuerte respaldo en la evidente positivización que este derecho acusa a nivel mundial, aunque se discute aún si se trata de un derecho sustantivo o un de mero derecho procesal<sup>71</sup> por no ser posible su definición sustantiva.<sup>72</sup>

Ahora bien, la simple incorporación del derecho al medio ambiente adecuado en los ordenamientos jurídicos no da pie a sostener la plena vigencia del mismo.<sup>73</sup>

---

<sup>71</sup> En ese sentido, DARNACULLETA asume que “Desde una consideración global, los juristas han intentado también configurar el medio ambiente como objeto de una nueva disciplina, como una función pública, o como un bien jurídico protegible, a través de la calificación del derecho a disfrutar del medio ambiente como un derecho fundamental ligado con la dignidad de la persona, como un derecho colectivo de participación, como un derecho público subjetivo, o como un derecho humano, por señalar algunas de las aportaciones más relevantes”. DARNACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Op. cit.** Pp. 45-46.

<sup>72</sup> HUERTA HUERTA, R. y HUERTA DE LA FUENTE, Izar. **Op. Cit.** P. 79

<sup>73</sup> La incorporación del concepto ambiente o medio ambiente a las legislaciones nacionales se presenta con posterioridad a la celebración de la Cumbre de Estocolmo, Suecia, celebrada en 1972, fundamentalmente a través del reconocimiento del llamado *derecho a un medio ambiente adecuado* postulado como un derecho humano de la tercera generación, pero una de las críticas más fuertes que se hacen con frecuencia a esta incorporación es que la misma no se acompaña de los instrumentos jurídicos necesarios para hacer efectivo tal derecho. Véase a este respecto: PNUMA/PNUD. **La recepción en los sistemas jurídicos de los países de América Latina y el Caribe de los compromisos asumidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992). Propuestas para la colaboración hemisférica.** PNUMA/PNUD, México, 1996. 168 pp. En este sentido, coincidimos con HEINE cuando señala que la mera existencia de garantías constitucionales no aumenta la protección ambiental. CITADO POR ALVAZZI DEL FRATE, Ana y NORBERRY, Jennifer. *Rounding up: themes and issues.* En: ALVAZZI DEL FRATE, Ana y NORBERRY, Jennifer (editores). **Environmental crime, sanctioning strategies and sustainable development.** Roma, Camberra, UNICRI-AUSTRALIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 1993. P. 7.

Como dice HUTCHINSON citando a BOBBIO, “el problema grave de nuestro tiempo respecto a los derechos humanos no es el de fundamentarlos, sino el de protegerlos. El problema que se nos presenta, en efecto, no es filosófico sino jurídico y, en sentido más amplio político. No se trata de saber cuáles y cuántos son estos derechos, cuál es su naturaleza y fundamento, si son derechos naturales o históricos, absolutos o relativos, sino cuál es el modo más seguro para garantizarlos, para impedir que a pesar de las declaraciones solemnes, sean continuamente violados.”<sup>74</sup>

Así, si bien, el contenido del derecho a un medio ambiente adecuado no difiere entre los países que lo han incorporado al orden jurídico dado que en la mayoría de los casos se habla del derecho a un medio ambiente saludable, sano, ecológicamente equilibrado o bien, libre de contaminación o se trata de la combinación de estos conceptos; sí difiere la forma de tutelarlos jurídicamente.

En este sentido se observa que en algunos casos es obligación del Estado garantizar el disfrute de este derecho, mientras que en otros se trata de una obligación a cargo tanto del Estado como de la sociedad civil.<sup>75</sup> Por ejemplo, en América Latina, en Panamá, Chile, Ecuador, México y Nicaragua, el Estado aparece como único garante de este derecho, por lo que la sociedad civil no

---

<sup>74</sup> HUTCHINSON, Tomás. **Op. Cit.** Pp. 223-224.

<sup>75</sup> PNUMA-PNUD. **Op. Cit.** Pp. 17-25.

cuenta con medios de defensa específicos que puedan ejercer para hacerlo efectivo".<sup>76</sup>

Al respecto, SANDS resume, después de analizar cerca de cincuenta constituciones que de algún modo reconocen este derecho, como se observa a continuación:<sup>77</sup>

a) Las que exigen del Estado la protección y preservación del ambiente: China, Guinea Ecuatorial, Alemania, Grecia, Honduras, México, Mozambique, Namibia, Países Bajos, Nigeria, Panamá, Paraguay, Filipinas, Rumania, Taiwan, Tailandia y Emiratos Arabes Unidos.

b) Las que declaran la responsabilidad del Estado y de los ciudadanos: Alhaninl, Bahrai, Bulgaria, Etiopía, Guatemala, Guayana, India, Irán, Papúa, Nueva Guinea, Sri Lanka, Suecia y Tanzania.

c) Aquéllas en las cuales la obligación se impone sólo a los ciudadanos: Argelia, Bolivia, Haití, Rusia y Vanuatu.

d) Las que declaran que el individuo tiene un derecho sustantivo en relación con el medio ambiente: Burkina Faso y Hungría.

---

<sup>76</sup> En Europa, las Constituciones más recientes hablan del medio ambiente como derecho fundamental (Polonia, Eslovenia y Turquía); otras hablan únicamente de la obligación del Estado de protegerlo, especialmente las de los países del Este de Europa (Albania, Bulgaria, Rusia y Grecia). HUERTA HUERTA, R. y HUERTA DE LA FUENTE, Izar. **Op. Cit.** P. 80

<sup>77</sup> **Loc. Cit.** Pp. 78-79.

e) Las que reconocen un derecho individual, junto a obligaciones individuales o colectivas de los ciudadanos para salvaguardar el medio ambiente: Corea, Polonia, Portugal, España y Yugoslavia.

f) Las que proveen una combinación de obligaciones del Estado y de los ciudadanos junto a un derecho individual: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Nicaragua, Perú, Turquía y Vietnam.

En suma, el reconocimiento del derecho a un medio ambiente adecuado constituye sin duda un avance importante hacia la configuración del ambiente como un bien jurídico protegido, pero la adecuada tutela del mismo exige además el establecimiento, por un lado, de mecanismos tendentes a prevenir posibles afectaciones al mismo, y por el otro, de mecanismos para repararlo en caso de que haya sido dañado.<sup>78</sup> De otra manera, la consagración de este derecho sólo daría lugar a la generación de un espacio jurídico vacío.<sup>79</sup>

El proceso de configuración del derecho ambiental a través del cual tal cometido intenta cumplirse acusa dos momentos diferentes. Uno primero, que se da en los años que siguen a la Cumbre de Estocolmo, se caracteriza por la emisión de legislaciones con un enfoque eminentemente preventivo; mientras

---

<sup>78</sup> En ese sentido coincidimos con HUERTA HUERTA y HUERTA IZAR cuando dicen que "El verdadero alcance de la protección ambiental no sólo depende de los objetos, sino en especial de la dirección e intensidad de la protección; esto es, de si sólo preocupa el aseguramiento de la existencia de determinados bienes ambientales o, también, la protección de su incolumidad e, incluso, la calidad". HUERTA HUERTA, R. Y C. HUERTA IZAR DE LA FUENTE. **Op. cit.** T.I. P.45.

<sup>79</sup> Véase: BOBBIO, Norberto. **Op.Cit.** Pp. 211-212.



que el segundo arranca con posterioridad a la Declaración de Río de 1992 estructurado en torno a la premisa de la sustentabilidad del desarrollo. En este segundo modelo la preocupación por la reparación del daño es más evidente.<sup>80</sup>

### 3.2. La prevención y reparación de daños al ambiente

Hemos dicho que la incorporación del derecho al medio ambiente adecuado en los sistemas jurídicos marca un punto de partida en el reconocimiento de ese nuevo bien jurídico, pero su plena vigencia exige dos cosas: en primer lugar, que el orden jurídico se ocupe además del establecimiento de una serie de principios y mecanismos que procuren evitar la producción de afectaciones al mismo; y, en segundo lugar, que ese mismo ordenamiento determine la forma de reparar los daños que son susceptibles de infringírsele. Así pues, la prevención y reparación de daños al ambiente son sin duda capítulos imprescindibles en la estructuración del derecho ambiental.<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> No obstante, aún en los inicios de nuevo milenio, en algunos países, como puede ser el caso de México, el desarrollo del derecho ambiental ha mantenido una vertiente eminentemente preventiva, mientras que en otros, por ejemplo Brasil se aboca más al establecimiento de normas jurídicas que propugnan por la reparación de los daños al ambiente.

<sup>81</sup> Bajo estos temas es posible agrupar los distintos capítulos del derecho ambiental. Véase por ejemplo. HERMAN V. Benjamín. **Dano ambiental. Prevenção, reparaçao e repressáo.** Sao Paulo, Editora Revista Dos Tribunais, 1993. 470 pp.

Ambos paradigmas han sido ya propuestos desde la Declaración de Estocolmo y refrendados por la de Río, así como por otros instrumentos del derecho internacional ambiental,<sup>82</sup> como a continuación se verá.

### 3.2.1. La prevención de daños al ambiente

La protección del ambiente debe tener un marcado acento preventivo.<sup>83</sup> Tanto para los procesos antrópicos como para las convulsiones catastróficas de origen natural, pueden establecerse medidas preventivas que, con mayor o menor eficacia, reduzcan el riesgo de un suceso dañoso y/o limiten o palien los efectos de los que finalmente se produzcan.<sup>84</sup>

---

<sup>82</sup> En el plano del derecho internacional pueden distinguirse, por un lado, los convenios clásicos sobre responsabilidad por daños originados por grandes catástrofes ambientales como por ejemplo, las derivadas del manejo de la energía nuclear o las provocadas por el transporte marítimo de hidrocarburos y, por otro lado, los convenios modernos firmados alrededor de los años noventa: el Convenio sobre el transporte de mercancías peligrosas y el Convenio del Consejo de Europa sobre responsabilidad civil por daños resultantes de actividades peligrosas para el medio ambiente. GOMÍS CATALÁ, Lucía. *Estrategia comunitaria en materia de responsabilidad por daños al medio ambiente*. En: **Revista mensual de Gestión Ambiental**, año 2 núm 19, 2000. En el mismo sentido refiere MARTÍN MATEO "Entre los convenios internacionales con transcendencia a la responsabilidad civil por daños ambientales citaremos el de París de 29 de julio de 1960 sobre responsabilidad civil en materia de energía nuclear, el de Bruselas de 1969 sobre responsabilidad civil por daños ocasionados por vertido de hidrocarburos en el mar, el de Ginebra de 1989 sobre transporte de mercancías peligrosas, el del Consejo de Europa de 1993 sobre daños ocasionados por actividades peligrosas para el medio ambiente. MARTÍN MATEO, Ramón. **Valoración de los daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento de Costa Rica**, Realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo. P. 10.

<sup>83</sup> La prevención no se dirige a reparar el daño o lesión ambiental una vez ocurrido, sino que exige que las medidas se tomen para prevenir que ocurra aquél daño o lesión. KRÄMER, Ludwig. **Derecho ambiental y Tratado de la Comunidad Europea**. Trad. Luciano PAREJO y Ángel Manuel MORENO. Barcelona, Marcial Pons-Instituto <<Pascual Mandoz del territorio, urbanismo y medio ambiente>>/Universidad Carlos III, 1999. P. 94.

<sup>84</sup> REAL FERRER, Gabriel. *Cobertura de riesgos ambientales*. En: <http://www.ua.es/dda/cobertura.htm>. P. 1.

### 3.2.1.1. El principio de prevención

El deber de prevenir el daño ambiental ya se había reconocido en los principios 6 y 7 de la Declaración de Estocolmo y se refrendó en la Declaración de Río, fundamentalmente en el principio 2 que a la letra dice:<sup>85</sup>

"Principio 2. De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar porque las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional."

Como puede verse, en este principio se desglosan dos componentes: por una parte, la idea de prevención del daño ambiental *in genere* y, por la otra, la obligación específica de no causar un daño ambiental transfronterizo.<sup>86</sup>

En el plano de la prevención del daño transfronterizo, puede decirse que se trata de una regla básica de buena vecindad que se traduce en el viejo brocardo romano *sic utere tuo ut alterum non laedeas*, el cual se ha convertido en una pauta de comportamiento de los Estados en el terreno ambiental y que

---

<sup>85</sup> Tomado de: ADEDE, Andriónico. **Op. Cit.** Pp. 2 y 482.

<sup>86</sup> JUSTE RUÍZ, José. **Op. Cit.** P. 72-77.

encuentra fundamentación en la idea de la diligencia debida del uso de los recursos y de la buena fe.<sup>87</sup>

Ahora bien, en el plano genérico, el principio de prevención se proyecta sobre las consecuencias perjudiciales de algunas actividades<sup>88</sup> y por tanto tiene que ver con aquellos instrumentos de política ambiental que utilizan los Estados para prevenir la producción de daños sobre el medio ambiente, dentro de los cuales juegan un papel preponderante la incorporación de la variable ambiental en la planeación del desarrollo y el ordenamiento del territorio, la evaluación del impacto ambiental<sup>89</sup> y las regulaciones y estándares<sup>90</sup> que se refieren al uso, manejo y disposición de sustancias, materiales y residuos peligrosos,<sup>91</sup> además de los instrumentos sancionatorios tales como las multas.<sup>92</sup>

---

<sup>87</sup> **Ibid.**

<sup>88</sup> LOPERENA ROTA, Demetrio. **Los principios del derecho ambiental**. Madrid, Civitas-IVAP, 1998. P. 94.

<sup>89</sup> De hecho, la misma Declaración de Río recoge el principio de la evaluación del impacto ambiente como un instrumento de prevención de daño al ambiente, este principio señala: "Principio 17. Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente."

<sup>90</sup> Véase: PNUMA/PNUD. **Op. Cit.** PNMA/PNUD, México, 1996. 168 pp.

<sup>91</sup> Algunos de estos principios ya habían sido contemplados en las legislaciones de varios países con anterioridad a la celebración de la Conferencia de Río de 1992, como por ejemplo, en Perú, cuyo Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de 1990 se refiere a los lineamientos de política ambiental en su artículo 1o., y establece como uno de ellos el de "observar el principio de prevención, entendiéndose que la protección ambiental no se limita a la restauración de daños existentes ni la defensa contra peligros inminentes sino a la eliminación de posibles daños ambientales. "De la misma forma, la Constitución Política colombiana de 1991 dispuso

En general, puede decirse que la mayor parte de las técnicas de intervención administrativa están orientadas a la prevención de daños al ambiente, aunque en algunos casos, éstas permitan la emisión de contaminantes de manera legal, por ejemplo en el caso de los estándares. No obstante hay que recordar que el concepto de daño es más amplio que el de contaminación y en ese sentido el principio de prevención se refiere a la idea de evitar el primero no la segunda.<sup>93</sup>

### 3.2.1.2 El principio de precaución

El principio de prevención del daño ambiental acuñado en la Declaración de Estocolmo vino a ser complementado por el principio 15 de la Declaración de Río<sup>94</sup> que señala: "Con el fin de proteger al ambiente, los estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del

---

como un deber del Estado la prevención y control de los factores del deterioro ambiental.

<sup>92</sup> KRAMER, L. **European Community Treaty and Environmental Law**. 2ª. Ed. Londres, Sweet & Maxwell, 1995. P. 55.

<sup>93</sup> Véase al respecto. LOPERENA ROTA, Demetrio. **Op. Cit.** P. 95. Véase también KRAMER. Ludwig. **Derecho ambiental y Tratado de la Comunidad Europea**. Trad. Luciano PAREJO y Ángel Manuel MORENO. Barcelona, Marcial Pons- Instituto <Pascual Mandoz del territorio, urbanismo y medio ambiente>/Universidad Carlos III, 1999. Pp. 92-93.

<sup>94</sup> Aunque LOPERENA señala que en realidad, el principio de precaución es una aplicación específica de un principio general del derecho referente a los usufructuarios o poseedores de bienes que no les pertenecen o que en el futuro esperan otros propietarios. LOPERENA ROTA, Demetrio. **Op. Cit.** P.92.

medio ambiente.”<sup>95</sup> La idea de la precaución fue ya implícitamente enunciada en la Carta Mundial de la Naturaleza de 1982<sup>96</sup> y en los años siguientes recogida en diversas declaraciones internacionales e instrumentos convencionales para la protección de la atmósfera; entre otros, los preámbulos del Convenio de Viena de 1985 sobre la protección de la capa de ozono y de su Protocolo de Montreal de 1987, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático de 1992 y el Convenio de la diversidad biológica del mismo año.

Este principio al igual que el de prevención descansan en la necesidad de evitar que un daño acaezca, pero difiere de aquél,<sup>97</sup> dado que, como dicen DI

---

<sup>95</sup> La importancia de este principio es puesta de manifiesto por JUSTE cuando señala: “El llamado principio de precaución o principio de acción precautoria ha inspirado en los últimos años la evolución del pensamiento científico, político y jurídico en materia ambiental”. JUSTE RUÍZ, José. **Derecho internacional del medio ambiente**. Madrid, McGraw Hill, 1999. P. 78.

<sup>96</sup> La Carta Mundial de la Naturaleza señala en su principio 11 que: “Se controlarán las actividades que pueden tener consecuencias sobre la naturaleza y se utilizarán las mejores técnicas disponibles que reduzcan al mínimo los peligros graves para la naturaleza y otros efectos perjudiciales; en particular: a) Se evitarán las actividades que puedan causar daños irreversibles a la naturaleza; b) Las actividades que puedan entrañar grandes peligros para la naturaleza serán precedidas de un examen a fondo y quienes promuevan esas actividades deberán demostrar que los beneficios previstos son mayores que los daños que puedan causar a la naturaleza, y esas actividades no se llevarán a cabo cuando no se conozcan cabalmente sus posibles efectos perjudiciales; c) Las actividades que puedan perturbar la naturaleza serán precedidas de una evaluación de sus consecuencias y se realizaran con suficiente antelación estudios de los efectos que puedan tener los proyectos de desarrollo sobre la naturaleza; en caso de llevarse a cabo, tales actividades se planificarán y se realizarán con vistas a reducir al mínimo sus posibles efectos perjudiciales”. Tomado de: JUSTE RUÍZ, José y BOUFRANCH, Valentín. **Derecho Internacional del Medio Ambiente**. Selección de textos básicos. Valencia, Reproexpres ediciones, 2000. P. 6.

<sup>97</sup> Como dice JUSTE. “aunque terminológicamente podría confundirse con el ya conocido principio de prevención, lo cierto es que el principio de acción precautoria

PAOLA y WALSH, “no sólo señala la obligación general de no causar daño al otro y por ende prevenir el daño ambiental, sino también la obligación de adoptar medidas eficaces para evitarlo, aún cuando no existiera certidumbre científica”.<sup>98</sup>

En ese sentido, el principio de precaución exige que cuando surja una duda razonable en relación con la peligrosidad de cualquier actividad con repercusiones ambientales, se evite la misma, o se tomen las medidas pertinentes para que ese eventual daño, todavía no comprobado científicamente, no llegue a producirse.<sup>99</sup>

Ahora bien, el principio de precaución se basa en la falta de certeza científica sobre la inocuidad de algunas actividades o productos desarrollados por la especie humana, cuestión que puede mirarse desde dos perspectivas.<sup>100</sup> Por un lado, dice LOPERENA, “qué debe entenderse por certeza científica. En

---

difiere sustancialmente de aquél y supone una transformación radical de los planteamientos anteriores”. JUSTE RUÍZ, José. **Op. Cit.** P.78.

<sup>98</sup> DI PAOLA, María Eugenia y WALSH, Juan Rodrigo. **Op. Cit.** P. 337. En el mismo sentido, PEREZ MIRANDA interpreta este principio, respecto de las innovaciones biotecnológicas, diciendo que en virtud del mismo “las autoridades estatales no necesitan probar con certeza científica los daños que puede producir la liberalización de organismos vivos manipulados por la biotecnología moderna, es suficiente con una duda razonable sobre perjuicios que puedan producir al medio ambiente o a la biodiversidad para que se tomen las medidas precautorias que pudieran corresponder”. PEREZ MIRANDA, Rafael. *Recursos genéticos y bioseguridad –estudio preliminar-*. En. **Revista Alegatos**. México, No. 40, 1998. P. 440.

<sup>99</sup> Véase: LOPERENA ROTA, Demetrio. **Op. Cit.** p. 93.

<sup>100</sup> Véase: SANDS, Peter. *Principles of international environmental law*. Manchester, 1994. P. 201. Citado por LOPERENA ROTA, Demetrio. **Loc. cit.**

sentido estricto, la certeza absoluta no existe en ningún campo, ni tampoco en el ambiental. Pero, por el otro, debemos convenir sobre si la certeza se proyecta sobre el peligro o no peligro. Si se exige una ponderada certeza del *peligro*, sólo después de experimentar graves daños, podría aplicarse este principio. En cambio, si se exige la certeza de *no peligro*, se paralizaría el uso de gran parte de los ingenios construidos o productos elaborados por el hombre.<sup>101</sup>

En ese sentido dice JUSTE “La relación entre la capacidad científica (que poseen sobre todo los Estados más desarrollados) y la protección ambiental (que interesa por igual a todos los países) experimenta así una modificación histórica al introducir una inversión en el proceso de carga de la prueba. La falta de demostración científica absoluta no implica ya una orientación permisiva de las actividades potencialmente lesivas para el medio ambiente ni tampoco justifica una actitud meramente pasiva de los Estados; como dicen los anglosajones, ante la falta de certeza científica, vale más equivocarse del lado de la seguridad: *to err on the side of safety*”.<sup>102</sup>

### **3.2.2. La reparación de daños al ambiente**

Si bien es cierto la prevención deber ser la primera línea de defensa para proteger al medio ambiente de los sucesos que puedan alterarlo, no es menos cierto que resulta rigurosamente imposible evitar los riesgos y, por extensión, la

---

<sup>101</sup> LOPERENA. *Ibidem*.



intermitente materialización de los mismos.<sup>103</sup> Por ello, las reglas relativas a la prevención deben ser complementadas por mecanismos idóneos de reparación.

### 3.2.2.1. El deber de reparar el daño

La obligación de reparar el daño ambiental fue reconocida en el principio 22 de la Declaración de Estocolmo<sup>104</sup> y refrendada en la Declaración de Río en el principio 13 que establece:

“Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y a la indemnización de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control o en zonas situadas fuera de su jurisdicción”.

---

<sup>102</sup> JUSTE RUÍZ, José. **Op. Cit.** Pp. 80-81.

<sup>103</sup> Coincidimos al respecto con REAL FERRER en: REAL FERRER, Gabriel. *Cobertura de riesgos ambientales*. En: <http://www.ua.es/dda/cobertura.htm>. P. 1.

<sup>104</sup> El principio 22 de la declaración de Estocolmo señaló: “Los Estados deben cooperar para seguir desarrollando el Derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y la indemnización de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción”.

Puede decirse que este enunciado no difiere mucho de lo ya previsto por el principio 22 de la Declaración de Estocolmo y que en tal sentido sigue constituyendo un pronunciamiento meramente exhortatorio, de *lege ferenda*.<sup>105</sup> Así, la lectura del citado principio 10 de la Declaración de Río muestra una preferencia por los mecanismos de la responsabilidad civil, es decir una orientación victimista. En ese sentido podría decirse que la responsabilidad por el daño ambiental ha sido regulada desde antaño por los sistemas jurídicos de varios países, ya que tanto aquellos que heredaron la tradición jurídica romano-germánica como los que cuentan con sistemas jurídicos pertenecientes a la familia jurídica del *common law* han consagrado en sus legislaciones de carácter civil las figuras de la responsabilidad subjetiva y responsabilidad objetiva o sin culpa.<sup>106</sup>

---

<sup>105</sup> Dice JUSTE que tales pronunciamientos tienen un escaso desarrollo práctico, salvo en algunos sectores y cita por ejemplo que “ la Carta Mundial de la Naturaleza se orientó más bien a postular la rehabilitación de <<las zonas que resulten perjudicadas como consecuencia de las actividades humanas>>, olvidando cualquier pronunciamiento relativo a las responsabilidades que pudieran derivarse. El Convenio de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar de 1982 consagró en su artículo 235 al tema de la responsabilidad, afirmando que los Estados son responsables del cumplimiento de sus obligaciones internacionales relativas a la protección y preservación del medio marino, que éstos asegurarán que sus sistemas jurídicos ofrezcan recursos que permitan la pronta y adecuada indemnización u otra reparación de los daños de contaminación causados por personas naturales o jurídicas bajo su jurisdicción y que tendrán que cooperar en la aplicación del derecho internacional existente en la materia y en el ulterior desarrollo del mismo. La misma llamada al desarrollo de mecanismos de responsabilidad e indemnización de daños figura en otros Convenios Internacionales tales como el Convenio de Londres sobre vertidos de 1972, el Convenio de Barcelona para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de 1976, el Convenio de Basilea sobre el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y su eliminación de 1989, o el Protocolo de Madrid para la protección del medio ambiente antártico”. JUSTE RUÍZ, José. **Op. Cit.** Pp. 74-75.

<sup>106</sup> La primera se refiere a la producción de daños por la realización de actos ilícitos o contrarios a las buenas costumbres, la segunda tiene que ver con el uso o manejo de mecanismos o sustancias en sí mismos peligrosos. En los países de tradición jurídica romano-germánica los códigos civiles y de procedimientos civiles que pueden ser

Sin embargo, particularmente en lo que se refiere a la legislación nacional sobre el daño ambiental, el principio citado debe mirarse en forma armónica con el principio 10 de la misma Declaración, en el cual se establece que deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, lo que por una parte significa que las legislaciones nacionales deberían reconocer el interés jurídico difuso en materia de responsabilidad por el daño ambiental y, por la otra, que el orden jurídico deberá permitir la adecuada participación pública en la substanciación de los procedimientos administrativos de carácter ambiental.<sup>107</sup>

En consecuencia no puede negarse que la Declaración de Río establece un principio general de responsabilidad por el daño ambiental y que a la luz del mismo, en algunos países se observa una tendencia a legislar específicamente en materia de responsabilidad por el daño ambiental, superando la visión individualista de los códigos civiles tradicionales.

---

considerados como legislaciones de relevancia ambiental casual en la medida que indirectamente están llamados a dirimir, de manera ocasional, conflictos en los que se involucra la protección del medio ambiente, se ocupan de esta materia; sin embargo, salvo pocas excepciones la legislación de carácter civil y procesal civil gira en torno a la protección de intereses individuales y a la reparación del daño mediante el pago de una indemnización, por lo que no es eficiente cuando se trata de aplicar a la protección del bien jurídico medio ambiente, en donde entran en juego los llamados intereses jurídicos difusos y en donde es prioritario recomponer el medio ambiente antes que obtener una indemnización pecuniaria.

<sup>107</sup> Véase: PNUMA/PNUD. **Op. Cit.** 168 pp.

### 3.2.2.2. El derecho a la información, la participación pública y la protección del interés jurídico difuso como presupuestos para la reparación del daño

El inventario de los principios del derecho ambiental que sustentan la idea de la responsabilidad por el daño ambiental se complementa con tres de ellos que están en estrecha vinculación, es decir, el derecho a la información, la participación pública y la protección del interés jurídico difuso.<sup>108</sup>

Sobre el derecho a la información se ha dicho que éste se identifica con el ejercicio de la libertad de prensa, la derogación de la censura y la libre transmisión de noticias, comunicaciones, ideas y opiniones. Como dice Ramón MARTÍN MATEO, "no puede extrañar que *el nacimiento de este derecho* venga auspiciado por el magno movimiento ideológico que propuso la liquidación del feudalismo y del antiguo régimen, que cristalizó en dos pronunciamientos significativamente trascendentes para la evolución de la humanidad hacia el clima de las libertades,.... la Declaración de Derechos de Virginia de 1776 y la Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano cuyo artículo 11

---

<sup>108</sup> En este apartado coincidimos plenamente con KISS cuando señala que para que un individuo pueda servirse del derecho al medio ambiente adecuado "debe ser informado de los riesgos que corre al modificar el medio ambiente, a cuya conservación tiene derecho. Poseyendo la información necesaria debe poder defender su derecho. Esta defensa puede hacerse de dos formas: bien a título preventivo, bien a título de reparación...La participación en el proceso de decisión es pues la segunda mejor garantía del derecho al medio ambiente. Sin embargo, el derecho a la información y a participar pueden no ser respetados como deberían serlo....Conviene pues asociar a los dos primeros aspectos del derecho a la conservación del medio ambiente los recursos adecuados, sean administrativos sean judiciales, pudiendo proceder estos últimos del derecho civil o del derecho penal". KISS, Alexandre. *El derecho al medio ambiente de Estocolmo a Sofía*. En: **Suplemento humana iura de derechos humanos**. Navarra, núm 6, 1996. P. 156.

establece que *la libre comunicación de pensamientos y opiniones es uno de los derechos más preciosos de los hombres*".<sup>109</sup>

Sin embargo, el derecho de acceso a la información administrativa aparece por primera vez en Suecia, con la "Real Ordenanza sobre Libertad de Prensa" de 1766.<sup>110</sup>

El derecho a la información en materia ambiental está conectado, de forma general, a la posibilidad legal de los ciudadanos para conseguir que la Administración Pública "les comunique o facilite la información de que dispone en sus registros y archivos, compartiendo con ellos, con ciertas limitaciones, sus disponibilidades y datos"<sup>111</sup> y de manera especial a la posibilidad de ejercer ese derecho en materia de información sobre medio ambiente.<sup>112</sup>

---

<sup>109</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Nuevos Instrumentos para la tutela ambiental**. Madrid, Trivium, 1994. P. 164.

<sup>110</sup> Por influencia de esta Nación, todos los países nórdicos tienen reconocidos estos derechos al igual que la legislación estadounidense con la *Freedom of Information Act* de 1976 y la canadiense con la Ley del 28 de junio de 1982. En Francia se adoptó la Ley 78/753, de 7 de junio que aborda la mejora de relaciones de la administración con el público y que regula en este contexto la libertad de acceso a los documentos administrativos. En Italia se promulgaron en 1990 dos leyes sobre esta materia, la del 8 de junio de 1990 contiene algunos principios generales para el acceso a la documentación. A nivel constitucional este derecho ha sido reconocido en Grecia, Constitución de 1975, artículo 10, en Portugal, Constitución de 1976, artículo 68 y en España, Constitución de 1978, artículo 105. Tomado de: MARTÍN MATEO, Ramón. **Op. Cit.** Pp. 164-165.

<sup>111</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Op. Cit.** p. 163.

<sup>112</sup> Se trata de un concepto amplio que, como dice COGLIANDRO, comprende "cualquier noticia sobre cualquier aspecto del ambiente: situación ecológica, fenómenos de contaminación o de abuso de los recursos naturales". COGLIANDRO, Guiseppe. *Il diritto di accesso alle informazioni ambientali*. En: **Rivista trimestrale di**

Este reconocimiento del derecho de la ciudadanía a obtener información sobre el medio ambiente de parte de las autoridades, comienza a perfilarse en la Conferencia de Estocolmo, en 1972, cuyo principio 19 exhorta a los Estados a que difundan informaciones de carácter educativo relacionadas con la necesaria mejora del ambiente, lo que retoma el Principio 20 sobre facilitación de la libre circulación de información. Más recientemente, el principio 10 de la Declaración de Río señala sobre el particular que "Toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas".<sup>113</sup>

Ahora bien, el reconocimiento del derecho a la información no debe ser ocioso y sólo se justifica si el acceso a la información sobre el medio ambiente por parte del público conlleva a un fin. Esta finalidad puede consistir en que el público tenga la posibilidad de participar en la toma de decisiones, o bien, se le atribuya el derecho de ejercer una acción jurídica ante los tribunales. Es decir, en el primer caso se reconozca el derecho a la participación pública y en el segundo la tutela del interés jurídico difuso.

La misma Declaración de Río señala en su principio 10 que "a nivel nacional, cada individuo deberá tener adecuado acceso a la información concerniente al ambiente que sea detentada por las autoridades públicas... y la oportunidad de

---

**scienza dell'amministrazione. Analisis delle intituzione e delle politiche pubbliche**, Núm 1, 1993. P. 41.

<sup>113</sup> ADEDE, Andriónico. **Op. Cit.** P. 481.

participar en el proceso de decisión. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos, el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes".<sup>114</sup>

Asimismo, el reconocimiento por parte de la legislación del derecho de los ciudadanos a participar en la toma de decisiones o la tutela del interés jurídico difuso en esta materia no puede sino tener como finalidades supremas: la prevención de daños al ambiente y la reparación de los mismos cuando se hayan producido.

### **3.2.2.3. La obligación de reparar el daño como manifestación del principio "el que contamina paga"**

En 1972 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) elaboró el principio "contaminador pagador"<sup>115</sup> que después fue seguido por la Comunidad Europea<sup>116</sup> y retomado en la propia Declaración de

---

<sup>114</sup> Tomado de: ADEDE. **Ibid.**

<sup>115</sup> José JUSTE RUIZ señala que este principio ha sido evocado o adoptado por algunos convenios internacionales, tales como el Acuerdo de 1985 sobre Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales, el Convenio sobre los Alpes de 1991 o el Convenio sobre recursos de agua transfronterizos e incluso aplicado en diversas directivas ambientales de la Comunidad Europea y ha sido proclamado en el artículo 130 R, párrafo 2, del Tratado de la Comunidad Europea. JUSTE RUIZ, José **Op. Cit.** Pp. 82-83.

<sup>116</sup> La Comunidad Europea adoptó este principio en el "EC's first Action Programme on the Environment", aprobado el 22 de noviembre de 1973. OJEC No. C112 del 20 de diciembre de 1973 y posteriormente en la Recomendación del Consejo 75/436/Euratom, ECSC, EEC, del 3 de marzo de 1975, relativa al costo de asignación

Río de 1992,<sup>117</sup> e incluso por el Acuerdo Paralelo en Materia Ambiental del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. En efecto, el principio 16 de la Declaración de Río establece que los países signatarios deben fomentar la llamada internalización de costos ambientales a través del uso de instrumentos de gestión ambiental de carácter económico que puedan hacer efectivo el principio "contaminador pagador", mientras que el Acuerdo Paralelo en Materia Ambiental del Tratado de Libre Comercio de América del Norte señala que para lograr ese propósito, los países signatarios del Acuerdo mencionado se obligan a recoger en sus legislaciones internas una serie de principios de política ambiental, entre las cuales destacan: las promesas de cumplimiento voluntario, las auditorías ambientales, la difusión de la información ambiental y el derecho a obtener información sobre el medio ambiente, la responsabilidad por el daño ambiental, y la legitimación en juicio.

---

y acción por parte de las autoridades públicas sobre asuntos ambientales. Ver: COMMISSION OF EUROPEAN COMMUNITIES. DIRECTORATE GENERAL XI, ENVIRONMENT, NUCLEAR SAFETY AND CIVIL PROTECTION. **European Community Environment Legislation**. Luxemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1992. Vol. 1. Pp. 5-12. KRÄMER señala que las versiones lingüísticas de este principio son muy diferentes en las constituciones políticas de la Unión Europea, puesto que seis de ellas - la griega, la italiana, la holandesa, la española, la portuguesa y la danesa- dicen "el que contamina paga"; el texto francés habla del principio "contaminador pagador"; el inglés, de que "el contaminador debería pagar", mientras que la versión alemana habla del principio de causalidad. KRÄMER, Ludwig. **Derecho Ambiental y Tratado de la Comunidad Europea**. Trad. Luciano PAREJO y Ángel Manuel MORENO. Barcelona, Marcial Pons-Instituto <<Pascual Mandoz del territorio, urbanismo y medio ambiente>>/Universidad Carlos III, 1999. P. 97.

<sup>117</sup> El principio 16 de la Declaración de Río señala: "Las autoridades nacionales deben esforzarse en promover la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, tomando en cuenta el principio de que el que contamina debe, en principio, soportar el costo de su contaminar..." Tomado de: GURUSWAMY, Lakshman, W.R. et. al. **Op. Cit.** P. 179.



Esta idea, propuesta originalmente por la OCDE, fue tomando forma a través de la emisión de las cuatro recomendaciones siguientes:<sup>118</sup>

- La Recomendación del Consejo sobre los principios guías concernientes a los aspectos económicos de las políticas ambientales (26 de mayo de 1972).
- La Recomendación del Consejo sobre la aplicación del principio "contaminador-pagador" (14 de noviembre de 1974).
- La Recomendación del Consejo sobre la aplicación del principio "contaminador-pagador" en caso de contaminación accidental (7 de julio de 1989)
- La Recomendación del Consejo sobre el uso de instrumentos económicos en la política ambiental (31 de junio de 1991).

Ahora bien, el principio "contaminador pagador" puede ser explicado desde tres perspectivas:

1) En primer lugar, se ha dicho que el principio citado propone que los países miembros incorporen en sus legislaciones los llamados instrumentos económicos de política ambiental, con la idea de propiciar la internalización de los costos por contaminar, es decir, "con la idea de que el causante de la

---

<sup>118</sup> Sobre este punto véase: OCDE. **Environmental Policy: how to apply economic instruments**. París, OCDE, 1991. 130 pp.

contaminación asuma el coste de las medidas de prevención y lucha contra la misma".<sup>119</sup>

En este sentido, el principio "el que contamina paga" presenta una estrecha conexión con los aspectos económicos de la tutela del ambiente. Es decir, significa que la empresa contaminante debe asumir el costo de contaminar, a efectos de no crear distorsiones en el comercio internacional.<sup>120</sup>

2) En un segundo enfoque, el principio significa que el costo del deterioro ambiental, del daño producido por la contaminación, así como del proceso de limpieza no debería ser soportado por la sociedad a través del pago de los impuestos, sino que debería serlo por la persona que causó la contaminación.

Es decir, de acuerdo con el principio contaminador pagador, dice KRÄMER, "no debería satisfacerse ninguna ayuda pública para pagar los gastos de limpieza y restauración de la contaminación, dado que, en último término, es el contribuyente el que paga la factura. En lugar de ello, las normas jurídicas deben definir en qué circunstancias pueden tener lugar las emisiones

---

<sup>119</sup> JUSTE RUÍZ, José. **Op. Cit.** P. 81.

<sup>120</sup> COMMISSION OF EUROPEAN COMUNITIES. DIRECTORATE GENERAL XI, ENVIRONMENT, NUCLEAR SAFETY AND CIVIL PROTECTION. **European Community Environment Legislation.** Luxemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1992. Vol. 1. P. 7.

contaminantes y qué se va a cobrar por ellas”.<sup>121</sup> Bajo este punto de vista en principio queda vinculado estrechamente a la tributación ambiental.<sup>122</sup>

3) En tercer lugar, el principio bajo análisis se identifica con el fundamento de la responsabilidad por daños al ambiente. Así, se discute si un empresario debe soportar además de los costos de prevención de la contaminación imputable a su actividad el de los daños que de la misma puedan derivarse.<sup>123</sup>

A ese respecto, conviene decir que en el primero<sup>124</sup> y segundo<sup>125</sup> programas de acción ambiental de la Comunidad Europea, el principio tiene una

---

<sup>121</sup> KRÄMER, Ludwig. **Op. Cit.** P. 98.

<sup>122</sup> Como dice ROSEMBUJ, “El uso libre de los recursos ambientales y la gratuidad del uso suponen al estado actual la degradación progresiva de la calidad del ambiente. La finalidad del principio contaminador pagador, ya se dijo, es la de internalizar los costes del perjuicio o deterioro ambiental o la prevención de que ello ocurra. Hay excepciones a su aplicación, tales como las industrias o áreas con graves dificultades económicas o las distorsiones más significativas del tráfico internacional, pero en rigor, el principio apunta a que los costes ambientales sirvan para su imputación efectiva sobre el agente contaminante. La consecuencia es que se trata de un criterio que supone la interdicción de las subvenciones o subsidios y, esto es destacable, la proporcionalidad entre el grado de contaminación (la capacidad contaminante) y el pago a realizar...La aplicación del criterio contaminador pagador en el campo tributario adquiere un significado preciso, en la medida en que la fiscalidad ambiental sea una expresión de tributos ordinarios, de vasto alcance, consonantes con el respeto a la capacidad económica para el financiamiento del gasto público”. ROSEMBUJ, Tulio. **Los tributos y la protección del ambiente.** Monografías jurídicas. Madrid, Marcial Pons, 1995. Pp. 77-78.

<sup>123</sup> Véase: BUTTI, Luciano. *L'ordinamento italiano ed il principio <<chi inquina paga>>*. En *Rivista Giuridica dell' ambiente*. Año V, núm. 3, pp. 412-415.

<sup>124</sup> A pesar de que según Marisa MELI, cuando el Primer Programa de Acción Ambiental se refiere a la “prevención y eliminación de factores nocivos”, el término *eliminación* puede ser considerado sinónimo de reparación del daño. MELI, Marisa. *Le origini del principio <<chi inquina paga>> e il suo accoglimento da parte della comunità europea*. En: *Rivista Giuridica dell' ambiente*. Milano, Giuffrè editore, Año IV, núm. 2 pp. 222.

connotación eminentemente preventiva por lo que su incorporación al orden jurídico estaría dada exclusivamente por: a) la reglamentación directa de las actividades contaminantes; b) el establecimiento de impuestos sobre las actividades productivas contaminantes;<sup>126</sup> c) el establecimiento de subsidios o deducciones preferenciales para quienes adoptan medidas tendentes a la reducción de los niveles de contaminación y; d) los mecanismos de comercialización de derechos de contaminación.<sup>127</sup> “Ya el tercer programa de acción lo recoge como instrumento de la política ambiental incentivador de la reducción de la contaminación, así como de la investigación de tecnologías, procesos y productos más respetuosos del entorno natural. Y en fin, a partir del cuarto programa de acción se da el salto cualitativo de la política ambiental comunitaria, ya que considera al principio <<quien contamina paga>> como imprescindible marco de referencia para una serie de instrumentos económicos...”<sup>128</sup>

---

<sup>125</sup> Así sostiene JIMENEZ, que “ en el primero y segundo programas de acción, el principio centra su importancia como instrumento de no distorsión del mercado y de las relaciones económicas y comerciales. JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. **Op. Cit.** P. 83.

<sup>126</sup> Conviene comentar que según se señala en el Anexo de la Recomendación 75/436 denominado “Comunicación de la Comisión para el Consejo relativa al costeo de asignación y acción por las autoridades públicas sobre materias ambientales”, en su numeral 4, inciso b) el propósito de las cargas fiscales es forzar al contaminador a tomar las medidas necesarias para reducir la contaminación que él ha causado a la menor posible, así como hacer que él pague la parte que le corresponde en el costo de las medidas colectivas. COMMISSION OF EUROPEAN COMMUNITIES. DIRECTORATE GENERAL XI, ENVIRONMENT, NUCLEAR SAFETY AND CIVIL PROTECTION. **European Community Environment Legislation.** Luxemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1992. Vol. 1. P. 9.

<sup>127</sup> Véase: BUTTI, Luciano. **Op.cit.** Pp. 412-414.

<sup>128</sup> JIMÉNEZ HERNÁNDEZ. **Ibid.**

Asimismo, en el caso de las recomendaciones emitidas por la OCDE, el principio “contaminador pagador” implica también la implementación de un sistema de responsabilidad por el daño ambiental, dado que “el reconocimiento de la responsabilidad legal de los contaminadores por el daño ambiental o por los costos asociados con la limpieza de sus emisiones o almacenaje de los desechos generados puede conducir a la creación de un mercado en el cual el riesgo por el pago de indemnizaciones por daños es transferido a las compañías de seguros.”<sup>129</sup>

A este respecto, aunque la mayoría de los países han recurrido más al uso de instrumentos de política ambiental de carácter administrativo, en los últimos años se han comenzado a introducir algunos instrumentos de carácter económico o de mercado, entre ellos los tributarios, los fondos sociales, la implementación de esquemas de cambio de deuda por naturaleza y en algunos casos como en Estados Unidos, Canadá, Chile y México, los permisos para contaminar comercializables.<sup>130</sup> Por ejemplo, en la Ley 99 de Colombia

---

<sup>129</sup> OCDE. **Managing the environment. The role of economic instruments.** OCDE, París, 1994. P. 20.

<sup>130</sup> Sobre el particular puede verse: HURLEY, Ana. *“Marketable permits and emissions trading: the enforcement perspective”*. En **National environmental enforcement.** Journal. US, EPA, 1994. Vol. 9. Núm. 10. En el caso chileno, la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente de 1994, en sus artículos 44 inciso B y 48 señalan que: “Los planes de prevención o descontaminación podrán usar, según corresponda, los siguientes instrumentos de regulación o de carácter económico; b) los permisos de emisión transables ... Una ley establecerá la naturaleza y las formas de asignación, división, transferencia, duración y demás características de los permisos de emisión transables”. En México, el artículo 22 de la LGEEPA define a los instrumentos de mercado como las concesiones, las autorizaciones, las licencias y los permisos que

expresamente se establece: "El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales" (artículo 1º, número 7).<sup>131</sup> De la misma forma, como lo analizaremos en esta investigación, se presenta una tendencia mundial al establecimiento de regímenes jurídicos relativos a la responsabilidad por daños al ambiente.

#### **4. El principio de la sustentabilidad como integrador de la tutela jurídica del ambiente**

Si bien, el reconocimiento constitucional del derecho al medio ambiente adecuado constituye, en muchos casos, el primer peldaño en la construcción del medio ambiente como bien jurídico y legitima la sanción de leyes marco o regímenes sectoriales que incorporan la variable ambiental en sus textos, es el principio de la sustentabilidad<sup>132</sup> el que puede dar verdadera integralidad a la tutela de ese bien jurídico.<sup>133</sup>

---

corresponden a volúmenes preestablecidos de emisiones del aire. Véase también. FOSTER, Vivien y Hahn, Robert. "**E.T. in L.A.: Looking back to the future**". US. Harvard University, 1994. (Mimeo).

<sup>131</sup> Tomado de: PNUMA-ORPALC. **Legislación ambiental general en América Latina y el Caribe**. Serie Legislación Ambiental. Suplemento del No. 1. México, PNUMA-ORPALC. S/F P. 58.

<sup>132</sup> Según BRAÑES, "la idea del desarrollo sostenible no es ajena a ciertas corrientes del pensamiento económico latinoamericano de la década de los años setenta; pero la

El concepto de desarrollo sustentable, si bien es esbozado ya en la década de los setenta,<sup>134</sup> cobra consistencia a partir de la redacción del Informe BRUNDTLAND y se explica formalmente en la Declaración de Río de 1992 (principios 3 a 9). Así, en la evolución de los sistemas jurídicos relativos a la tutela ambiental se puede distinguir una primera etapa a partir de la Conferencia de Estocolmo y el reconocimiento del derecho al medio ambiente adecuado. Un segundo momento se construye en torno justamente al reconocimiento del principio de la sustentabilidad.

Según el Informe BRUNDTLAND“ el Desarrollo sostenible es aquél que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.<sup>135</sup>

---

contribución que ha recibido del pensamiento ambientalista la ha reforzado considerablemente. BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** P 31.

<sup>133</sup> Esta posición es tomada por WALSH, Juan Rodrigo. *El ambiente y el paradigma de la sustentabilidad*. En: WALSH, Juan Rodrigo et al. **Ambiente, Derecho y Sustentabilidad**. Buenos Aires, La Ley, 2000. Pp. 50-56.

<sup>134</sup> En efecto, la expresión ecodesarrollo fue acuñada en los prolegómenos de la Conferencia de Estocolmo de 1972, para designar una estrategia de desarrollo especialmente aplicable a los países del Tercer Mundo, que postulaban un desarrollo ecológicamente viable. Ya durante la Conferencia esta idea fue sometida a análisis posteriores que le dieron un contenido más profundo al asociarla a un desarrollo endógeno y dependiente de sus propias fuerzas, sometido a la lógica de las necesidades de la población total y no de la producción erigida en fin en sí misma, consciente, finalmente, de su dimensión ecológica y buscando una simpatía entre el hombre y la naturaleza. BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** Pp. 31-32.

<sup>135</sup> Véase: COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO. **Nuestro Futuro Común**. Madrid, Alianza editorial, 1987. Pp. 67.

TÓPFER señala que “aunque, la definición dada por la Comisión parece muy simple, ésta contiene algunas implicaciones radicales en términos económicos. La simple idea de satisfacer las *necesidades* introduce el concepto de equidad –equidad para alcanzar las necesidades de los pobres de la tierra en el momento actual y equidad para alcanzar las necesidades de los que no han nacido aún”.<sup>136</sup> Es decir, el principio de sustentabilidad implica justicia intergeneracional.

Como consecuencia de esta evolución hacia lo que WALSH denomina el “derecho de la sustentabilidad”, cobran importancia algunas instituciones y mecanismos que le son inherentes: el reconocimiento del derecho constitucional al medio ambiente adecuado, la internalización de los costos ambientales, la utilización de las herramientas económicas y el establecimiento de sistemas singulares de reparación del daño ambiental, son todos elementos que caracterizan a esta etapa posterior de derecho de la sustentabilidad.<sup>137</sup>

El principio precautorio y su vinculación con la mitigación de los efectos ambientales, o la misma definición del daño ambiental, con rasgos bien diferenciales respecto del daño civil en cuanto a su recomposición, son

---

<sup>136</sup> TÖPFER, Klaus. *Sustainable development*. En: DOLZER, Rudolf y THESING, Josef. **Protecting our environmet. German Perspectives on a global challenge**. Sankt Augustin, Konrad Adenauer Stiftun, 2000. P. 9.

<sup>137</sup> Walsh, Juan Rodrigo. *El ambiente y el paradigma de la sustentabilidad*. En: WALSH, Juan Rodrigo *et al.* **Ambiente, derecho y sustentabilidad**. Buenos Aires, La Ley, 2000. Pp. 48-49.



también consecuencias de una maduración conceptual que trasciende los límites de lo meramente ambiental.

De esta forma, si el reconocimiento del derecho al medio ambiente adecuado por parte de los sistemas jurídicos nacionales detona el nacimiento del derecho ambiental, el principio de la sustentabilidad exige no solamente la incorporación de criterios ambientales en la legislación que se ocupa del desarrollo económico sino, fundamentalmente, la maduración de aquél mediante el desarrollo de la temática relativa a la responsabilidad por daños al ambiente y su reparación.

En suma, la idea del desarrollo sostenible propone una sociedad en la cual las sucesivas generaciones satisfacen sus necesidades básicas y comparten los beneficios del progreso, al mismo tiempo que mantienen en perpetuidad un ambiente sano, físicamente atractivo, y biológicamente productivo.<sup>138</sup> De esta forma el principio de la sustentabilidad reclama una reestructuración de los cimientos mismos del derecho ambiental y desde luego, soporta también la necesidad de legislar sobre la reparación de los daños al ambiente.

---

<sup>138</sup> **Loc. Cit.** Pp. 11-12.

## 5. La titularidad del bien jurídico medio ambiente y desarrollo sustentable

La tercera premisa necesaria para la plena configuración del ambiente como un bien jurídico se refiere a la manera cómo el ordenamiento jurídico resuelve el problema de la titularidad del ambiente, cuestión que analizaremos en este apartado.

Sobre la titularidad del ambiente se ha dicho que en algunos casos puede caer dentro de la esfera pública,<sup>139</sup> en otros, en el ámbito de la propiedad privada,<sup>140</sup> y aún ser considerado como un bien de apropiación colectiva.<sup>141</sup>

---

<sup>139</sup> Así, dice Efraín PÉREZ, "Las acciones civiles descritas resultan inadecuadas para la protección ambiental de los recursos naturales que no son de propiedad de los particulares y que, en la actualidad, son del mismo Estado en la forma de diferentes gradaciones del dominio público, incluida la diversidad biológica misma, tal como es definida en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. PEREZ, Efraín **"Derecho Ambiental**. Santafé de Bogotá, McGraw Hill, 2000. P. 118.

<sup>140</sup> Carlos DE MIGUEL PERALES dice que "...puede afirmarse que el medio ambiente puede concebirse tanto como una *res nullius*, como un bien del dominio público o como bien de propiedad privada, según a qué elementos del medio ambiente nos estamos refiriendo". DE MIGUEL PERALES, Carlos. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente**. Madrid, Civitas, 1994. P. 83.

<sup>141</sup> Según Carmen SÁNCHEZ-FRIERA, "el bien jurídico medio ambiente se conforma así como bien colectivo, desde el punto de vista de la titularidad de su disfrute, por lo que su defensa será primordialmente de naturaleza pública." SÁNCHEZ-FRIERA GONZÁLEZ, Ma. del Carmen. **La responsabilidad civil del empresario por el deterioro del medio ambiente**. Barcelona, J.M. Bosch editores, S.A. 1994. P.19.

Bajo este supuesto se ha dicho también que algunos de los elementos del ambiente son susceptibles de apropiación individual y por tanto, su tutela puede ser confiada en primera instancia a las reglas clásicas del derecho civil, mientras que otros son de naturaleza pública<sup>142</sup> y su tutela se da fundamentalmente a través de las técnicas del derecho público.<sup>143</sup> administrativo y aún penal.<sup>144</sup> Sin embargo, nos referimos a cosas diferentes, ya que la titularidad del bien jurídico medio ambiente es colectiva, aunque la apropiación de los elementos de base pueda recaer en la esfera pública o privada o ser incluso *res nullius*.

---

<sup>142</sup> Aunque como dicen DI PAOLA y WALSH “Por una parte, se realiza la gran diferenciación entre los bienes de dominio público y privado. El Estado puede poseer ambas categorías de bienes, que pertenecerán a sus diferentes niveles, según la distribución de competencias hecha por la Constitución Nacional. En el caso de los bienes de dominio público existe una clara referencia al uso y goce de los mismos que corresponde a las personas, con sujeción a las disposiciones del Código Civil y de las ordenanzas generales y locales.. Esta cuestión desmembrada que se presenta en relación a los bienes de dominio público no existe en cuanto a los bienes del dominio privado pertenecientes a los particulares o al estado, en los cuales observamos una confluencia del *ius fruendi*, *ius utendi* y *ius abutendi*. DI PAOLA, María Eugenia y WALSH, Juan Rodrigo. *Daño ambiental y sustentabilidad*. En: WALSH, Juan Rodrigo. **Op. Cit.** P. 342.

<sup>143</sup> Se ha dicho incluso que “la actual reorientación del dominio público en términos ambientales responde, como ha venido siendo tradicional, a la necesidad de que el Estado asuma la responsabilidad de proteger el medio ambiente”. DARNACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Op. Cit.** P. 93.

<sup>144</sup> En este sentido, dice Demetrio LOPERENA “Podemos considerar bienes ambientales el aire, el agua y el suelo, incluyendo los animales y las plantas. Los derechos de propiedad o de otra clase que se han otorgado por el ordenamiento sobre estos específicos bienes están excluidos teóricamente de actuaciones que pueden alterar las condiciones fundamentales de la biosfera, ya que esta parte no es susceptible de ser utilizada de forma contraria al interés de la sociedad. LOPERENA, Demetrio. **El derecho al medio ambiente adecuado**. Madrid, Civitas-IVAP, 1996. Pp. 69-70.

Por esta razón, desde nuestra perspectiva, asumir al ambiente como un bien jurídico implica necesariamente una transformación de la institución jurídica de la propiedad que hoy conocemos, como trataremos de explicarlo a continuación.<sup>145</sup>

En principio, podemos asumir que el ambiente, entendido en los términos señalados en el apartado anterior, por su propia naturaleza,<sup>146</sup> sólo puede concebirse como un bien jurídico de titularidad común,<sup>147</sup> equivalente a las *res communes omnium* reguladas por el derecho romano<sup>148</sup> y correspondiente a la

---

<sup>145</sup> Coincidimos con Jorge MOSSET ITURRASPE cuando señala “Ahora bien, la segunda clave, la propia del ‘Derecho ambiental’ en su actual estado o momento de evolución jurídica, requiere una profunda revisión del derecho de propiedad”. **Op. Cit.** P. 50.

<sup>146</sup> En efecto, “No cabe entender que el propietario de un fundo lo sea de una parte de la biosfera con las exclusiones que le marque la ley, pero con potestades residuales respecto de la misma. Aunque no esté expresamente excluido por los textos positivos, el aprovechamiento que se supusiera una violación de los principios constitucionales, especialmente función social de la propiedad y derecho a un medio ambiente adecuado, convertirían en antijurídica una determinada actuación. La biosfera sólo puede usarse en común y este es un imperativo jurídico que procede de bases biológicas: todos sus elementos están profundamente interrelacionados de modo que una actuación nociva, por localizada que ésta sea, tiene efectos sobre elementos que están más allá del espacio geográfico donde se ha producido la actuación.” LOPERENA, Demetrio. **Los principios del derecho ambiental**. Madrid, Civitas-IVAP, 1998. P. 169.

<sup>147</sup> Como sintetiza LOPERENA “El rasgo más característico de los bienes ambientales es que su uso y disfrute pueden realizarse en común, sin quebranto de su integridad y sin menoscabo del contenido de los individualmente utilizados: el uso no es excluyente. De ahí se deriva su resistencia al régimen de la propiedad privada. LOPERENA, Demetrio. **El derecho al medio ambiente adecuado**. Madrid, Civitas-IVAP, 1996. P. 72.

<sup>148</sup> “Las aguas, el aire y demás cosas que integran el medio ambiente fueron en un principio clasificados como *res communes omnium* (cosas que por su naturaleza, no son susceptibles de apropiación) por ser aptos para el disfrute de todos, gracias a su abundancia y continua regeneración (v.g. el mar en su inmensidad, el aire, los ríos, etc.) o bien *res nullius*, esperando únicamente el acto de apropiación por parte del sujeto ( como por ejemplo la flora y la fauna). La herencia de esta clasificación del

idea del *bien común* esbozado en el informe BRUNDTLAND.<sup>149</sup> En el derecho romano, las *Res communes* son las cosas cuya propiedad no pertenece a nadie y su uso es común a todos los hombres:<sup>150</sup> su naturaleza también es

---

Derecho romano se refleja en las Siete Partidas, en las que se establece que <<comumente pertenecen a todas las criaturas que viven en este mundo...el aire y las aguas de la lluvia, la mar y sus riberas>> (Ley Tercera, Título 28, Partida Tercera) continuando la tradición de considerar estos bienes ambientales como *extra commercium* por naturaleza, ya que era tal su abundancia que permitían el uso y disfrute de todos, sin ser factible su apropiación; y que por esta misma característica de ser patrimonio de todos estaban privados de tutela jurídica concreta". Tomado de: JIMÉNEZ HERNÁNDEZ, Jorge. **El tributo como instrumento de protección ambiental**. Granada, Comares, 1998. P. 97.

<sup>149</sup> Francesco LETTERA señala que bajo la perspectiva holística del ambiente, en donde la propiedad individual resulta ser la menos importante cuando se pone en balance con el interés jurídico general, se hace necesaria la creación de un sistema específico de tutela del bien jurídico medio ambiente. Sin desestimar la valía del derecho civil en la protección del ambiente desde la perspectiva de la protección de la propiedad y la persona, las legislaciones ambientales debieran enfocarse precisamente a la regulación de los daños ambientales con un enfoque diferente al tradicionalmente planteado. Así, este autor dice que "Para explicar la titularidad del ambiente como bien jurídico es necesario echar mano de la teoría de los bienes de derivación romana. La teoría romana refleja el estado de la conciencia científica de la época; hoy día diferente a una explosión del saber científico la teoría del bien es adecuada, con aquella flexibilidad que el derecho romano aveva, mientras... Ciertamente hoy un jurista de cultura romana observa con otros ojos la extensión y la importancia del bien común, las *res communes omnium*; al contrario verá como evolución natural la categoría de los bienes comunes que están enfatizados en el reporte de las Naciones Unidas llamado Informe BRUNDTLAND." LETTERA, Francesco. *Lo stato ambientale e le generazioni future*. En: **Revista giuridica dell'ambiente**. Milano, Giuffrè editore. Anno VII, núm. 2. Pp. 244. El informe BRUNDTLAND plantea el conflicto entre las formas tradicionales de soberanía nacional y la administración de espacios comunes y ecosistemas compartidos, tales como el mar o el espacio orbital. COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO. **Nuestro futuro común**. Madrid, Alianza Editorial, 1988. P. 40.

<sup>150</sup> Ramón MARTÍN MATEO explica, respecto al carácter 'común' de los elementos que integran al ambiente: "Creemos que efectivamente, el meollo de la problemática ambiental moderna está en la defensa de unos factores que inicialmente podrían haber sido calificados como **res nullius**, susceptibles de utilización sin límite por todos los individuos, pero que posteriormente se transforman en bienes comunes sobre los cuales una mayor intensidad de utilización, fruto de la civilización industrial y urbana, va a amenazar precisamente las condiciones indispensables para su aprovechamiento colectivo... En realidad, de lo que aquí se trata es de las cosas a que ya aludían nuestros textos históricos en cuanto a que <<comunamente pertenecen a todas las criaturas que viven en este mundo... el aire y las aguas de la lluvia, la mar, sus riberas>>, algunas de las cuales posteriormente recibieron el tratamiento de bienes del

excluyente de toda apropiación individual, son el aire, el agua corriente, la mar; de donde resulta la libertad de pesca y de la navegación.<sup>151</sup>

Esta consideración no se contrapone con la afirmación de que los elementos que integran al ambiente puedan ser susceptibles de apropiación pública o privada, dado que como hemos señalado antes, éstos tienen un doble tratamiento jurídico, como bienes y como bienes-función.<sup>152</sup> En ese sentido compartimos la opinión de Demetrio LOPERENA según la cual “En definitiva, los bienes de repercusión ambiental teóricamente han de considerarse compuestos de dos partes; <sup>153</sup> la ordinaria, susceptible del derecho de propiedad y del uso y disfrute inherente a él y sus derivados; y la ambiental, excluida del tráfico jurídico”.<sup>154</sup>

---

dominio público, dominal natural, mientras que otras, como el aire, mantuvieron su condición de *res nullius*. Pero es lo cierto que con el transcurso de los tiempos, tales caracterizaciones resultaron inapropiadas al posibilitar aprovechamientos abusivos que a la larga perjudican a los demás potenciales usuarios de estos bienes y a su propia esencia colectiva. MARTÍN MATEO, Ramón. **Op. Cit.** Vol. 1. P. 85.

<sup>151</sup> Los romanos añaden las orillas del mar, que son una dependencia: sin embargo se aceptaba edificar en ellas previa autorización del *Pretor*. PETIT, Eugene. **Derecho Romano**. México, Porrúa, 1984. Pp. 167.

<sup>152</sup> Aquí coincidimos con DARNACULLETA cuando señala que “La circunscripción del concepto de medio ambiente a los recursos naturales permite afirmar la existencia de un punto de intersección entre el mismo y el elemento objetivo del denominado ‘dominio público natural’. Sin embargo, ello también indica que el resto de los bienes del dominio público no forman parte del concepto de medio ambiente y que existen recursos naturales con relación a los cuales no es de aplicación el régimen jurídico demanial”. DARNACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Op. Cit.** p. 94

<sup>153</sup> **Loc. Cit.** P. 70.

<sup>154</sup> Coincidimos en este sentido con TRIGO REPRESAS, quien señala “En materia ambiental, el bien tutelable es colectivo, pudiendo distinguirse entre el ‘macrobien’, constituido por el medio ambiente global, y ‘microbien’ que son sus partes: la atmósfera, las aguas, la fauna, la flora; Las cuales pueden ser apropiadas

Ahora bien, en primer lugar, la propiedad privada de algunos elementos entra en conflicto con el disfrute de los mismos por parte de todos los demás. Como dice LOPERENA: "Paseo, senderismo, montañismo, escalada y otros deportes más novedosos vinculados a la aventura están siendo practicados ya por un número de personas tan considerable que han empezado a surgir tensiones entre los amantes de la Naturaleza que los practica y los titulares de los predios o fundos sobre los que se realizan esas prácticas."<sup>155</sup>

En segundo lugar, un uso arbitrario y nocivo de la propiedad basado en el régimen de derecho absoluto da lugar a abusos perjudiciales a los recursos naturales y culturales, ocasionando su agotamiento o su destrucción y planteando graves problemas al equilibrio ecológico y social.<sup>156</sup>

---

parcialmente y ser objeto del dominio privado, en cuyo caso la polución puede importar también la afectación de un derecho subjetivo". TRIGO REPRESAS, Félix A. *La defensa del ambiente en la provincia de Buenos Aires*. En: **Jurisprudencia Argentina**, núm 6121, diciembre, 1998. P. 41.

<sup>155</sup> LOPERENA, Demetrio. **Los principios del derecho ambiental**. Madrid, Civitas-IVAP, 1998. P. 166.

<sup>156</sup> A tal efecto dice ISENSEE: "La explotación de la propiedad, o en otras palabras, la utilización de un derecho básico, aparece como una fuente de daños al ambiente. Los ejemplos que vienen a la mente incluyen la contaminación ambiental causada por las inmisiones de la industria farmacéutica, la molestia causada por el ruido de los aeropuertos en operación...la persistente enfermedad de nuestros bosques causada por las emisiones de las plantas de energía eléctrica que utilizan carbón, de los hogares y de los vehículos automotores; la contaminación del agua, el suelo, la fauna, y nuestros alimentos causada por el uso de fertilizantes químicos y plaguicidas en la agricultura moderna; el adelgazamiento de la capa de ozono en la estratosfera y el efecto invernadero por la presencia de emisiones de gas provenientes de las industrias". ISENSEE, Joseff. **Op. Cit.** P. 462 .

Por ello, aunque el derecho ambiental reconoce que los elementos de base mencionados están sujetos a un régimen de propiedad, también postula la necesidad de la intervención de los poderes públicos para impedir el agravamiento de los problemas señalados,<sup>157</sup> a fin de establecer normas sobre la más justa distribución de la tierra, sobre el fraccionamiento del suelo y las construcciones en general, sobre el planeamiento y la fiscalización de los recursos ambientales, el ordenamiento de las actividades potencial o efectivamente contaminantes, regulando la utilización racional de la propiedad inmobiliaria.<sup>158</sup>

Así, dentro de un cuadro general de utilización racional del suelo, por fuerza de las propias circunstancias sociales y económicas, se imponen vínculos cada

---

<sup>157</sup> Por cierto, la teoría de la función social de la propiedad sólo puede explicar la regulación de ese derecho respecto de los elementos ambientales de propiedad privada, pero no así respecto de los que caen dentro de la esfera del patrimonio público. Cf. MOSSET ITURRASPE, Jorge. **Op. Cit.** pp. 56-58.

<sup>158</sup> Así, siguiendo a BARREIRA, podemos señalar que el derecho de propiedad está sujeto tanto a limitaciones generales como a limitaciones especiales: a) Limitaciones generales. Como resultado del progreso científico, industrial, económico, tecnológico y del incremento demográfico que proporciona nuevas exigencias notadamente sociales y públicas, el ejercicio de la propiedad se sujeta a limitaciones cada vez más crecientes, previstas en las leyes y los reglamentos especialmente del suelo y sus recursos naturales y culturales dando lugar a una verdadera transformación conceptual del antiguo derecho absoluto, inviolable y exclusivo de la propiedad inmobiliaria hacia un derecho relativo en el sentido de atender a las circunstancias de interés general; b) Limitaciones especiales. Tratándose específicamente de la propiedad inmobiliaria cubierta de vegetación, además de las normas vinculatorias aplicables a la propiedad en general, las legislaciones suelen prever reglas especiales de limitaciones, evidenciado lo que se considera una demostración doctrinaria del tema de vínculos florísticos, significa "la realidad revela una parte de etapas del pensamiento jurídico en el tema de propiedad." BARREIRA CUSTÓDIO, Helita. *A questão constitucional: propriedade, ordem econômica e dano ambiental. Competência legislativa concorrente.* En: **Dano ambiental, prevenção, reparação e repressão.** Coord. ANTONIO HERMAN V. Benjamin. Sao Paulo, Editora Revista dos Tribunais, 1993. Pp. 117-124.



vez más crecientes a los derechos de construir, de usar, gozar y disponer del inmueble, derechos éstos tradicionalmente ligados al derecho de propiedad; se observa entonces una progresiva evolución en el sentido de redefinir el concepto de derecho de propiedad.<sup>159</sup>

Además de lo anterior, aquellos bienes ambientales susceptibles de ser objeto de propiedad privada, dice LOPERENA, tienen un límite bien conocido desde antiguo en el derecho de propiedad: el *ius usus inocui*<sup>160</sup> según el cual, el dueño no puede impedir la utilización inocua de sus bienes inmuebles por parte de un tercero.<sup>161</sup>

En este orden de ideas, el propietario, como miembro integrante de la comunidad, debe sujetarse a una serie de nuevas obligaciones crecientes,<sup>162</sup>

---

<sup>159</sup> De ahí que uno de los postulados del Estado moderno deba ser equilibrar la ambivalencia inherente entre el derecho de propiedad y las metas de la conservación ambiental. ISENSEE, Josef. **Op. Cit.** P. 469-471.

<sup>160</sup> El *ius usus inocui*, dice Loperena, no es un derecho real que grave el fundo, sobre alguna o varias cosas, ni tampoco es personal en el sentido de que lo posean algunas personas y pueda ser transmitido. Es un derecho que se adquiere con la condición de ser ciudadano, con la condición de ser humano, lo cual nos lleva inmediatamente al campo de los derechos y libertades públicas y en el caso de nuestra Constitución en el artículo 45.1 que reconoce a todos el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado. LOPERENA, Demetrio. **Los principios del derecho ambiental.** México, Civitas-IVAP, 1998. Pp. 176-177.

<sup>161</sup> LOPERENA, Demetrio. **El derecho al medio ambiente adecuado.** Madrid, Civitas-IVAP, 1996. P. 70 – 71.

<sup>162</sup> Sobre este aspecto, señala René SAVATIER que las obligaciones de vizinhanca constituyen el germen de un gran número de otras obligaciones. Para el ilustre jurista, “depuis cette époque, le monde étant devenu beaucoup petit, on a constaté que tous les hommes étaient voisins uns des autres. Ainsi, le droit de propriété, au lieu de rester

que van arrastrando al derecho de propiedad, buscando un bienestar general, del ámbito del derecho privado hacia el ámbito de los derechos de la colectividad, es decir hacia el ámbito del derecho público.

De esta forma, en correspondencia con la evolución progresiva de los nuevos aspectos sociales ligados a la propiedad, aparece una fractura o declinación de concepto primitivo y clásico de la propiedad previsto en el artículo 544 del Código de Napoleón, de carácter absoluto, como una pérdida gradual de la soberanía de su titular, dando lugar a un concepto de derecho relativo, menos egoísta, caracterizado por la "función social de la propiedad".

En definitiva, en materia de apropiación de los elementos de base tenemos que reconocer, como lo hace Helita BARREIRA que, "... el concepto de propiedad contemporánea comprende en su contenido y alcance, además del tradicional derecho de uso, goce y disposición de los bienes por parte de sus titulares (CC. art. 524) con sus respectivas limitaciones (CC. arts. 554 a 558, 591), la obligatoriedad de atender a su función social. El concepto de función social de la propiedad (privada o pública, tanto en la zona urbana o en la periferia y en la zona rural) es inseparable requisito obligatorio de uso racional de la propiedad y de los recursos ambientales (naturales y culturales)."<sup>163</sup> Por

---

simplement un droit civil, est, de plus en plus, entré dans les dépendences du droit public" Citado por: BARREIRA CUSTÓDIO, Helita. **Op. Cit.** Pp. 119.

<sup>163</sup> BARREIRA CUSTÓDIO, Helita. *A questão constitucional: propriedade, ordem econômica e dano ambiental. Competencia legislativa concurrente* En: **Dano ambiental, prevenção, reparação e repressão**. Coord. ANTONIO HERMAN, Bejamín. Sao Paulo, Revista dos Tribunais, 1993. P. 116.

ejemplo, la propiedad forestal constituye un derecho dotado de específicas limitaciones que lo encuadran en la categoría de bien privado de interés público.

Bajo esta perspectiva, dice María Luisa FARO, el derecho de propiedad va paulatinamente sufriendo una creciente desprivatización, no en el sentido de estatizarse sino en el sentido de su creciente publicitación. Dicha “desprivatización no supone una disminución del derecho de propiedad, no sugiere el achatamiento de la clásica y básica columna de sustento ideológico de la gran mayoría de los ordenamientos jurídicos contemporáneos; significa, tan sólo, delimitación de la extensión de ese derecho, condicionamiento de su ejercicio, sin comprometer o suprimir su contenido”.<sup>164</sup>

Lo anterior supone entonces que en tratándose de la protección del ambiente debe concluirse que el mismo es un bien jurídico de titularidad primordialmente colectiva,<sup>165</sup> al tiempo que los bienes-función que lo integran no son bienes en

---

<sup>164</sup> FARO MAGALHÃES, Maria Luísa. *Função social da propriedade e meio-ambiente-princípios reciclados*. En: **Dano ambiental, prevenção, reparação e repressão**. Coord. ANTONIO HERMAN, Benjamin. Sao Paulo, Editora Revista dos Tribunais, 1993. P. 148.

<sup>165</sup> Así lo sostiene Jesús JORDANO FRAGA cuando señala que “en todo lo medioambiental parece existir desde el punto de vista jurídico algo que hace pensar en bienes situados por encima del ámbito de la esfera de actuación del sujeto. Este dato innegable de la presencia de intereses colectivos es identificado o traducido por MARTÍN MATEO en el dato jurídico cohesionador de la titularidad común, pero ello, pese a su indudable valor de constatación del régimen y de la titularidad de determinados elementos fundamentales o nucleares en el ámbito conceptual del medio ambiente, no es predicable de todos. “JORDANO FRAGA, Jesús. **Op. Cit.** P. 58.

sentido clásico, no son de apropiación individual y no están en el comercio, mientras que los elementos de base pueden ser apropiables, pero se encuentran sujetos a una serie de limitaciones que determinan la función ambiental de la propiedad.

Son pocos sin embargo los sistemas jurídicos que se han ocupado de esta cuestión. En Brasil, por ejemplo, la Constitución de 1988 eleva el medio ambiente a la categoría de 'bien común del pueblo' y 'esencial a una sana calidad de vida' poniendo en el poder público y en la colectividad su defensa y preservación".<sup>166</sup>

A mayor abundamiento, visto desde el plano internacional, los bienes ambientales de base y los bienes ambientales-función no pueden ser considerados del dominio exclusivo de un solo Estado, sino bienes sobre los cuales la comunidad entera tiene una cotitularidad.<sup>167</sup>

---

<sup>166</sup> En efecto, el texto del artículo 225 de la Constitución brasileña señala "Todos tienen derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, bien de uso común del pueblo y esencial a una sana calidad de vida, imponiéndose al Poder Público y a la colectividad el deber de defenderlo y de preservarlo para las generaciones presentes y futuras". Traducción del autor del texto que aparece en: IBAMA. **Coletânea da legislação federal do meio ambiente**. Brasilia, IBAMA, 1992. P. 20.

<sup>167</sup> El informe BRUNDTLAND introdujo la noción de bien común global para los océanos, el espacio cósmico y la Antártida; éstos bienes son considerados *global commons*, por esta razón comunes a todo el globo. Los *global commons* se identifican con las nuevas *res communes omnium* de nivel planetario. La calificación de algún bien como *global commons* constituye una afirmación innovadora destinada a integrar la tradicional clasificación de los bienes; la interpretación del sistema normativo. En el mismo sentido se pronuncia MANUELA FLORES al señalar "el bien jurídico ambiente dice respecto a la colectividad y no meramente al individuo. Trátase de un bien individualmente inapropiable, de un bien unitario, que no puede ser

Explicado lo anterior, podemos decir que en el ámbito internacional, el derecho de utilización de los bienes ambientales es reconocido a cada Estado siempre y cuando su uso sea sustentable, es decir que no perjudique su uso por parte de un tercer Estado.<sup>168</sup> En el mismo sentido, su utilización puede ser reconocida a los particulares por los ordenamientos jurídicos locales pero no su propiedad,<sup>169</sup> es decir, al interior del Estado-Nación, la utilización de dichos bienes debe ser permitida siempre y cuando no se altere la función que cada bien cumple en el complejo ambiental.<sup>170</sup>

---

atribuido en exclusividad a ningún sujeto". Citado por Jorge MOSSET ITURRASPE. **Op. Cit.** P. 40.

<sup>168</sup> Como señala DARNACULLETA "...la búsqueda de instrumentos de protección de los recursos naturales conduce a sostener, en determinados planteamientos doctrinales, que la titularidad de estos bienes, en atención al valor ambiental que poseen, corresponde a la humanidad". DARNACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Op. Cit.** P. 32.

<sup>169</sup> Cabe distinguir sin embargo, como lo hace LOPERENA, entre uso y aprovechamiento al señalar: " En nuestro caso es muy útil la distinción ya que una actividad recreativa del tipo que sea en predio ajeno nunca puede ir más allá de un uso. No sería correcto denominarlo aprovechamiento porque este concepto evoca una rentabilidad económica radicalmente alejada del uso recreativo al que nos referimos. En segundo lugar, el aprovechamiento es excluyente. Un cultivo se aprovecha en su integridad por su titular. Incluso en una finca cuyo aprovechamiento principal sea la recolección de plantas silvestres, la presencia de otras personas extrayendo una parte de ellas implica un decremento en la economía del titular incompatible con el ejercicio del derecho de propiedad, el cual le otorga el derecho a acceder a los frutos." LOPERENA, Demetrio. **Los principios del derecho ambiental**. Madrid, Civitas-IVAP, 1998. Pp. 173-174.

<sup>170</sup> Así, PRIEUR considera al Patrimonio común como "una noción compleja de geometría variable, que trasciende la distinción de sujeto y de objeto y las diferenciaciones entre derecho público y derecho privado, o entre derecho internacional y derecho nacional". PRIEUR, Michel. *La noción de patrimonio común*. En: **Jurisprudencia Argentina**. Buenos Aires, No. 6121, diciembre, 1998. P. 10.

Esa sustentabilidad del uso de los recursos tiene un doble sentido: territorial sobre el orden de la coexistencia de los usos, y temporal, sobre el orden de sucesión de los usos.<sup>171</sup>

El orden de la coexistencia de los usos y el orden de la sucesión de los usos implican la individualización de distintos sujetos usuarios: en esa coexistencia concurren las generaciones presentes, en la sucesión el uso actual y una fracción continua de los usos anteriores y posteriores y debe permitirse a las generaciones futuras poder ser usuarios.<sup>172</sup>

En consecuencia no es posible hablar de propiedad privada o estatal de los bienes ambientales sino de utilización privada o estatal.<sup>173</sup> En otras palabras, la noción de apropiación de la utilidad de los bienes ambientales está destinada a ser revisada, en el sentido de que no pueden ser apropiaciones exclusivas sino sólo utilidades con la consecuencia de que el usuario durante el uso no puede aportar modificaciones significativas irreversibles ni puede gozar del derecho de contaminar el bien agregando descargas al ambiente, como en el

---

<sup>171</sup> LETTERA, Francesco. *Lo stato ambientale e le generazioni future*. En: **Revista giuridica dell' ambiente**. Milano, Giuffrè. Anno VII, núm. 2. P. 246.

<sup>172</sup> Así lo establece el llamado "Principio de responsabilidad intergeneracional" Reconocido por el principio 2 de la Declaración de Estocolmo.

<sup>173</sup> Para JORDANO FRAGA, "Hay que prescindir del dato de la titularidad, o de la pertenencia, de los recursos naturales, que en unos casos se hallará referida a los particulares, como puede ocurrir con el suelo, y en otros se tratará de bienes de dominio público, como ocurre con el agua o las costas". **Ibid.**

caso de la descarga de desechos nucleares en el fondo marino, en el subsuelo y en el espacio cósmico.<sup>174</sup>

En consecuencia, lo anterior significa que la tutela del bien jurídico medio ambiente exige como condición necesaria la distinción entre dos cosas muy diversas: primero, la posibilidad de apropiación individual de algunos elementos de base, bajo la condición irrestricta de no afectar su función; y segundo, la asunción del ambiente propiamente tal como un bien jurídico de titularidad colectiva.

Así, el derecho ambiental (entendido como el relativo a la titularidad jurídica del ambiente) es en un alto grado un derecho limitativo de la propiedad individual, no sólo privada, sino también pública.

Bajo la perspectiva del derecho ambiental, el propietario se convierte, como dice ISENSEE, en *un garante de la protección ambiental*.<sup>175</sup>

---

<sup>174</sup> En sentido contrario, Cármen SÁNCHEZ-FREIRA dice que "el bien jurídico medio ambiente se conforma así como bien colectivo, desde el punto de vista de la titularidad de su disfrute, por lo que su defensa será primordialmente de naturaleza pública." SÁNCHEZ-FREIRA GONZÁLEZ, Ma. Del Carmen. **La responsabilidad civil del empresario por el deterioro del medio ambiente**. Barcelona, JM Bosch editores, S.A., 1994. P.19.

<sup>175</sup> Véase: ISENSEE, Josef. *The ambivalence of the Basic Right of ownership. Environmental protection in the teoretical system of civil rights*. En: DOLZER, Rudolf y THESING, Josef (editores). **Protecting our environment. German perspectives on a global challenge**. Sankt Augustin, Konrad-Adenauer-Stifung, 2000. Pp. 478-480.

## CAPÍTULO II

# LA TUTELA DEL BIEN JURÍDICO MEDIO AMBIENTE EN EL DERECHO MEXICANO

SUMARIO: 1. Introducción.- 2. El ambiente como bien jurídico tutelado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.- 3. El ambiente en la legislación secundaria.- 4. La titularidad de los elementos del ambiente.- 5. El derecho a un medio ambiente adecuado, el desarrollo sustentable y la función ambiental de la propiedad.

### 1. Introducción

En la República Mexicana, desde el siglo pasado pueden encontrarse normas aisladas en diversos ordenamientos jurídicos, relacionadas con la regulación de algunos de los elementos del ambiente, pero el nacimiento del derecho ambiental propiamente tal se ubica en los años setenta, como se expondrá a continuación.

Así, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917,<sup>176</sup> que en su texto original ya contenía referencias parciales e indirectas al tema que

---

<sup>176</sup> Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 5 de febrero de 1917. Sobre esta Constitución se ha dicho que “ A diferencia de las constituciones clásicas del liberalismo burgués de los siglos XVIII, XIX y XX hasta el término de la Primera Guerra Mundial, el constitucionalismo mexicano del siglo XX –fiel a sus raíces del liberalismo avanzado en el Constituyente de 1857 y a la tradición intervencionista de las culturas mesoamericanas e ibéricas- se convierte en la vanguardia del moderno constitucionalismo económico (versión prístina del 27 constitucional de 1917) y del constitucionalismo social (versión igualmente originaria del 123 constitucional de 1917), según así lo ha reconocido la doctrina internacional más autorizada”. CORTIÑAS-PELÁEZ, León. **Fundamentos de derecho económico**. México, Porrúa, 1998. P. 17.



nos ocupa, ha sido reformada en cuatro ocasiones con miras a la protección jurídica del ambiente.

La primera, en 1971,<sup>177</sup> para adicionar una base 4ª a la fracción XVI del artículo 73, con el objeto de facultar al Congreso de la Unión para revisar las medidas adoptadas por el Consejo de Salubridad General para prevenir y combatir la contaminación ambiental.

La segunda en diciembre de 1982,<sup>178</sup> para introducir en el artículo 25 la necesidad de impulsar el desarrollo, pero sujetándolo entre otros aspectos al cuidado del ambiente.

La tercera en 1987<sup>179</sup> para, por una parte, precisar en el artículo 27 la facultad de la Nación para imponer modalidades a la propiedad privada, tendentes a la preservación y restauración del equilibrio ecológico y, por la otra, establecer, mediante la adición de una fracción XXIX-G al artículo 73, el sistema de concurrencia de competencias en materia ambiental entre los tres niveles de gobierno.

---

<sup>177</sup> El Decreto correspondiente fue publicado en el **Diario Oficial de la Federación** del 6 de julio de 1971.

<sup>178</sup> Esta reforma fue aprobada por el Poder Constituyente Permanente en 1982 pero se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el 3 de febrero de 1983.

<sup>179</sup> Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 10 de julio de 1987.

La cuarta, finalmente, en 1999, para adicionar un párrafo quinto al artículo 4º, incorporando con ello el derecho a un medio ambiente adecuado y modificar nuevamente el artículo 25 para dar fundamento más preciso a la idea del desarrollo sostenible.<sup>180</sup>

Con tales bases constitucionales, en México han regido tres legislaciones ambientales;<sup>181</sup> la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental (1971);<sup>182</sup> la Ley Federal de Protección al Ambiente (1982);<sup>183</sup> y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988).<sup>184</sup> Esta última reformada sustancialmente en 1996.<sup>185</sup>

---

<sup>180</sup> **Diario Oficial de la Federación** de 28 de junio de 1999.

<sup>181</sup> Poco se ha escrito sobre las leyes ambientales de 1971 y 1982, pero algunas menciones pueden encontrarse en: ZARKIN CORTÉS, Sergio Salomón. **Derecho de protección al ambiente**. México, Porrúa, 2000. P.45-75; así como en: GUTIERREZ NÁJERA, Raquel. **Introducción al estudio del derecho ambiental**. México, Porrúa, 1998. Pp. 111-195; y, QUINTANA VALTIERRA, Jesús. **Derecho ambiental mexicano**. México, Porrúa, Pp. 41-225.

<sup>182</sup> Esta Ley fue publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 23 de marzo de 1971.

<sup>183</sup> Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** y modificada por el "Decreto mediante el cual se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Protección al Ambiente", publicado en el **Diario Oficial de la Federación** del 27 de enero de 1984, pero las reformas son poco sustanciales, en la mayoría de los casos consistieron simplemente en substituir las menciones a la Secretaría de Salubridad y Asistencia por la entonces nueva Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

<sup>184</sup> Esta Ley fue publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 28 de enero de 1988

<sup>185</sup> El Decreto correspondiente fue publicado en el **Diario Oficial de la Federación** del 13 de diciembre de 1996.

Estas legislaciones ambientales han coexistido en el momento de su vigencia, regulando aparentemente a los mismo sujetos, con otras que se ocupan de establecer un marco jurídico específico para cada uno de los elementos de base del ambiente, y que evolucionan a la par que la legislación propiamente ambiental va desarrollándose, a saber: la Ley Forestal (1992), la Ley Federal de Caza (1956), la Ley de Pesca (1992), la Ley de Aguas Nacionales (1992), y la Ley General de Vida Silvestre (2000), entre otras.<sup>186</sup>

Además de lo anterior, las treinta y una entidades federativas<sup>187</sup> que integran el Pacto Federal,<sup>188</sup> así como el Distrito Federal,<sup>189</sup> han emitido sus propias legislaciones locales y varios de los 2427 municipios con que cuenta el país han emitido bandos o reglamentos en materia ambiental.<sup>190</sup>

---

<sup>186</sup> Una breve referencia a la legislación sectorial ambiental en México puede encontrarse en QUINTANA VALTIERRA, Jesús. **Op. Cit.** Pp. 37-39.

<sup>187</sup> Sobre la división política de México véase: O'GORMAN, Edmundo. **Historia de las divisiones territoriales de México.** México, Porrúa, 1994. 325 pp.

<sup>188</sup> Todas las entidades federativas que conforman el Pacto Federal emitieron sus legislaciones ambientales por primera vez entre los años de 1989 y 1994. El Distrito Federal lo hizo en el año de 1996, pero a la luz de las reformas efectuadas a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se ha iniciado un nuevo proceso de emisión de leyes estatales ambientales que aún no concluye.

<sup>189</sup> Esta Ley fue publicada en la **Gaceta Oficial del Distrito Federal** el 13 de enero de 2000.

<sup>190</sup> México cuenta con 2427 municipios y no existe un dato preciso de cuántos de ellos han promulgado regulaciones específicas en materia ambiental.

## 2. El ambiente como bien jurídico tutelado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

El concepto ambiente, en un sentido lato, puede decirse que se ha ido incorporando al texto constitucional mexicano en distintos momentos y desde varias perspectivas que no son necesariamente complementarias.<sup>191</sup> Así, la Carta Magna se ha referido al ambiente en cinco sentidos: a) desde la perspectiva del aprovechamiento de los recursos naturales; b) como facultad del Consejo de Salubridad General para adoptar medidas para prevenir y combatir la contaminación ambiental, c) con relación al desarrollo económico, d) como materia sujeta al reparto de competencias propio de un sistema federal; y e) como derecho subjetivo público.<sup>192</sup>

En efecto, el texto original de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 no se refirió al concepto que analizamos,<sup>193</sup> sino

---

<sup>191</sup> Un recuento claro de las bases constitucionales del derecho ambiental mexicano se encuentra en: QUINTANA VALTIERRA, Jesús. **Op. Cit.** Pp. 41-79.

<sup>192</sup> Situación similar se plantea en España, en donde a decir de Jesús JORDANO FRAGA el ambiente ha sido regulado como objeto de un derecho y de un deber, así como una materia de competencia. JORDANO FRAGA, Jesús. **La protección del derecho a un medio ambiente adecuado.** Barcelona, J.M. Bosch, 1995. Pp. 78-87.

<sup>193</sup> Aunque normalmente suelen citarse como bases constitucionales del derecho ambiental los artículos 3º, 4º, 25, 27, 28, 73 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Véase: GUTIERREZ NÁJERA, Raquel. **Op. Cit.** Pp.118-131.

exclusivamente al aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación, señalando en el artículo 27:<sup>194</sup>

“... La Nación tendrá en todo tiempo 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 de su conservación.”<sup>195</sup>

En cambio, nuestra Carta Fundamental se ocupó por primera vez, aunque de manera indirecta, del medio ambiente con la reforma al artículo 73, fracción XVI de 1971,<sup>196</sup> mediante la cual se facultó al Consejo de Salubridad General para adoptar las medidas para prevenir y combatir la contaminación ambiental, mismas que al tenor del precepto citado debían ser después revisadas por el Congreso de la Unión.<sup>197</sup>

Una segunda referencia, ya más directa, al concepto se incorpora en 1983, cuando se reforma el artículo 25 constitucional y en él se hace mención al

---

<sup>194</sup> Conviene señalar que el proyecto de texto constitucional presentado por Carranza ante los Constituyentes de 1917 no incluía ninguna modificación respecto a la Constitución de 1857 en tratándose de recursos naturales que no fueran el petróleo y los recursos mineros. Véase: ROUAIX, Pastor. **Génesis de los artículos 27 y 123 de la Constitución Política de 1917**. México, PRI, Comisión Nacional Editorial del CEN, 1984. Pp. 125-191.

<sup>195</sup> Texto tomado de: TENA RAMÍREZ, Felipe, **Leyes fundamentales de México**. México, Porrúa, 1997. P. 1179.

<sup>196</sup> Véase: BRAÑES, Raúl. **Op. cit.** Pp. 73-78.

<sup>197</sup> No es irrelevante considerar que esta reforma constitucional se da precisamente de cara a la celebración de la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano y el Desarrollo.

medio ambiente con relación al desarrollo económico en los siguientes términos:<sup>198</sup>

“Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolas 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”.<sup>199</sup>

Pero la preocupación por las cuestiones ambientales se introduce de manera más clara en el texto constitucional sólo en 1987, cuando el Poder Constituyente Permanente aprobó las reformas a los artículos 27 y 73 constitucionales que incorporaron dos conceptos: el equilibrio ecológico y la protección del ambiente, aunque sin explicar en que consisten estos.<sup>200</sup> Así en el artículo 27 se estableció que, a partir de las facultades de la Nación para imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público y regular en beneficio social el aprovechamiento de los elementos naturales

---

<sup>198</sup> Equivocadamente, algunos autores, como Raúl BRAÑES, consideran que en este precepto se plasmó el principio del desarrollo sustentable propuesto por la Declaración de Estocolmo. BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** Pp. 79-83. Decimos que equivocadamente porque como ya lo mencionamos el principio de la sustentabilidad no se cumple por su mera mención en un texto legal sino que exige una serie de transformaciones fundamentales del derecho.

<sup>199</sup> Jesús QUINTANA VALTIERRA considera que con la expresión “cuidando el medio ambiente” por primera vez se hace referencia al ambiente en su dimensión global. QUINTANA VALTIERRA, Jesús. **Op. Cit.** P. 47.

<sup>200</sup> Puede decirse sin duda que esta reforma es consecuencia de la presentación del Informe BRUNDTLAND.

susceptibles de apropiación,<sup>201</sup> “se dictarán las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico”. De esta forma el precepto ya antes citado quedó redactado como sigue:

“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.....”

Por su parte, la adición de una fracción XXIX-G al artículo 73 tuvo por objeto facultar al Congreso de la Unión para “expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos locales y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de

---

<sup>201</sup> A este respecto se ha dicho que los tres primeros párrafos del 27 constitucional, “al reconocer la propiedad privada como una creación específica del Estado, *confieren al derecho de propiedad una naturaleza puramente estatutaria* y proporcionan la refutación fundamental a la vieja idea de la propiedad privada individual.” CORTIÑAS-PELAEZ, León. **Op. Cit.** P. 28.

protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico".<sup>202</sup>

La fracción citada es redundante en la medida en que el ambiente se protege si se preserva, o en su caso, si se restaura el equilibrio ecológico, pero de cualquier forma leyendo su contenido en armonía con lo dispuesto por el párrafo tercero del artículo 27 antes mencionado resulta que las leyes a que se refiere la fracción XXIX-G son aquéllas que establecen modalidades a la propiedad privada de los recursos naturales o bien regulan el aprovechamiento de los mismos con el objeto de preservar o restaurar el equilibrio ecológico, es decir preservar la función ambiental de los elementos de base sujetos a regulación.

---

<sup>202</sup> La interpretación de esta modificación no ha sido claramente explicada y persisten diferentes posiciones en torno a lo que debe entenderse fundamentalmente por la concurrencia de competencias en materia ambiental. Carlos SEMPÉ explica esta reforma de la siguiente manera: "En materia ecológica, los primeros anteproyectos de iniciativa de la actualmente vigente Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (D.OF. 28-I-88), representaban un retroceso en relación con la participación de las autoridades locales en la aplicación de la Ley. Prácticamente todo quedaba reservado a la autoridad federal. La abrogada Ley Federal de Protección al Ambiente (D.OF. 11-I-82) y la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental (D.OF. 23-III-71), aunque de manera muy limitada, daban mayor participación a los Estados. Esa situación dio lugar a que se pospusiera el envío de la iniciativa, para primero modificar la Constitución (D.OF. 10-VII-87), y facultar al Congreso de la Unión para expedir la ley que estableciera la concurrencia de los tres niveles de gobierno, la ley finalmente aprobada, vino a obligar a los estados a legislar al respecto, por lo que ahora debe existir una ley distinta en cada entidad federativa". SEMPÉ, Carlos. **Técnica legislativa y desregulación**. México, Porrúa, 1997. Pp. 110-111. Véase también: BRANES, Raúl. **Manual de derecho ambiental mexicano**. México, FCE-Fundación para la Educación Ambiental, 1994. Pp. 81-82; AZUELA DE LA CUEVA, ANTONIO. *La distribución de competencias en la regulación de los usos del suelo*, en: PEMEX-Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. **Pemex: Ambiente y energía**. México, UNAM, 1995. Pp. 13-34; y DÍAZ y DÍAZ, Martín. *México en la vida del federalismo cooperativo. Un análisis de los problemas en torno a la distribución de competencias*. **Estudios en Homenaje a Fernando Alejandro VÁZQUEZ PANDO**. Themis, México, 1996. Pp. 132-145.



Ahora bien, la modificación al artículo 27 constitucional reconoce, sin mencionarlo expresamente, la diferencia que hemos establecido líneas arriba en torno al ambiente y los elementos que lo componen. En este sentido, el texto de la Carta Magna asume que los elementos naturales (elementos de base) puedan ser susceptibles de apropiación, no así el ambiente como tal.

Asimismo, del texto constitucional se puede desprender que cuando esos elementos recaen en el dominio privado, la Nación tiene la facultad de imponer las modalidades que dicte el interés público<sup>203</sup> o bien puede regular su aprovechamiento con la finalidad de preservar y restaurar el equilibrio ecológico, es decir de salvaguardar su función ambiental.

En este caso, la Constitución refiere a la función ambiental que los elementos naturales desempeñan dentro de un determinado ecosistema, dado que si esa función se altera sustancialmente se modifica el equilibrio ecológico, afectando con ello al bien jurídico “ambiente”.

Finalmente, la incorporación del derecho al ambiente como un derecho subjetivo público se da a partir la reforma al artículo 4º constitucional aprobada por el poder constituyente permanente en 1998.<sup>204</sup> Con esta reforma, el ambiente es recogido expresamente por la Constitución Política de los

---

<sup>203</sup> MARTÍNEZ CASTAÑÓN, José Antonio. **El interés público y la intervención estatal**. Tesis de licenciatura, UNAM, 1984.

<sup>204</sup> Véase al respecto: QUINTANA VALTIERRA, Jesús. **Op. Cit.** Pp. 451-454.

Estados Unidos Mexicanos.<sup>205</sup> Dicha enmienda incorporó al precepto de marras el llamado derecho al medio ambiente adecuado, señalando:

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

Cabe destacar que en el mismo decreto se modificó el artículo 25 constitucional para señalar “que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable” (énfasis nuestro).

No obstante, esa incorporación del derecho a un medio ambiente adecuado al orden constitucional representa sólo una mención carente de formas de implementación que no sean las que tenga a bien disponer la legislación secundaria.<sup>206</sup> Por ello es aplicable a la reforma constitucional mexicana el

---

<sup>205</sup> Un análisis del proceso que siguió la discusión y aprobación de esta reforma puede encontrarse en: CARRILLO CERVANTES, Yasbé Manuel. *La incorporación constitucional del derecho a un medio ambiente adecuado, un buen propósito de fin de siglo*, en: **Revista mexicana de legislación ambiental**. México, año 1, núm. 1, septiembre-diciembre de 1999. Pp. 5-12.

<sup>206</sup> Un caso distinto es por ejemplo el de Colombia, en donde, la Constitución Política (1991), por una parte recoge el derecho a un medio ambiente adecuado al señalar en su artículo 79: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo...” y por otra parte creó la llamada acción de tutela para reclamar ante los jueces la protección inmediata del derecho constitucional a un medio ambiente adecuado cuando estos resultaren amenazados por la acción u omisión de cualquier autoridad pública. A ese respecto, el artículo 86 de la Carta Fundamental señala: “Toda persona tendrá acción de tutela para reclamar ante los jueces, en todo momento y lugar, mediante un procedimiento preferente y sumario, por sí misma o por quien actúe a su nombre, la protección inmediata de sus derechos constitucionales fundamentales, cuando quiera que éstos resulten vulnerados o amenazados por la acción o la omisión de cualquier autoridad pública...” Véase: RAMÍREZ BASTIDAS, Yesid. **El derecho ambiental**. 2ª. Ed. Bogotá, Ediciones jurídicas Gustavo Ibañez, 1998. Pp. 62-105.

comentario de DESPAX cuando dice que: “la consagración de un derecho al ambiente, nuevo derecho del hombre en constituciones nacionales y numerosos textos internacionales, se presenta como una de las consecuencias directas de las insuficiencias y lagunas de un Derecho del Ambiente, relacionando de esta forma la falta de protección efectiva que, por vía administrativa, penal, fiscal e incluso civil, aparece en la absoluta mayoría de las legislaciones internas de cada país. El desamparo del ambiente a nivel positivo ha forzado, pues, la aparición de esas declaraciones programáticas que intentan, por vía de principios, obtener un *mínimum acceptable* de realización de este derecho”.<sup>207</sup>

En suma, la incorporación del derecho a un medio ambiente adecuado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos no guarda relación con las modificaciones que en esta materia se habían producido ya en la Carta Magna y hacen ver a la consagración de tal derecho como innecesaria y poco fecunda, toda vez que en la misma no puede fundarse una más eficiente protección del ambiente y, por tanto, tampoco la categorización de un bien jurídico diferente y autónomo a los elementos que lo integran, como si puede desprenderse del artículo 27 constitucional.

De la misma manera, el fundamento constitucional de desarrollo sustentable en México no debe buscarse en la reforma al artículo 25 constitucional de 1999,

---

<sup>207</sup> Citado por Tomás HUTCHINSON, en **Op. Cit.** P. 224.

sino en el propio artículo 27, reformado en 1982, que si bien reconoce la propiedad privada de algunos elementos ambientales, sujeta su aprovechamiento a la conservación de los mismos y a la protección y restauración del equilibrio ecológico.<sup>208</sup>

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

### 3. El ambiente en la legislación secundaria

Como ya se mencionó, la primera legislación propiamente ambiental que rigió en México fue la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental (1971).<sup>209</sup> Esta Ley estableció como uno de sus objetivos “el

---

<sup>208</sup> Similar enfoque se presenta respecto de la Constitución española por DARNACULLETA, quien señala: “ La explotación racional de los recursos naturales, frente a la tradicional explotación de los mismos en términos puramente económicos, es un principio que intenta conjugar los postulados del desarrollo económico con las necesidades de protección ambiental. Esta formulación del principio del eco-desarrollo o desarrollo sostenible, basada en la moderación del goce actual de los recursos naturales con el fin de no hipotecar la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras, adquiere carácter jurídico en el artículo 45 de la Constitución. Por ello y a pesar de que no quedó recogido en la redacción definitiva del artículo 132, el principio de explotación racional debe inspirar igualmente el régimen jurídico del demanio natural..”. DARNACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Op. Cit.** Pp. 51-52.

<sup>209</sup> Esta Ley Federal, sin embargo fue originalmente pensada para regir exclusivamente en el Distrito Federal. Las vicisitudes de su adaptación para ser presentada ante el Congreso de la Unión como una iniciativa de Ley Federal son expuestas por Ramón OJEDA MESTRE en su trabajo: *Política y Legislación ambiental*. En: **Seminario internacional de política y legislación ambiental, las políticas ambientales y la legislación ambiental básica**. Buenos Aires, Argentina, Presidencia de la Nación-Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, 1998. Pp. 138-148. Véase también: CABRERA ACEVEDO, Lucio. **El derecho de protección al ambiente**. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1981. Colección Serie de estudios doctrinales N° 59. 122 Pp., y CARMONA LARA, Ma. del Carmen. **Aspectos jurídicos de los problemas ambientales de México**. México, Tesis de licenciatura. Escuela Libre de Derecho, 198. 250 Pp.

mejoramiento, conservación y restauración del medio ambiente” (art. 1º), mientras que la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982<sup>210</sup> definió como su objeto: “**establecer las normas para la conservación, protección, preservación, mejoramiento y restauración** del medio ambiente, de los recursos que lo integran, y para la prevención y control sobre los contaminantes y las causas reales que los generan”. Sin embargo, ninguna de estas leyes se ocuparon de elevar a la categoría de bien jurídico al ambiente como un todo, al menos en el sentido establecido líneas arriba.

La tercera Ley ambiental que ha sido emitida en México, la Ley General<sup>211</sup> del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 1988,<sup>212</sup> incorporó el

---

<sup>210</sup> Un análisis riguroso de esta Ley puede encontrarse en: BRAÑES, Raúl. **Derecho ambiental mexicano**. México, Fundación Universo Veintiuno, 1987, Colección Medio Ambiente, N° 1. 490 pp.

<sup>211</sup> Jesús QUINTANA VALTIERRA “En México se le ha dado el nombre de leyes generales o leyes marco a las que elabora el Congreso de la Unión para cumplir con dos propósitos simultáneos: Primero, distribuir competencias entre la Federación y los Estados, otorgando las bases para el desarrollo de las leyes locales correlativas; Segundo, establecer en su propio cuerpo normativo el régimen federal para regular la acción de los poderes centrales en la materia de que se trate. QUINTANA VALTIERRA, Jesús. **Op. Cit.** P. 23. Por su parte, Raúl BRAÑES señala que “La LGEEPA es una ‘ley marco’. Así se denomina comúnmente a los ordenamientos jurídicos que se han expedido en los últimos tiempos en esta materia, cuando ellos, al regular el conjunto de la protección del ambiente, no agotan este tema y, en consecuencia, dejan subsistentes los ordenamientos jurídicos preexistentes que versan sobre temas específicos que tienen que ver con la misma protección del ambiente. Las ‘leyes marco’, por decirlo así, se superponen a la legislación ambiental preexistente, modificándola mediante reglas generales sobre la materia, a cuyas prescripciones quedan por lo habitual subordinadas las reglas especiales contenidas en los ordenamientos jurídicos preexistentes, en el sentido que se aplican sólo de manera supletoria.” BRAÑES, Raúl. **Manual de derecho ambiental mexicano**. México, FCE- Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, 1994. P. 104. Para la conceptualización de leyes de bases o leyes-marco, véase la precursora contribución de TAPIA VALDÉS, Jorge. *Leyes de bases y nuevas categorías*. En: **Perspectivas del**

principio del derecho a un medio ambiente adecuado, mucho antes de que la Constitución lo hiciera, pero no como un derecho subjetivo público sino como un principio de política ambiental.<sup>213</sup> En efecto, su artículo 15, fracción XI estableció que:

"Toda persona tiene derecho a disfrutar de un medio ambiente sano. Las autoridades en los términos de ésta y otras leyes tomarán las medidas para la preservación de este derecho".

Este principio de política ambiental presupone sin embargo un derecho de las personas, pero sin que éstas cuenten con un mecanismo jurídico que les permita hacerlo efectivo, en la medida que su disfrute debe ser garantizado por el Estado, sujetándolo así exclusivamente a la tutela del derecho público.

En las adecuaciones que a la LGEEPA aprobó el Congreso de la Unión en 1996, el reconocimiento de este derecho pasó a incorporarse, con algunas precisiones de forma, a la fracción XII del artículo 15, quedando en los siguientes términos:

---

**derecho público en la segunda mitad del siglo XX.** Madrid, I.E.A.L., 1969. Vol. III. Pp. 631-651.

<sup>212</sup> Una descripción sintética del contenido de la Ley de 1988 puede verse en CARMONA LARA, María del Carmen. **Derecho ecológico.** México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1991. 62 pp.

<sup>213</sup> BRAÑES lo considera un principio normativo de la política ambiental, entendiendo por esta característica que tal principio propone "una situación actual como exigencia de conducta que 'debe ser', es decir considerándolo como una regla jurídica, pero sin dejar de ser un principio de política ambiental". BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** Pp. 158-159.

"XII. Toda persona tiene derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Las autoridades en los términos de ésta y otras leyes, tomarán las medidas necesarias para garantizar ese derecho."

También con estas reformas por primera vez se incorpora al texto legal el concepto ambiente, definido de la siguiente forma:<sup>214</sup>

"Art. 3º. Para los efectos de esta Ley se entiende por:

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 un tiempo determinados"

Así, podemos afirmar que el ambiente es objeto de preocupación del orden jurídico mexicano en la medida en que se encuentra constitucionalizado el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado por parte de todos los ciudadanos y que la legislación secundaria ha recogido este principio,<sup>215</sup> pero

---

<sup>214</sup> Podemos decir que el concepto incorporado en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se coloca en la perspectiva de simple sumatoria de los elementos de base que hemos analizado en el capítulo primero.

<sup>215</sup> Aunque conviene señalar que esta incorporación resulta demasiado tardía con relación a la situación que se presenta en otros países de similar desarrollo económico y tradición jurídica. Véase: PNUMA/PNUD. **La recepción en los sistemas jurídicos de los países de América Latina y el Caribe de los compromisos asumidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992). Propuestas para la colaboración hemisférica.** PNMA/PNUD, México, 1996. 168 pp.

como hemos dicho, ello no significa por sí sólo que el ambiente se erija plenamente como un bien jurídico.

En efecto, la forma como el sistema jurídico mexicano se ocupa de este objeto es aún deficiente. En primer lugar, al tenor del texto constitucional no puede afirmarse que el derecho a un medio ambiente adecuado constituye plenamente una garantía constitucional, ya que de acuerdo con lo dispuesto por la Ley secundaria corresponde exclusivamente al Estado velar por su disfrute y no existe en el derecho mexicano la posibilidad de la defensa de ese derecho ante los tribunales por parte de los titulares del mismo.

En segundo lugar, la conceptualización del ambiente establecida por las reformas a la Ley de 1988, si bien parte de un enfoque sistémico, es deficiente para efectos jurídicos y no logra consolidar a este término como un bien jurídico específico diferente de los elementos que lo conforman.

En suma, no puede sostenerse que la incorporación del derecho a un medio ambiente adecuado en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ni la definición del ambiente en el texto normativo secundario hayan significado la conformación de un régimen jurídico específico que eleve el ambiente al rango de bien jurídico. Por ello, la legislación ambiental sigue estando basada fundamentalmente en la técnica del derecho público, y hasta ahora se encarga sólo de la prevención del daño ambiental



mediante la utilización de instrumentos administrativos y en algunas ocasiones del derecho penal.

#### 4. La titularidad de los elementos del ambiente

Como quedó señalado, el concepto de ambiente reconocido hasta ahora por la legislación ambiental mexicana, si bien intenta ser integrador de la visión holística, sigue considerando a éste como la sumatoria de elementos y sus relaciones, pero no supera la posibilidad de que éstos continúen siendo objeto de regulación en forma individual por parte de otros ordenamientos jurídicos, en los casos en que estos últimos consagran la posibilidad de que tales elementos puedan considerarse dentro de la esfera jurídica de un propietario público o privado.<sup>216</sup>

De hecho, en el ordenamiento jurídico mexicano los diferentes elementos que integran al ambiente cuentan con estatuto jurídico propio y son tratados de manera disímbola, sobre todo por lo que hace a su titularidad,<sup>217</sup> como a continuación se analizará.

---

<sup>216</sup> La discusión en torno a la titularidad del ambiente como bien jurídico ni siquiera se ha abierto para la escasa doctrina mexicana. BRAÑES (1994), GUTIÉRREZ NÁJERA (1998), BAQUEIRO ROJAS (1997), QUINTANA VALTIERRA (2000), ZARKÍN CORTÉS (2000), no lo mencionan en sus trabajos.

<sup>217</sup> Una situación similar se presenta en Argentina, según lo exponen DI PAOLA y WALSH al categorizar los diversos recursos naturales y bienes que conforman al

Así, mientras la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos deja claro que el aire<sup>218</sup> no es susceptible de apropiación,<sup>219</sup> al amparo de la

---

ambiente. DI PAOLA, María Eugenia y WALSH, Juan Rodrigo. *El daño ambiental y la sustentabilidad*. En: WALSH, Juan Rodrigo et al. **Op. Cit.** p. 343.

<sup>218</sup> Es ilustrativo citar lo señalado en torno a este elemento por DARNACULLETA, a saber: "La relevancia ambiental del aire que respiramos es incuestionable. Sin embargo, la consideración de la importancia ecológica de este bien es relativamente reciente. Los problemas de contaminación atmosférica se plantearon, en un principio, como problemas de salud pública. Ello explica la heterogeneidad, en cuanto a su origen y procedencia, de las medidas de control de la calidad de este recurso... Lo que llama la atención de la regulación del aire, en comparación con la de otros recursos naturales, es que la intervención administrativa sobre este bien, a pesar de proceder de fuentes diversas, no parece ser conflictiva ni necesitar de justificación alguna. Ello deriva del carácter común de este recurso, el cual, por el momento, no ha sido objeto de apropiación jurídica. El aire ha sido considerado históricamente como un bien de titularidad común - como una '*res communes*', en el Derecho romano; o como el primero de entre las '*cosas comunes a todos los vivientes*', en las Partidas-. No obstante, a diferencia de la evolución que sufrieron los demás bienes que gozaban de la misma consideración, como '*las aguas de la lluvia*', o '*el mar y sus riberas*', este recurso no entró a formar parte de la relación de bienes de dominio público contenidas en el artículo 339 del Cc.". DARNACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Op. Cit.** P. 151. En el mismo sentido señala GARRIDO CORDOBERA que "Los bienes comunes -como el aire- son necesarios para todos, pero no son propiedad definida de nadie, a menos que se acepte que conforman el patrimonio común de la humanidad, y que sus titulares son las generaciones actuales y futuras". GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** p. 165.

<sup>219</sup> En México, el espacio aéreo superestante al territorio nacional pasó a ser considerado claramente como parte del mismo a partir de la reforma que modificó los artículos 27, 42 y 48 constitucionales (**Diario Oficial de la Federación** del 20 de enero de 1960). Así, en el primero quedó consignado que "corresponde a la Nación el dominio directo... del... espacio situado sobre el territorio nacional, en extensión y términos que fije el derecho internacional...", mientras que en el segundo se señaló que el territorio nacional incluye "el espacio situado sobre el territorio nacional". En el artículo 48 se introdujo la idea de que el espacio situado sobre el territorio nacional depende directamente del Gobierno de la Federación. BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** P. 439. En torno a la titularidad de este bien jurídico, Eduardo PIGRETTI señala que "La moderna doctrina no pone en duda que la atmósfera forma parte del dominio público del Estado y que en consecuencia éste puede conceder su uso mediante concesión o permiso, tanto en lo que se refiere a aspectos generales vinculados con la noción de soberanía (comunicaciones radiales, transporte aéreo) como en aspectos complementarios, tales como lluvias artificiales, aprovechamiento de energía eólica y solar, conservación de las condiciones naturales de la atmósfera mediante leyes que la protegen de contaminación". PIGRETTI, Eduardo. **Derecho ambiental**. Buenos Aires, Depalma, 1997. P.17.

legislación sectorial, los recursos forestales son considerados plenamente apropiables, pudiendo recaer en el dominio público o privado,<sup>220</sup> y en tratándose de las aguas continentales y de los recursos de flora y fauna se percibe cierta vaguedad legislativa.<sup>221</sup>

En efecto, el agua, primero que el ambiente, fue objeto de ocupación del texto constitucional, en un doble sentido: a) con relación a su propiedad, y b) por lo que hace a la asignación de facultades entre estados y Federación para legislar en esta materia.<sup>222</sup> Según el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las tierras y aguas pertenecen originariamente a la nación, pero ello no impide que sobre ellas se constituya la propiedad privada. En efecto el párrafo primero de este precepto señala:

---

<sup>220</sup> El artículo 3o. de la Ley Forestal señala que “La propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos, las comunidades o a las personas físicas o morales que sean propietarios de los terrenos donde aquellos se ubiquen. Los procedimientos establecidos por esta Ley no alteraran el régimen de propiedad de dichos terrenos”. Sobre este particular la exposición de motivos de la reforma a la Ley Forestal de 1996 señala que “La intervención histórica del estado en la regulación del aprovechamiento de los recursos forestales del país, ha propiciado la falsa idea de que tales recursos no pertenecen al propietario de los terrenos en que se ubican, lo que ha motivado abusos en perjuicio de los legítimos propietarios de los bosques.

<sup>221</sup> Esta vaguedad quedó plasmada en la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de 1971, que al tenor de sus artículos 4º y 10 extendía su régimen de protección a los elementos del ambiente que recaen en la esfera de la propiedad privada. En cambio, en la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982 ya no se refiere a la protección de aquellos elementos del ambiente de propiedad privada.

<sup>222</sup> Véase: Jorge MADRAZO. *Artículo 27*, en: Instituto de Investigaciones Jurídicas, **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Comentada**. México, UNAM, 1985. Pp. 66-79.

"Art. 27. La propiedad de tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la nación la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada."

A este respecto en nuestra opinión es plenamente defendible sostener que las aguas del subsuelo no recaen en el dominio público,<sup>223</sup> toda vez que no están incluidas en el listado del párrafo quinto del artículo 27 constitucional, mientras que según CERVANTES a luz del precepto en comentario, las aguas del subsuelo son propiedad originaria de la nación en tanto no sean objeto de alumbramiento y apropiación por parte de los particulares.<sup>224</sup>

En materia de flora y fauna, ni la Constitución ni la legislación secundaria establecen un criterio claro".<sup>225</sup>

---

<sup>223</sup> En el derecho español, por ejemplo, el régimen demanial de las aguas del subsuelo se establece a partir de la Ley de 1985, según la cual, "constituyen el dominio público hidráulico del Estado (...) las aguas continentales, tanto superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación" (art. 2º). Sin embargo la Ley de 1879 admitía la apropiación privada de las aguas subterráneas. Véase sobre el particular: DARNACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Op. Cit.** Pp. 70-74. Sin embargo una afirmación categórica como ésta no la encontramos en el orden jurídico mexicano.

<sup>224</sup> Francisco CERVANTES sostiene al respecto que lo susceptible de apropiación es el agua que se extrae del subsuelo, mientras que la fuente, es decir el acuífero, es de propiedad inalienable e imprescriptible de la Nación: véase de este autor: *De la propiedad de las aguas nacionales* en: **Revista Lex. Suplemento ecológico**. Enero, 1999. P. XIX

<sup>225</sup> Sin embargo, el artículo 2o. de la Ley Federal de Caza, abrogada recientemente por la Ley General de Vida Silvestre (2000), señalaba: "Todas las especies animales silvestres que subsisten en el territorio nacional, son propiedad de la nación y corresponde a la Secretaría de Agricultura y Ganadería autorizar el ejercicio de la caza y la apropiación de sus productos".

La Constitución ni siquiera refiere a estos elementos en lo que hace a su aprovechamiento,<sup>226</sup> pero diversas interpretaciones no sólo sostienen lo contrario sino además afirman que sus referencias comprenden también una asignación de facultades a favor de la federación para legislar en esa materia, privando a las entidades federativas de esta posibilidad.<sup>227</sup>

---

Para algunos, cuando la citada ley se refiere a la propiedad de la Nación lo hace en el concepto de "*res nullius*" es decir de las cosas que son de todos y no de propiedad pública, que en la Ley General de Bienes Nacionales se constriñe a "Los muebles de propiedad federal que por su naturaleza no sean normalmente sustituibles, como los especímenes tipo de la flora y fauna". En su momento, la constitucionalidad de esta Ley se ha puesto en duda porque fue dictada por el Congreso Federal sin que existiese un fundamento expreso en el artículo 73 constitucional para tal efecto. Quienes defienden su validez sostienen que su incorporación al orden jurídico vigente esta dada por lo dispuesto en el párrafo tercero del artículo 27 constitucional antes citado. Empero, la validez de la Ley supone la invalidez de lo señalado por su artículo 2º. En efecto, si la Ley de Caza se fundamenta en la facultad de la Nación para imponer modalidades o para regular los elementos naturales, es imposible que la fauna se considere propiedad pública porque el citado párrafo refiere la imposición de modalidades a la propiedad privada y las regulaciones a los elementos susceptibles de apropiación. Por tanto, la fauna es necesariamente un bien que recae en la esfera jurídica de los particulares. La ley de Vida Silvestre, por su parte, sólo confiere a los propietarios del suelo un derecho preferente de aprovechamiento, pero no la propiedad, al tiempo que tampoco declara a los bienes que la integran como parte del dominio público, cuestión que si ocurre por ejemplo en la Ley 7317 de Conservación de la Vida Silvestre de Costa Rica (1992). Véase al respecto. MARTÍN MATEO, Ramón. **Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica.** Estudio realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo, 2000.

<sup>226</sup> En opinión de Raúl BRAÑES, el artículo 27 constitucional contiene tres principios fundamentales desde el punto de vista ambiental: 1) El párrafo primero trata de la naturaleza derivada de la propiedad privada sobre las tierras y aguas, dentro de la concepción de la propiedad originaria de la nación, 2) La primera parte del párrafo tercero establece el derecho que tendrá en todo tiempo la nación para imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, consagrando la función social de la propiedad privada, cuya importancia ambiental es evidente ya que la protección del ambiente puede exigir en determinados momentos que se limiten ciertos atributos del dominio privado, y 3) el derecho de la nación de regular el aprovechamiento de los elementos naturales y dictar las medidas necesarias para evitar la destrucción de los elementos naturales, lo establece el párrafo tercero del mismo artículo. BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** Pp. 63-73.

<sup>227</sup> Martín DÍAZ y DÍAZ. **Loc. Cit.**

En efecto, en su primera parte, el texto del artículo 27 constitucional no hace referencia a la flora y fauna sino a la facultad de la nación para imponer modalidades a la propiedad privada, señalando:

“La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público,...”.

Acto seguido ese precepto faculta a la misma Nación para regular a los elementos naturales susceptibles de apropiación. Si se asumiera que entre estos se encuentran la flora y la fauna, tendríamos que reconocer que los mismos caen dentro del dominio privado, dado que el precepto mismo dice que tales elementos son susceptibles de apropiación.<sup>228</sup> (art. 27.3º, *ab initio*)

Una última parte del precepto citado que se establece como consecuencia de las dos facultades mencionadas tiene que ver según algunas opiniones con la facultad federal para legislar sobre el tema de flora y fauna, al preceptuar que se dictarán las medidas necesarias para establecer adecuadas provisiones de

---

<sup>228</sup> No obstante, DARNACULLETA es de la opinión que “Partiendo de la conservación los bienes que se incluyen dentro del concepto de medio ambiente como objeto de protección, podemos constatar la existencia de: recursos naturales de dominio público (fundamentalmente las aguas y las costas, que son asimismo los bienes que integran el dominio público natural); recursos naturales de difícil y controvertida caracterización jurídica (como el aire, la fauna y la flora); recursos naturales de titularidad pública a los que no se les atribuye naturaleza jurídica demanial (como los montes públicos); y recursos naturales de propiedad privada (como los montes de titularidad privada y los terrenos privados incluidos en un espacio natural).” DANACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Op. Cit.** P. 94.

tierras, aguas y bosques a efecto de preservar y restaurar el equilibrio ecológico. Sin embargo, este argumento se refiere a la regulación de la función pero no del bien (elemento de base).

La nueva Ley General de Vida Silvestre<sup>229</sup> omite pronunciarse sobre el tema de la propiedad y en su artículo 4º señala:

“...Los propietarios o legítimos poseedores de los predios en donde se distribuye la vida silvestre, tendrán derechos de aprovechamiento sustentable sobre sus ejemplares, partes y derivados en los términos prescritos en la presente Ley y demás disposiciones aplicables.”

Por su parte, el Código Civil se ocupa poco de este aspecto, pero en el artículo 768 establece: “Los bienes de uso común son inalienables e imprescriptibles. Pueden aprovecharse de ellos todos los habitantes, con las restricciones establecidas en la Ley, pero para aprovechamientos especiales se necesita concesión otorgada con los requisitos que prevengan las leyes respectivas.

Es decir, según la legislación vigente, la fauna silvestre está considerada como “*res nullius*” pero su apropiación, mediante permiso se permite para fines de aprovechamiento. Más aún, el mismo Código Civil permite “aprovechamientos especiales” mediante concesión. Si ello es así pareciera que la propiedad privada de estos bienes jurídicos está prohibida.

En suma, el ordenamiento jurídico mexicano trata de manera no uniforme la propiedad de los distintos bienes que integran el ambiente, e incluso en algunos casos el tema no está suficientemente claro, pero, en todo caso ha expresado fehacientemente, en el artículo 27 constitucional, la facultad de la nación para imponer modalidades a la propiedad privada de dichos elementos, en los casos en que así se reconoce, y de regular los que pueden ser susceptibles de apropiación, aunque recaigan en el ámbito de las *res nullius*, incidiendo directamente en el campo de la salvaguarda de la función que los mismos están llamados a cumplir.

## **5. El derecho a un medio ambiente adecuado, el desarrollo sustentable y la función ambiental de la propiedad**

Como ya lo hemos señalado, el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce un régimen de propiedad privada, en el cual ésta cumple una función social; es decir no se trata de un derecho absoluto al estilo romano, sino de una propiedad que se encuentra sujeta a la imposición de las modalidades que dicte el interés público.

---

<sup>229</sup> **Diario Oficial de la Federación** del 3 de julio de 2000.



Lo anterior significa que la propiedad privada tiene una naturaleza estatutaria y que, en consecuencia, la nación puede imponerle modalidades, limitaciones o incluso expropiarla.<sup>230</sup>

La facultad de expropiación que encuentra su fundamento en el transcrito artículo 27 constitucional, fue mayormente desarrollada en la Ley de Expropiación (1936)<sup>231</sup> la cual enlista las causas de utilidad pública<sup>232</sup> que en su caso dan un fundamento al ejercicio de este acto de autoridad.<sup>233</sup>

Esa misma Ley establece la facultad del Ejecutivo Federal para imponer limitaciones al derecho de propiedad, cuando señala en su artículo 2o. que:

"Art. 2o. En los casos comprendidos en la enumeración del artículo 1o, previa declaración del Ejecutivo Federal, procederá la expropiación, la ocupación temporal, total o parcial, o la simple limitación de los derechos de dominio, para los fines del Estado o el interés de la colectividad."

<sup>230</sup> Según Monique LIONS, "expropiar consiste en desposeer legalmente de una cosa a su propietario, por motivos de utilidad pública, otorgándole una indemnización justa". Es decir, la expropiación es una compraventa forzosa en favor del Estado, que debe realizarse porque existe una causa de utilidad pública que así lo exige. LIONS, Monique. *Expropiación*. En: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS. **Diccionario Jurídico Mexicano**. México, Porrúa-UNAM, 1992. P. 1389.

<sup>231</sup> Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 25 de noviembre de 1936.

<sup>232</sup> Pero por otra parte, en el artículo 1o. este ordenamiento también señala que otras leyes especiales podrán determinar otras causas de utilidad pública, así, en legislaciones tales como las relativas a pesca, caza, aguas o recursos forestales posteriores a 1936 se establecieron invariablemente causas de utilidad pública.

<sup>233</sup> Según León CORTIÑAS-PELAEZ. "la Ley de Expropiación de 1936 dio sin cortapisas al Gobierno Federal el derecho de intervenir en la economía en grado virtualmente ilimitado. CORTIÑAS-PELAEZ, León. **Op. Cit.** P. 29.

En este sentido, aunque las limitaciones al dominio no implican, como en el caso de la expropiación, el traslado del mismo del patrimonio del particular al patrimonio público, comparten con esta última figura la particularidad de que se trata de actos individualizados, decretados por el Poder Ejecutivo y fundados en una causa de utilidad pública.<sup>234</sup>

A diferencia de lo que sucede en el caso de la expropiación, las ocupaciones temporales o las limitaciones de dominio que se encuentran reglamentadas en una ley específica, no existe una ley que se aboque exclusivamente al desarrollo de las reglas jurídicas aplicables para la imposición de modalidades. Empero, bajo los supuestos enumerados en el párrafo tercero del artículo 27 constitucional, varias legislaciones, fundamentalmente los códigos civiles, han señalado modalidades para el ejercicio del derecho de propiedad.<sup>235</sup>

---

<sup>234</sup> Asimismo, en el artículo 18 hace extensivo el beneficio de la indemnización tanto para el caso de las ocupaciones temporales como para el caso en que la nación imponga limitaciones al derecho de dominio de los particulares. Este precepto dispone: "Art. 18. Si la ocupación fuere temporal, el monto de la indemnización quedará a juicio de peritos y a resolución judicial, en los términos de esta Ley. Esto mismo se observará en el caso de limitación de dominio."

<sup>235</sup> La Suprema Corte de Justicia de la Nación ha señalado: "PROPIEDAD PRIVADA, MODALIDAD A LA. ELEMENTOS NECESARIOS PARA QUE SE CONFIGURE. Por modalidad a la propiedad privada debe entenderse el establecimiento de una norma jurídica de carácter general y permanente que modifique, esencialmente la forma de ese derecho. Son pues, elementos necesarios para que se configure la modalidad, primero, el carácter general y permanente de la norma que la impone, y, el segundo, la modificación sustancial del derecho de propiedad en su concepción vigente. El primer elemento requiere que la regla jurídica se refiera a l derecho de propiedad sin especificar ni individualizar cosa alguna, es decir, que introduzca un cambio general en el sistema de propiedad y, a la vez que esa norma llegue a crear una situación jurídica estable. El segundo elemento implica una limitación o transformación del derecho de propiedad; así, la modalidad viene a ser un término equivalente a limitación o transformación. El concepto de modalidad a la propiedad privada se aclara con mayor precisión si se estudia desde el punto de vista a los efectos que produce en relación

La modalidad debe implicar una limitación o transformación del derecho de propiedad por lo que se dice que la modalidad viene a ser un término equivalente a la limitación o transformación.<sup>236</sup>

Así, de conformidad con el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el derecho de propiedad sobre los elementos del ambiente puede ser sometido en su ejercicio a las modalidades que sean necesarias para la garantía del derecho a un medio ambiente adecuado y con ello podemos afirmar que, a partir del mismo, la propiedad cumple una función ambiental. De ahí que las llamadas legislaciones sectoriales, y la propia Ley

---

con lo derechos del propietario. Los efectos de la modalidad que se impongan a la propiedad privada, consiste en una extinción parcial de los atributos del propietario de manera que este no sigue gozando, en virtud de las limitaciones estatuidas del poder legislativo, de todas la facultades inherentes a la extensión actual de su derecho.

Séptima época, primera parte:

Vols. 133-138, p. 155. Amparo en revisión 6408/76. María Foytes de Lamas. 18 de marzo de 1980. Unanimidad de 18 votos. Ponente Arturo Serrano Robles.

Vols. 139-144, p. 224. Amparo en revisión 3957/76. Estacionamiento San Francisco, S.A. 18 de noviembre de 1980. Unanimidad de 19 votos. Ponente: Anastacio González Martínez.

Vols. 157-162, p. 315. Amparo en revisión 3386/76. Ranver Compañía Mexicana de Estacionamientos S.A. 16 de febrero de 1982. Unanimidad de 20 votos. Ponente. Fernando Castllanos Tena.

Vols. 157-162, p. 299 Amparo en revisión 798/77. Ranver Compañía Mexicana de Estacionamientos S.A. 17 de marzo de 1981. Unanimidad de 19 votos. Ponente: Eduardo Langle Martínez.

Vol. 157-162, p. 299. Amparo en revisión 3221/76. Estacionamientos Gante S. De R.L. y C.V. 17 de marzo de 1981. Unanimidad de 19 votos. Ponente: Manuel Gutiérrez de Velazco.

<sup>236</sup> Sin embargo, las modalidades a la propiedad privada se distinguen de las limitaciones a esta última en dos aspectos: primero, porque como ya se dijo las limitaciones al derecho de propiedad implican la emisión de un acto del Poder Ejecutivo mientras que, el establecimiento de modalidades supone la acción del Parlamento. En segundo lugar, en virtud de que las primeras como se ha dicho son de carácter general, mientras que las segundas son de carácter individualizado, es decir, se refieren a una o varias propiedades perfectamente identificables.

General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sean fundamentalmente leyes que imprimen modalidades a la propiedad tratando de lograr el uso sustentable de la misma, mediante la protección de la función más que del bien. En este sentido podemos afirmar que el desarrollo sustentable encuentra mayor soporte en el artículo 27 constitucional que en el artículo 25, antes referido.<sup>237</sup>

---

<sup>237</sup> Véase sobre el particular. FARO MAGALHÃNES, María. Função Social de Propiedade e Meio-Ambiente- Principios reciclados. En: HERMAN V. Benjamín. **Dano ambiental. Prevação, reparação e repressão**. Sao Paulo, Editora Revista Dos Tribunais. 1993. Pp. 47-151.

## CAPITULO III EL DAÑO AMBIENTAL

Sumario: 1. Introducción.- 2. Las formas de agresión al ambiente.- 2.1. Las grandes catástrofes y la tecnificación.-2.2. La contaminación.- 2.3. El uso irracional de los recursos naturales.- 2.4. La globalización de los daños al ambiente.- 3. El alcance de la expresión “daños al ambiente”.- 4.Las características del daño ambiental. - 4.1.La incertidumbre del daño ambiental.- 4.2. El carácter colectivo del daño ambiental.- 5. El daño ambiental en la legislación mexicana.- 5.1 La reducción al concepto de contaminación en las primeras legislaciones.- 5.2 Impacto, emergencia y contingencia ambientales como equivalentes del daño en la Ley de 1988.- 6. El derecho ambiental mexicano como derecho de daños.

### 1. Introducción

En los capítulos anteriores nos hemos referido a la consideración del ambiente como bien jurídico y al derecho ambiental como la disciplina que tiene como misión establecer los mecanismos necesarios para la prevención de daños al ambiente, así como los instrumentos que tienden a su reparación cuando el daño se ha producido. Es procedente ahora determinar lo que se entiende por daño ambiental y cuáles son las características que lo diferencian del daño civil tradicional, lo cual nos permitirá arribar después a la búsqueda de fórmulas eficaces para hacer frente a las lesiones que el ambiente puede sufrir, atendiendo a su reparación, que es el objetivo fundamental de esta tesis.<sup>238</sup>

---

<sup>238</sup> Coincidimos con Gabriel REAL FERRER cuando señala “La situación actual de los ecosistemas mundiales no permite adoptar una posición pasiva frente a los quebrantos que padece. Todos los informes mundiales apuntan en esa dirección (por todos puede consultarse, COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. **Nuestro Futuro Común**, Alianza, Madrid, 1989, o Lester R. BROWN, **La situación en el mundo**, Apóstrofe, Madrid, 1991): las próximas décadas son decisivas para el actual modelo de vida en el Planeta.” REAL FERRER, Gabriel. *Cobertura de riesgos ambientales*. En: <http://www.ua.es/dda/cobertura.htm>

## 2. Las formas de agresión al ambiente

Los daños al ambiente pueden originarse de dos diferentes maneras, a saber:

a) de forma abrupta, repentina, fruto de una causa localizada y única, por ejemplo en el caso de los accidentes, los desastres naturales o el daño provocado, y b) como resultado de causas difusas, acumulativas o sinérgicas, fruto de la continuidad en el tiempo o de la reacción con otras sustancias, por ejemplo en el caso de la contaminación crónica. Por otra parte, su origen puede ser natural, derivado de acciones humanas o bien resultado de efectos concurrentes entre la actividad del hombre y los fenómenos naturales.<sup>239</sup> Por ello, como trataremos de explicarlo en este apartado la prevención y reparación del daño ambiental ofrecen grandes desafíos para el derecho.<sup>240</sup>

### 2.1. Las grandes catástrofes y la tecnificación

En muchos sentidos, el estilo de vida de la sociedad moderna, industrial y de masas, es una de las causas más relevantes de los daños que se causan hoy

---

<sup>239</sup> REAL FERRER, Gabriel. **Op. Cit.** P. 2.

<sup>240</sup> OCHOA MONZO refiere sobre el particular que “Ciertamente, si el exponencial crecimiento productivo ha generado riqueza, y también peligros no enteramente predecibles y miedos, el mismo ha hecho surgir asimismo, según LAFONTAINE, una necesidad creciente de seguridad que se exige a los poderes públicos. Este componente de la seguridad que será asumido e irá amplificándose plenamente por el Ordenamiento Jurídico, implica ofrecer protección no sólo frente a los enemigos exteriores como antaño, sino también ante los riesgos de la modernización en el interior, y ante los que tienen su origen en fenómenos naturales o causas antrópicas que pueden derivar en catástrofes”. OCHOA MONZO, Josep. **Riesgos mayores y protección civil**. Madrid, Mcgraw Hill, 1996. P. 45

en día al ambiente,<sup>241</sup> así como del aumento de las situaciones en las cuales el mismo se pone en riesgo.<sup>242</sup> Incluso, se ha dicho que el hombre moderno vive en una sociedad vulnerable,<sup>243</sup> y uno de los más grandes tratadistas del

---

<sup>241</sup> Como dice REAL FERRER, “La diferencia entre nosotros y otras civilizaciones –me cuesta llamarles “pueblos primitivos”- reside en que, aparte de la más elemental: el que es nuestra sociedad causante del deterioro, nosotros somos conscientes –más o menos- de las alteraciones que están produciendo y de sus causas, y que tenemos los medios –mas o menos- para neutralizarlos y reconducirlos. REAL FERRER, Gabriel. **Op. Cit.** P. 1.

<sup>242</sup> Una primera reacción del derecho hacia el constante incremento de la situación de riesgo ha sido la creación del concepto novedoso de estándares técnicos como parte de la pirámide jurídica. Esta tendencia concede una especial relevancia a las normas técnicas en el reciente desarrollo de la responsabilidad civil. Pero de inmediato debe significarse la compleja y aparentemente contradictoria operatividad de las normas y estándares técnicos en todo lo relativo a imputación, puesto que si, por un lado, existe una general tendencia en la que convergen todas las ramas del ordenamiento a configurar como objetiva la responsabilidad en los casos en que interviene maquinaria y elementos técnicos, responsabilidad objetiva que por ello mismo hace abstracción del cumplimiento de las normas jurídicas, no es menos cierto que, por otro lado, y en aparente contradicción con ello, los criterios de la imputación objetiva tienden a exonerar a quien cumple con las normas y estándares técnicos que pueden serle exigibles en su ámbito propio de actuación. Las normas técnicas están primeramente llamadas a ostentar una función dirimente en materia de responsabilidad por daños en los que el deber de cuidado o la diligencia del imputado, y la imputación misma, depende de la observancia de ciertas pautas de actuación o diligencia. Esta importancia de los estándares técnicos a efectos de la imputación en una sociedad industrializada, con altos niveles de riesgo, queda bien de manifiesto en los criterios de imputación objetiva que se van imponiendo en el Derecho penal. En esa línea se ha destacado cómo “una sociedad saturada por la técnica esperará de un fabricante de máquinas que éste no produzca nuevos riesgos, y por tanto le impondrá el deber de garantizar la inocuidad en todas las condiciones de funcionamiento (...) el constructor de automóviles vehículos conformes al estándar, todo lo demás no le atañe (...) es competente para que se cumplan los estándares de seguridad y no puede esperar que los clientes realicen pruebas propias.” ESTEVE PARDO, José. **Técnica, riesgo y derecho. Tratamiento del riesgo tecnológico en el derecho ambiental.** Barcelona, Ariel, 1999. P. 181.

<sup>243</sup> Las casualidades del calendario quisieron que con tres meses de intervalo las industrias espacial y nuclear conocieran las más grandes catástrofes de su corta historia: Chernobyl y la explosión del Challenger, que siguieron a Seveso, Bhopal o México. THEYS, Jacques. *La société vulnérable*. En FABIAN, Jean-Louis y THEYS, Jacques. **La société vulnérable. Évaluer et maîtriser les risques.** París, Preses de l'Ecole Normale Supérieure, 1986. P. 3.

derecho ambiental ha planteado la posibilidad de considerarlo como una especie en peligro de extinción.<sup>244</sup>

En efecto, aunque el progreso científico y tecnológico ha aumentado considerablemente el bienestar del ser humano, al mismo tiempo ha sido determinante de una constante y cada vez mayor degradación de la naturaleza.<sup>245</sup>

Miguel Angel Arroyo refiere sobre el particular:

“No cabe duda que la revolución industrial produjo un efecto multiplicador sobre estos problemas. La aparición de nuevas fuerzas energéticas y de las máquinas susceptibles de aprovechar tal energía tuvo hondas repercusiones en el problema de la contaminación. Hacia el año 1845 la *Railway Clauses Act* incluía entre sus normas reguladoras del ferrocarril una expresa referencia a los humos producidos por las locomotoras. Años más tarde, ya a fines del siglo diecinueve, la aparición del automóvil de combustión interna y su vertiginosa expansión en los Estados Unidos y Europa, supuso la introducción en la atmósfera de numerosas sustancias contaminantes. No obstante, aún habría de pasar casi medio siglo hasta la aparición de una nueva y formidable fuente de contaminación: la energía nuclear. En 1945 se realizan las primeras experiencias nucleares en Alamo Gordo, desierto de Nuevo México: el peligro radiactivo había hecho su aparición.

Luego vendrían el petróleo y sus derivados, el DDT y los plaguicidas, la progresiva utilización de productos químicos en la industria, la aparición de los aviones supersónicos a reacción y un largo <<etcétera>> vinculado en cada uno de

---

<sup>244</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **El hombre una especie en peligro**. Madrid, Campomares, 1994.

<sup>245</sup> CABANILLAS SÁNCHEZ, Antonio. *El daño ambiental*. En: **Revista de Derecho ambiental. Publicación técnica-jurídica de Medio Ambiente**. Madrid, núm. 12, P.10.



sus puntos a una serie de etapas decisivas en el desarrollo industrial y económico del ser humano<sup>246</sup>

Así, los graves accidentes que han ocurrido en las últimas décadas en instalaciones industriales:<sup>247</sup> Flixborough, Reino Unido (1974); Seveso, Italia (1976); Bophal, India (1984); San Juanico, México (1984); Chernobyl, URSS (1986); Protex, E.U.A. (1988); y Guadalajara, México (1992);<sup>248</sup> entre otros, pueden atribuirse tanto al desarrollo incontrolado de determinadas actividades como al almacenamiento inadecuado de sustancias peligrosas,<sup>249</sup> lo que ha

<sup>246</sup> ARROYO GÓMEZ, Miguel Angel. *La problemática del medio ambiente*. En: **Documentación Administrativa**. Estudios. Madrid, marzo-abril. 1971. Núm. 140. Pp. 43-44.

<sup>247</sup> RAMADE, Francois. **Les catastrophes écologiques**. París, Mc. Graw-Hill. 1987. Pp. 1.

<sup>248</sup> Estos accidentes se cuentan entre los más graves y divulgados de la historia, debido a la magnitud de las consecuencias que tuvieron para la población de amplias zonas circundantes de los complejos industriales en donde ocurrieron. Para Patrick LAGADEC, "Las <<advertencias>> de que se estaban rebasando los límites fueron dadas alrededor de los años setentas: Flixborough, Seveso, Mississagua... Pero el año de 1984 fue por mucho más duro, marcado por los desastres de gran escala: Cubatao, Brasil, 25 de febrero: fuga de hidrocarburos e incendio en medio de un vecindario, 500 muertos.

México, 19 de noviembre: explosión de gas con efecto dominó en un sitio industrial situado en medio de una zona densamente poblada, 452 muertos según las cifras oficiales, 1000 a 1500 según la prensa, mucho más según otras fuentes difíciles de ignorar.

Bhopal, 2-3 de diciembre: fuga de gas tóxico afectando la cuarta parte de la población de la capital de Madhia Pradesh (800, 000 habitantes), 2000 muertes inmediatas.

De este autor véase: *L'action en situation de crise*. En: FABIAN, Jean-Louis y THEYS, Jacques. **La société vulnérable. Évaluer et maitriser les risques**. París, Preses de l'Ecole Normale Supérieure, 1986. Pp. 567-568.

<sup>249</sup> De hecho se ha definido al accidente mayor como "suceso inesperado y súbito (en particular, emisión, incendio o explosión importante), resultante de acontecimientos anormales durante una actividad industrial, que supone un peligro grave para los trabajadores, la población o el medio ambiente, sea inminente o no, dentro o fuera de la instalación y en el que intervienen una o más sustancias peligrosas". OIT. **Prevención de accidentes industriales mayores. Repertorio de recomendaciones prácticas**. Ginebra, OIT, 1991. P. 3.

puesto de manifiesto el riesgo que representan dichas instalaciones para el ser humano y para el medio ambiente.<sup>250</sup>

Así, entre 1970 y 1985, según la Société Suisse de Réassurance (Sociedad Suiza de Reaseguro), ocurrieron 2305 catástrofes naturales o tecnológicas que causaron la muerte de un millón y medio de personas y pérdidas por más de 700 millones de dólares.<sup>251</sup>

Aunque en opinión de OCHOA MONZÓ, el derecho ha estado tradicionalmente ausente a la hora de prevenir los riesgos naturales, en la medida en que éstos se veían como <<actos de Dios>>.<sup>252</sup> En verdad, muy buena parte de los daños y riesgos latentes que caracterizan a las sociedades modernas son consecuencia de acciones y previas decisiones humanas.<sup>253</sup> Incluso, en muchos casos, por ejemplo en la guerra, la tecnología se ha puesto directamente al servicio de la destrucción ambiental.<sup>254</sup> Por lo tanto, esas acciones y decisiones pueden ser objeto de regulación por el Derecho.

---

<sup>250</sup> MOLINA HERNÁNDEZ, Rafael. *La Protección del medio ambiente ante los accidentes mayores en la industria*. En: VARIOS AUTORES. **La prevención de accidentes mayores en la industria**. Madrid, Editorial Cienmat. 1991.

<sup>251</sup> Véase: PRIEUR, Michel. *La directive seveso sur les risques d'accidents majeurs*. En: **Revue juridique de l'environnement**. Número 3, año 1989. Pp. 260-268.

<sup>252</sup> MONZÓ OCHOA, Josep. **Riesgos mayores y protección civil**. Madrid, Mc Graw Hill, 1996. P. XXV.

<sup>253</sup> ESTEVE PARDO, José. **Op. Cit.** P. 222.

<sup>254</sup> Como lo refieren AUSTIN y BRUCH "Quizá la más destructiva de las actividades del hombre que atentan contra el ambiente es la guerra. Por siglos, los comandos militares han hecho del ambiente su blanco tratando de obtener cualquier posible

Como señala GARRIDO CORDOBERA, “vivimos en un mundo fascinante pero peligroso, con un hombre distinto; ya no se soporta un daño como un designio divino, se pretende que el daño sea prevenido y evitado y si esto no ocurre, que sea reparado, y por eso se habla de un crédito a la indemnización y no ya de una deuda de responsabilidad”.<sup>255</sup>

Es por ello que el derecho se ha ocupado en años recientes de proporcionar bases jurídicas para prevención de tales eventos. Así, la Unión Europea, con la “Directiva Seveso” (1982),<sup>256</sup> y los Estados Unidos de América, con el título

---

ventaja sobre sus adversarios. En la Tercera Guerra Púnica, las legiones romanas salaron la tierra alrededor de Cártago para evitar que los Cartagineses recobraran Roma; durante la Guerra Civil de Estados Unidos, el General Sherman llevó a cabo una terrible deforestación a lo largo y ancho del sur intentando dañar la moral de la Confederación; en la Primera Guerra Mundial los Británicos incendiaron los campos petroleros de Rumania; en la Segunda Guerra Mundial, Alemania y la Unión Soviética emplearon tácticas de “arrásalo todo para que no lo aproveche el enemigo”; en la Guerra de Corea, los Estados Unidos bombardearon las presas coreanas; y la Guerra de Vietnam mostró los crecientes efectos devastadores sobre el ambiente de la moderna tecnología militar dejando un saldo de ecosistemas enteros destrozados, al tiempo que la Guerra del Golfo mostró el más concentrado esfuerzo por destruir el medio ambiente del enemigo”. AUSTIN, Jay y BRUCH, Carl E. (editores). **The environmental consequences of war. Legal, economic, and scientific perspectives**. Cambridge, Cambridge University Press, 2000. Pp. 1-2.

<sup>255</sup> GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Los daños colectivos y la reparación**. Buenos Aires, Editorial Universidad, 1993. Pp. 42-43.

<sup>256</sup> La directiva Seveso fue emitida por la entonces Comunidad Económica Europea el 24 de junio de 1982 bajo el rubro **82/501/EEC of June 1982 on the Major-Accident Hazards of Certain Industrial Activities**, y según el artículo 1º de la misma, se refiere a la prevención de accidentes mayores que pueden resultar de ciertas actividades industriales así como a la limitación de sus consecuencias para el hombre y el ambiente. La directiva se refiere a las medidas que deben tomar los Estados Miembros en ese campo. Véase: EUROPEAN COMMUNITY ENVIRONMENT LEGISLATION. Vol. 3 Chemicals, Industrial Risks and Biotechnology. Commission of the European Communities Directorate-General XI. Pp. 116-146. El proceso de evolución de esta Directiva es analizado por OCHOA MONZÓ, Josep. *El control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (RD 1254/1999, de 16 de julio)*. En: <http://www.ua.es/dda/accidentes.htm>.

III de la SARA,<sup>257</sup> han pretendido reducir la posibilidad de repetición de una catástrofe similar a las anteriormente citadas. Sin embargo, en algunos países la reacción de las instituciones administrativas y jurídicas es todavía más lenta.<sup>258</sup>

Por otra parte, al lado de estas complicaciones de la vida en la tierra, imputables al proceso del desarrollo tecnológico, deben considerarse los efectos cada vez más severos de las catástrofes naturales<sup>259</sup> sobre el ambiente. Por ejemplo el *fenómeno del niño*, que según datos del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, entre los años de 1997 y 1998 "... provocó las más altas temperaturas en el Océano Pacífico hasta entonces registradas. La presencia de esa masa de agua caliente dominó el clima mundial causando trastornos sustanciales y daños en muchas áreas, incluyendo las zonas de clima templado. Lluvias e inundaciones extremas, sequías e incendios forestales se cuentan entre los mayores impactos)".<sup>260</sup>

---

<sup>257</sup> La *Superfund Amendments and Reauthorization Act* de 1986 es una Ley que modifica a la *Comprehensive Environmental Response Compensation Liability Act* de 1980, que estableció el programa del superfondo para dar respuesta a los problemas de contaminación de suelo provocados por sustancias y residuos peligrosos mal dispuestos.

<sup>258</sup> Véase: BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** Pp. 641-736.

<sup>259</sup> Es necesario aclarar, como lo hace PEPE que "Una inundación, un sismo, un huracán o un aluvión, no son en sí mismos una catástrofe, se les califica como tal debido a sus consecuencias directas o indirectas sobre el hombre." PEPE, Vicenzo. *Protezione civile e politica ambientali*. En: **Rivista giuridica dell' Ambiente**. Año X, número 5, octubre de 1995. P. 641.

<sup>260</sup> UNEP. **Global Environment Outlook 2000**. United Kingdom, Earthscan Publications- UNEP, 1999. P. XXI.

En efecto, las catástrofes naturales constituyen sin duda una de las formas más terribles de dañar al ambiente: como dice JORDANO FRAGA, “la naturaleza de vez en cuando desata sus fuerzas y se encarga de recordarnos nuestra frágil debilidad pese al alto grado de civilización alcanzado por la humanidad. Basta un estornudo de GAIA en forma de terremoto, huracán, inundación o fenómeno similar para devolvernos a la noche de los tiempos en que el hombre no dominaba la naturaleza, encontrándose a merced de sus fuerzas”.<sup>261</sup>

Ahora bien, aunque las catástrofes naturales siempre han existido, lo cierto es que cuando estas se combinan con la evolución y el progreso que caracterizan a la civilización técnica aumentan los riesgos y las situaciones de peligro,<sup>262</sup> y sobre todo de daños al ambiente.<sup>263</sup> En este caso, la combinación entre

---

<sup>261</sup> JORDANO FRAGA, Jesús. **La reparación de los daños catastróficos. Catástrofes naturales. Administración y Derecho público: responsabilidad, seguro y solidaridad.** Madrid, Instituto Universitario de Derecho Público <<García Oviedo>>-Marcial Pons, 2000. P. 21.

<sup>262</sup> Estamos de acuerdo con Virginia GARCÍA, cuando señala: “En general, se considera como desastre natural la coincidencia entre un fenómeno natural peligroso (inundación, terremoto, sequía, ciclón, etc) y determinadas condiciones vulnerables. Existe riesgo de que ocurra un desastre cuando uno o más peligros naturales se manifiestan en un contexto vulnerable.” En ese sentido, los fenómenos naturales no son necesariamente los agentes activos que provocan el desastre natural pues sólo constituyen el detonador de una situación crítica preexistente. GARCIA ACOSTA, Virginia. *Enfoques teóricos para el estudio histórico de los “desastres naturales”*. En: GARCIA ACOSTA, Virginia (coordinadora). **Estudios sobre desastres naturales en México.** México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-SEP-CONACYT, 2000. P.24.

<sup>263</sup> El mismo JORDANO FRAGA cita que “ Según el último informe Mundial sobre Desastres elaborado por la Federación Internacional de Cruz Roja y Media Luna Roja, la combinación explosiva de los cambios climáticos derivados de la actividad humana y de la rápida evolución de las condiciones socioeconómicas producirá reacciones en cadena que provocarán un incremento de las catástrofes”. JORDANO FRAGA, Jesús. **Op. Cit.** P. 22.

factores antrópicos y naturales que conlleva a la producción de daños al ambiente plantea para el derecho dificultades difíciles de vencer, como se verá más adelante.<sup>264</sup>

## 2.2. La contaminación

Los daños consecuencia de accidentes sólo constituyen una pequeña parte de los daños ecológicos que hoy en día se producen.<sup>265</sup> Cotidianamente las diversas y complejas actividades del mundo moderno impactan en forma constante y acumulativa al ambiente. Por ejemplo, el desarrollo de la industria química ha provocado colateralmente el incremento de los residuos peligrosos generados en sus procesos productivos,<sup>266</sup> que no siempre son manejados y dispuestos en la forma adecuada.<sup>267</sup>

---

<sup>264</sup> Coincidimos con GARRIDO CORDOBERA quien señala “ El hombre se encuentra con un gran poder, que puede llevarlo a realizar prodigios o a causar daños muchas veces catastróficos; éste es el gran desafío que enfrenta la humanidad y también el derecho, que debe tomar su rol de prevención y de protección a las víctimas si realmente queremos realizar el principio o valor justicia”. GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** P.39.

<sup>265</sup> COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL. *Libro verde sobre reparación del daño ecológico*. En: **Revista de derecho ambiental, Publicación técnica-jurídica de Medio Ambiente**. Bruselas, número 11, 1993.

<sup>266</sup> Datos disponibles muestran que el volumen total de químicos orgánicos producidos globalmente pasó de 250 millones de toneladas en 1950 a más de 250 millones de toneladas en 1985, lo que supone un incremento de los residuos peligrosos en la misma proporción. Tomado de: KUMMER, Katharina. **Transboundary movements of hazardous wastes at the interface of environmental trade**. Col Environment and Trade. Ginebra, UNEP, 1994. P. 5.

<sup>267</sup> De acuerdo con reportes de la Organización Marítima Internacional, entre 1980 y 1985 fueron vertidas en el mar entre seis y diecisiete millones de toneladas de

De la misma manera, las emisiones de instalaciones industriales y de vehículos de motor contaminan la atmósfera y provocan la muerte de los bosques. La liberación de cierto tipo de emisiones ha provocado en las últimas décadas dos de los daños ambientales que más preocupan a la humanidad, a saber: a) el adelgazamiento de la capa de ozono,<sup>268</sup> cuya afectación pone en serio peligro toda forma de vida en la tierra,<sup>269</sup> y b) el cambio climático<sup>270</sup> que puede tener complejos impactos sobre el ambiente global,<sup>271</sup> tales como la lluvia ácida, la

---

residuos industriales y entre 1980 y 1988 se estima que fueron incineradas en los océanos un promedio de 100,000 toneladas de residuos peligrosos. KUMMER, Katharina. **Op. Cit.** P. 7.

<sup>268</sup> Desde la década de los setentas los científicos comenzaron a detectar que la capa de ozono que cubre la tierra había comenzado a adelgazarse y que las radiaciones ultravioleta que penetran a la superficie de la misma se habían incrementado. En 1994 los niveles de UV-B (radiaciones ultravioleta) fueron aproximadamente de 8 a 10 % más altos que quince años antes a 45 grados norte y sur, con mayores niveles hacia los polos, particularmente en el hemisferio sur. Véase: UNEP. **Action on Ozone.** Nairobi, UNEP-Ozone Secretariat, 1996. P. 1.

<sup>269</sup> Toda forma de vida sobre la tierra depende de la existencia de una delgada capa de ozono ubicada en la estratósfera. Cualquier daño a esa capa permite que los rayos ultravioleta alcancen la superficie de la tierra y el incremento en la cantidad de radiaciones ultravioleta sobre la superficie de la misma tiene potencialmente efectos peligrosos sobre la salud humana, los animales, las plantas, los microorganismos y la calidad del aire. Por ejemplo, en los humanos, una larga exposición a los rayos ultravioleta se asocia con riesgo de daño en los ojos: 1% de incremento en el adelgazamiento de la capa de ozono se estima que tiene como efecto un incremento del 0.6% al 0.8% en la incidencia de cataratas. Véase: FISHER, Marshall. **La capa de ozono.** México, McGraw Hill, 1993. 84 pp.

<sup>270</sup> El fenómeno del cambio climático se debe a las emisiones globales de dióxido de carbono provenientes del consumo de combustibles fósiles, la manufactura del cemento y la quema de gas. UNEP. **Global environmental outlook.** Londres, UNEP, 1999. P. 24.

<sup>271</sup> Por ejemplo, el incremento de la temperatura para el año 2100 a los niveles más altos en los últimos 10 000 años; incremento en el nivel del mar de hasta 50 cm, provocando el desplazamiento de las poblaciones afectadas; aumento de la producción agrícola en las altas latitudes del sur y del norte, pero reducción en los trópicos y subtropicos provocando deficiencia alimentaria, reducción de la calidad y productividad biológica del agua, surgimiento de nuevos vectores que afectarían la salud humana, etc. UNEP. **Op. Cit.** p. 25.

muerte de los océanos, e incluso se ha llegado a asociar con el incremento de las tasas de mortalidad en el ser humano.

Asimismo, las aguas residuales industriales, municipales y agrícolas degradan las aguas superficiales y subterráneas, al tiempo que las sustancias peligrosas mal dispuestas a lo largo de los años contaminan el suelo.<sup>272</sup>

Ahora bien, aunque la contaminación<sup>273</sup> derivada del progreso tecnológico<sup>274</sup> no siempre se traduce, al menos en forma inmediata, en daños al ambiente,<sup>275</sup> cuando ello resulta así, a diferencia de lo que sucede con las catástrofes naturales o antrópicas, es muy difícil identificar al causante y con ello imputar la responsabilidad de la reparación. Por otra parte, los daños ambientales que éstas actividades generan, que no constituyen accidentes en sí, son menos

---

<sup>272</sup> Véase sobre el particular: TOLBA, Mostafá. **Salvemos el planeta. Problemas y esperanzas**. Londres, PNUMA-Chapman & Hall, 1992. 287 Pp.

<sup>273</sup> La contaminación, dice ODUM, es un cambio perjudicial en las características físicas, químicas o biológicas de nuestro aire, nuestra tierra o nuestra agua, que puede afectar o afectará nocivamente la vida humana o la de las especies beneficiosas, nuestros procesos industriales, nuestras condiciones de vida y nuestro acervo cultural, o que puede malgastar y deteriorar, o malgastará o deteriorará, nuestros recursos de materias primas". ODUM, E. P. **Ecología**. 3ª. Ed. México, Nueva Editorial Interamericana, 1972. P. 476.

<sup>274</sup> UNEP. **Op. Cit.** P. 25.

<sup>275</sup> No coincidimos con LIBSTER quien cita varias definiciones de contaminación identificándola en algunos casos con el daño ambiental, a saber: "la impurificación o degradación de la atmósfera, el agua, el suelo rebasando los límites de impureza aceptados científicamente"... "fenómeno nocivo para la vida humana, animal, vegetal, y aun para los minerales"... "la incorporación al medio ambiente de elementos o condiciones extrañas, en cantidad o calidad, que provoque un daño, ya sea sanitario, económico, ecológico, social y/o estético". LIBSTER, Mauricio. **Delitos ecológicos**. 2ª. Ed. Buenos Aires, Depalma, 2000. Pp. 28-29.



espectaculares pero, en contrapartida, son más frecuentes, y no por ello menos necesitados de medidas de reparación.

### 2.3. El uso irracional de los recursos naturales

La destrucción de hábitats, la explotación irracional de especies con fines comerciales, y el tráfico ilícito de las mismas<sup>276</sup> constituyen también formas cotidianas de agresión al ambiente.<sup>277</sup> En muchos casos, esas agresiones se transforman en daños irreversibles y de gran magnitud.

En efecto, como es sabido, las especies silvestres y su variación contribuyen de manera importante al desarrollo de la agricultura, la medicina y la industria,<sup>278</sup> además de que muchas de ellas han sido fundamentales para la estabilización del clima, la protección de las cuencas hidrográficas, la protección del suelo y la protección de viveros y terrenos de cría, por lo que la pérdida de la biodiversidad<sup>279</sup> implica la reducción de todos esos beneficios

---

<sup>276</sup> Véase: *The environmental effects of trade in endangered species*. En: OCDE. **The environmental effects of trade**, París, OCDE, 1994.

<sup>277</sup> Véase: OCDE. **Savin biological diversity. Economic incentives**. París, OCDE, 1976. P.43.

<sup>278</sup> Muchas especies son la base del bienestar de la comunidad en las zonas rurales porque de ellas se obtienen alimentos, piensos, combustibles y fibras.

<sup>279</sup> Según TOLBA, "No puede ofrecerse un cálculo exacto del número de especies que se han perdido –o se están perdiendo- en los principales hábitats. Ello se debe sobre todo a la falta de supervisión sistemática y de información de referencia. Es posible que muchas especies se extingan incluso antes de ser descubiertas o descritas. La extinción de otras especies puede detectarse con años de retraso por falta de vigilancia adecuada. La mayoría de los expertos ha concluido que tal vez una cuarta

socioeconómicos y ambientales y, a largo plazo, la afectación de la capacidad de futuras generaciones para satisfacer sus necesidades.

Ahora bien, entre las causas<sup>280</sup> que explican la desaparición de especies se encuentran: la pérdida o modificación de los hábitats;<sup>281</sup> la explotación excesiva de los recursos,<sup>282</sup> la introducción de especies exóticas que amenaza a la flora y la fauna naturales por predación, competencia o alteración del hábitat natural; aunque también contribuye a este fenómeno la contaminación ambiental,<sup>283</sup> por ello, las afectaciones a la diversidad biológica están también estrechamente relacionadas con el progreso tecnológico.

#### 2.4. La globalización de los daños al ambiente

Si como hemos señalado, los daños al ambiente pueden ser causados por la contaminación cotidiana acumulada proveniente de las actividades industriales,

---

parte de la diversidad biológica total de la Tierra corre grave peligro de extinción en los próximos 20 o 30 años". TOLBA, Mostafá. **Op. Cit.**, 1992. P. 77.

<sup>280</sup> **Loc. Cit.** Pp. 77-79.

<sup>281</sup> Se dice que, en términos generales, la reducción del tamaño de un hábitat en un 90% reducirá el número de especies que a largo plazo pueden sustentarse en aproximadamente 50%.

<sup>282</sup> Por ejemplo, la pesca comercial ha constituido un amenaza para muchas especies marinas y la explotación excesiva ha sido la causa de la extinción de algunas. Grandes animales terrestres se encuentran hoy amenazados, tales como el elefante africano.

<sup>283</sup> Por ejemplo, el uso de plaguicidas afecta a varias especies de aves y a otros organismos y la contaminación del aire y del agua afecta a los ecosistemas y reduce las poblaciones de especies sensibles como sucede en el caso de la lluvia ácida.

entonces el proceso de globalización económica que caracteriza al mundo actual propicia que los efectos de la contaminación también trasciendan a las fronteras nacionales, globalizando así los daños al ambiente.<sup>284</sup> En efecto, la liberalización del comercio mundial conlleva a la ampliación de los problemas de deterioro ambiental,<sup>285</sup> dado que el comercio puede dar forma a patrones y procesos de producción que afectan el medio ambiente y a la utilización irracional de recursos naturales. Por ejemplo, la globalización comercial puede dar lugar a que las industrias más contaminantes se ubiquen en los países donde los estándares ambientales son más bajos o débiles en cuanto a su aplicación, o bien al traslado de los desechos tóxicos que éstas producen hacia terceros países en donde las regulaciones ambientales permiten su confinamiento a un costo menor.<sup>286</sup>

Estos problemas pueden agravarse si se considera el diferente grado de desarrollo de las legislaciones ambientales vigentes en los países entre los que tiene lugar el intercambio de mercancías, así como a la consideración de

---

<sup>284</sup> HEINE, Günther. Environmental protection and criminal law. EN: LOMAS, Owen. **Frontiers of environmental law**. Londres, Chancery, 1992. P. 79.

<sup>285</sup> Bajo esta perspectiva, se sostiene que el comercio mundial genera efectos en el medio ambiente que pueden dividirse en tres categorías: a) efectos de los productos; b) efectos de escala; y c) efectos estructurales. Así lo sostiene un estudio elaborado por la Comisión de Cooperación Ambiental en 1995 denominado: **Efectos del TLC: Estudio sobre intentos recientes para moderar los efectos del comercio. Informe General y documento de sugerencias**.

<sup>286</sup> Aunque, desde el punto de vista positivo, el comercio permite la diseminación de bienes y tecnologías amigables con el ambiente más allá de los mercados internos en donde estos son producidos, como en el caso de los equipos para la reducción de emisiones contaminantes o de los detergentes biodegradables.

dichos regímenes legales respecto a la propiedad de los recursos naturales que, como se ha dicho más atrás, en muchos casos pueden ser considerados como patrimonio público y por tanto de utilización gratuita.

Todas estas cuestiones han llevado a la necesidad de que el propio proceso de globalización considere a las regulaciones ambientales como un elemento que incide en la creación y desviación de comercio. Es por esta razón que los tratados de integración económica incorporan ahora referencias expresas a la armonización de legislaciones ambientales entre los países signatarios, incluyendo el planteamiento de la responsabilidad por el daño ambiental.

### **3. El alcance de la expresión “daños al ambiente”**

Junto con el progreso tecnológico ha surgido la necesidad de regular una nueva figura jurídica: el daño ambiental, que no puede ser encuadrada en los cánones clásicos del derecho de daños, no sólo porque se trata de la afectación de un bien jurídico diferente a los reconocidos por esa disciplina: el medio ambiente, sino también porque sus características difieren sustancialmente del daño tradicional, como se verá más adelante. Precisamente, son estas circunstancias las que han dado lugar al nacimiento de una disciplina jurídica nueva: el Derecho ambiental.

---

El daño, eje central del sistema de responsabilidad regulado por el derecho civil,<sup>287</sup> ha sido definido por LARENZ como “el menoscabo que a consecuencia de un acontecimiento o evento determinado sufre una persona ya en sus bienes vitales o naturales, ya en su propiedad o en su patrimonio”.<sup>288</sup>

A este respecto, es relevante señalar que dicho concepto puede abarcar tanto los daños morales<sup>289</sup> como los daños patrimoniales, ya sean de carácter positivo (pérdidas) o negativo (privación de la ganancia lícita).

Ahora bien, en principio puede aceptarse que el daño ambiental<sup>290</sup> no es diferente del daño civil<sup>291</sup> cuando se afecta a la salud o a los bienes de las

---

<sup>287</sup> Dice DE MIGUEL PERALES que “Es por ello que el primer elemento que compone la responsabilidad civil extracontractual es una actividad del hombre, y esta actividad para que pueda ser relevante a los efectos de la responsabilidad civil, debe reunir dos características esenciales, sin las cuales no puede decirse que haya responsabilidad: por un lado, la actividad tiene que ser dañosa, tiene que generar un daño; por otro lado, la actividad tiene que ser ilícita (o en otras palabras tiene que generar un daño injustificado), esto es, debe ser contraria al ordenamiento jurídico”. DE MIGUEL PERALES, Carlos. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente**. Madrid, Civitas, 1993. P.75. Cfr., empero PEIRANO-FACIO. La responsabilidad extracontractual. Santa Fe de Bogotá, Temis, 1982.

<sup>288</sup> Citado por DIEZ PICAZO, Luis. **Derecho de daños**. Madrid, Civitas, 1999. P. 308.

<sup>289</sup> **Op. Cit.** Pp. 324-329.

<sup>290</sup> Michel PRIEUR señala que “El concepto de daño ecológico fue utilizado por primera vez por M. DESPAX para insistir sobre la particularidad de los perjuicios indirectos resultantes de atentados al ambiente”. El autor citado agrega que “La afectación de un elemento del ambiente (el agua por ejemplo) no puede evitar sus efectos sobre otros componentes del ambiente tomando en cuenta la interdependencia de los fenómenos ecológicos. El daño ecológico es aquel que trae consigo una afectación al conjunto de los elementos de un sistema y que por su carácter indirecto y difuso no permite en tanto que tal dar paso al derecho a la reparación.” PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement**. 2ª: ed París, Dalloz, 1991.P. 931.

personas.<sup>292</sup> En este caso, lo que podemos llamar **daño civil por influjo medioambiental** queda plenamente integrado en la categoría de daños a la salud y a la integridad física de las personas (por ejemplo, el asma provocado por la contaminación atmosférica), los daños a sus bienes (por ejemplo, el medio ambiente propiedad de un individuo) y los daños al ejercicio de actividades económicas (por ejemplo, la pesca), todos ellos sometidos al ámbito del Derecho privado, por lo que el mecanismo clásico de la responsabilidad civil, es, en primera instancia, plenamente aplicable.<sup>293</sup> No obstante, a poco que profundicemos en el análisis, habremos de considerar que si ese daño a las personas o su patrimonio se produce como consecuencia de un daño al ambiente es necesario primero resolver todos los problemas

---

<sup>291</sup> En ese sentido, DE MIGUEL PERALES afirma “En conclusión, debemos estimar que en la actualidad daño ambiental, a los efectos de la responsabilidad civil, es aquel sufrido por una persona determinada en su persona como consecuencia de la contaminación de algún elemento ambiental (por ejemplo, intoxicación por haber bebido agua de una fuente contaminada por una industria), o en sus bienes, cuando éstos forman parte del medio ambiente (un bosque por ejemplo) o cuando resultan dañados como consecuencia de una agresión al ambiente”. DE MIGUEL PERALES, Carlos. **Op. Cit.** P. 85.

<sup>292</sup> Esta postura es sostenida por Helita BARREIRA CUSTÓDIO, quien señala: “ el concepto de daño ambiental... comprende todas las lesiones o amenazas de lesiones perjudiciales a la propiedad (privada o pública) o al patrimonio ambiental, con todos sus recursos naturales y culturales integrantes, degradados, descaracterizados o destruidos individualmente o en conjunto”. Véase de esta autora: *A questão constitucional: propriedade, ordem econômico e dano ambiental. Competencia legislativa concurrente.* En: HÉRMAN BENJAMIN, Antonio (Coordinador). **Dano ambiental. Prevenção, reparação e repressão.** Sao Paulo, Editora Revista dos Tribunais, 1993. P.130.

<sup>293</sup> Para CABANILLAS SÁNCHEZ, “La lesión patrimonial que sufre el propietario de una finca, o la enfermedad que contrae una persona, o incluso su muerte, son repercusiones de la contaminación del ambiente. El daño ambiental se refiere tanto al que sufre el medio natural en cuanto tal, de titularidad colectiva, como el que padece el propietario de una finca o la persona que contrae la enfermedad o que fallece. Desde esa doble perspectiva se tiene que analizar el daño ambiental” Véase de este

jurídicos que el tratamiento de éste último involucra, para poder luego deslindar los alcances del daño propiamente civil.

En efecto, cuando el daño ambiental desborda al conflicto entre causante<sup>294</sup> y la persona o los bienes de una víctima para amenazar un patrimonio colectivo,<sup>295</sup> es decir al ambiente como tal, ya no podemos hablar del daño en el sentido civil<sup>296</sup> sino que nos referimos al **daño ecológico puro**, figura ajena

---

autor: *El daño ambiental* en: **Revista de Derecho Ambiental**. Publicación Técnico-Jurídica de Medio Ambiente. Madrid, núm. 12, 1994. Pp. 11-12.

<sup>294</sup> Como señala CABANILLAS SÁNCHEZ “Al mismo tiempo que se multiplican las causas de atentados al medio ambiente y se amplía el elenco de los responsables potenciales de la contaminación, se constata que ciertos fenómenos de contaminación no tienen como origen una causa única, sino que resultan de la combinación de diversos factores. Se habla así de la contaminación por sinergia, cuya característica esencial es la de ser provocada por unos hechos múltiples o diversos, que con gran frecuencia son difíciles de determinar de forma aislada”. CABANILLAS SÁNCHEZ, Antonio. **La reparación de los daños al medio ambiente**. Navarra, Aranzadi, 1996. P. 19.

<sup>295</sup> Como dice GARRIDO CORDOBERA, “con respecto al daño ambiental, el problema es de enorme interés y complejidad, ya que por su naturaleza es un daño colectivo, afecta a comunidades de individuos y puede presentarse en regiones que rebasan las fronteras de un solo país”. GARRIDO CORDOBERA, Lida. **Op. Cit.** P. 158.

<sup>296</sup> Michel PRIEUR se refiere a esta especificidad del daño ambiental diciendo: “Los fenómenos que afectan el medio natural se caracterizan sobre todo por su gran complejidad. Pero sobre todo presentan características que no se encuentran en otro tipo de daños: las consecuencias dañinas de un atentado al ambiente son irreversibles (no se puede reconstituir un biotipo o una especie en vías de extinción), a menudo están ligados al proceso tecnológico; la contaminación tiene efectos acumulativos y sinérgicos, de tal forma que las contaminaciones se adicionan y acumulan entre ellas; la acumulación de molestias a todo lo largo de la cadena alimenticia puede tener consecuencias catastróficas; los efectos de los daños ecológicos pueden manifestarse en un lugar distinto de donde ocurrieron; son daños colectivos por sus causas y por sus efectos; son daños difusos tanto en su manifestación como por lo que hace al establecimiento del vínculo de causalidad y repercuten en la medida en que afectan primeramente un elemento natural y por consecuencia se extienden a los derechos de los individuos. PRIEUR, Michel. **Op. Cit.** 2ª: ed. París, Dalloz, 1991. Pp. 932-933.

a cualquier connotación personal, patrimonial o económica”.<sup>297</sup> El daño ambiental dice Guido ALPA, es un daño causado al ambiente entendiendo por tal un “interés colectivo carente de materialidad” y que es de propiedad colectiva.<sup>298</sup> En este último caso es necesario un tratamiento jurídico diferente que permita la protección de los intereses colectivos y generales involucrados desde una perspectiva distinta a la visión individualista del sistema civil tradicional, que fue pensado para resolver conflictos entre particulares. Sin embargo, hasta ahora la forma de tutela más usada en este último supuesto es la que proporciona el derecho público, a través de la responsabilidad administrativa y aún penal.<sup>299</sup>

En efecto, todavía hoy, en la mayoría de los sistemas jurídicos no se ha reconocido la especificidad del **daño ecológico puro** y se ha pretendido su reparación exclusivamente mediante la aplicación del mecanismo clásico de la responsabilidad civil. Sin embargo, en primer lugar, la responsabilidad civil sólo es aplicable a los efectos que el daño ambiental puede producir en las

---

<sup>297</sup> GOMÍS CATALÁ, Lucía. **Responsabilidad por daños al medio ambiente**. Navarra, Aranzadi, 1998. P. 64.

<sup>298</sup> ALPA, Guido. *La natura giuridica del danno ambientale*, citado por Jorge MOSSET ITURRASPE. **Op. Cit.** P. 64.

<sup>299</sup> Dentro de la escasa doctrina mexicana sobre el tema, Jorge MUÑOZ BARRET afirma que “La reparación del daño civil o penal opera como reparación ambiental sólo en la medida en que coinciden los bienes privados con los ambientales. *La responsabilidad ambiental y la reparación del daño*, en: GARZA GRIMALDO, José Gilberto. **Derecho ambiental y desarrollo sustentable**. México, Instituto de Estudios Parlamentarios Eduardo Neri, 2000. P. 261.



personas o a sus bienes,<sup>300</sup> es decir al daño por *influjo medioambiental*, pero es de imposible aplicación<sup>301</sup> en tratándose de la reparación de lo que hemos asumido como *daño ecológico puro*.<sup>302</sup> En segundo lugar, la aplicación del derecho civil a la reparación del daño por *influjo medioambiental* sólo es posible si el *daño ecológico puro* está plenamente determinado en cuanto a sus causas y efectos.

A nivel del derecho comparado esta diferenciación es apenas insinuada y no logra desprenderse de las alusiones al daño causado a los elementos del ambiente, como manifestación del reconocimiento de que este tipo de daño

---

<sup>300</sup> Jorge MUÑOZ BARRET señala: Los conceptos de reparación del daño y de responsabilidad ambiental son conceptos que no existen según las normas vigentes: las referencias ambientales de las leyes son de reciente incorporación al mundo jurídico y generalmente se limitan a las normas administrativas, pero no influyen sobre el sistema legal en lo general, permeando las relaciones civiles y penales. Lo más grave del asunto es que el *ambiente* no juega un papel relevante en el sistema jurídico que se enfoca, en cambio, en el patrimonio y la salud corporal de las personas". MUÑOS BARRET, Jorge. **Op. Cit.** P. 254.

<sup>301</sup> Incluso nos parece que es aplicable el comentario de PINTOS AGER en el sentido de que "El empleo del término <<Derecho de daños>> y no el de la responsabilidad civil, que en principio podría parecer más adecuado en nuestro país, obedece a la necesidad de abarcar mecanismos compensatorios alternativos –en particular, los de reparación sin culpa -, a los que me referiré como alternativas globales a la responsabilidad civil y cuya especial naturaleza impide que encajen cómodamente dentro del significado de aquélla..." PINTOS AGER, Jesús. **Baremos, seguros y derecho de daños.** Madrid, Civitas, 2000. P. 38.

<sup>302</sup> Un punto de discrepancia es determinar el grado de impacto a partir del cual existe daño al medio ambiente. La propuesta modificada de la Comisión sobre una directiva del Consejo relativa a la responsabilidad civil por los daños y perjuicios causados al medio ambiente por los residuos define el concepto de "deterioro del medio ambiente" como "cualquier degradación física, química o biológica importante del medio ambiente". La destrucción física o la contaminación de gran magnitud suelen considerarse daño, pero ¿qué ocurre con los impactos de menor importancia? Todas las actividades humanas producen emisiones, pero no se sabe en qué punto tales emisiones pueden considerarse "contaminación" ni cuando esa contaminación puede originar daños materiales concretos.

afecta primero a las personas y sus bienes. Por ejemplo, la Ley chilena Sobre Bases Generales del Medio Ambiente (1994) señala que daño al ambiente es “toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno de sus componentes” (art. 2º), mientras que por ambiente entiende a “el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.” ( art. 2º)<sup>303</sup>

En Argentina, en cambio, aunque la Constitución Política apunta a la figura en estudio, al señalar que el daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, dice Ricardo KOOLEN, “El *daño ambiental* no está definido en la legislación: Sí lo están en cambio algunas figuras de daños de ese tipo como por ejemplo la *contaminación*. En la medida en que el artículo 41 de la nueva Constitución hace referencia al mismo es posible que la ley nacional de presupuestos mínimos de protección ... produzca su definición.”<sup>304</sup>

---

<sup>303</sup> PNUMA-ORPALC. **Legislación ambiental general en América Latina y el Caribe. Serie legislación ambiental.** Suplemento N° 1. México, PNUMA-ORPALC, 1994. Pp. 5-53.

<sup>304</sup> KOOLEN, Ricardo. La responsabilidad por daños ambientales. En: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental.** México, PNUMA-ORPALC. 1996. P. 53. Aunque el trabajo de KOOLEN fue escrito en 1995, actualmente existe un proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos sobre el Medio Ambiente, pero éste no ha sido aprobado por el Congreso argentino.

Un avance hacia el reconocimiento del ambiente como bien jurídico específico, y consecuentemente de la especificidad del daño ambiental, se encuentra en el artículo 18 de la Ley que establece el Ministerio del Ambiente en Italia el cual define al daño ambiental como “todo deterioro, alteración o destrucción del ambiente provocado por un acto doloso o culposo, violando una disposición de ley o de procedimiento adoptado con base en una ley”,<sup>305</sup> mientras que en Alemania la Ley sobre responsabilidad ambiental de 1990 no se refiere propiamente a los daños que analizamos, sino a los daños que se materializan en el ámbito de los derechos de la persona humana. En efecto, esta Ley señala en su párrafo 1.3.1. que “el daño por influjo medioambiental existe si es causado por sustancias, vibraciones, olores, presiones, rayos, gases, vapores, calores u otros fenómenos que se han propagado por el suelo, el aire o las aguas”,<sup>306</sup> de tal manera que el daño al ambiente tiene relevancia jurídica únicamente en cuanto causa de daño personal.

A su vez, la Ley italiana del 8 de julio de 1986 establece que el daño surge cuando se altera, deteriora o destruye en todo o en parte el ambiente.<sup>307</sup>

---

<sup>305</sup> Tomado de: BORGONOVO RE, Donata *Contributto allo studio del danno ambientale*, en: **Revista giuridica dell' ambiente**. Milano, Giuffré editore. Anno VII, núm. 2. P. 270.

<sup>306</sup> Tomado de: WINTER, Gerd. **German environmental law. Basic texts and introduction**. Netherlands, Martinus Nijhoff/Graham and Trotman, 1994. P. 353.

<sup>307</sup> Citado por HUTCHINSON, Tomás. *Responsabilidad pública ambiental*. En: MOSSET ITURRASPE, Jorge, et. al. **Op. Cit.** P. 38.

Para el Convenio del Consejo de Europa sobre responsabilidad civil por daños causados por actividades peligrosas al medio ambiente, el daño significa toda pérdida o daño que resulte de la alteración del medio ambiente (art. 2.7c).

Como se ve, estas legislaciones ayudan realmente poco en el intento por caracterizar el daño ambiental. Para nosotros, el **daño ecológico puro** o **daño al ambiente** es aquel que se dirige al conjunto del medio natural, que es considerado como patrimonio colectivo, o a alguno de sus componentes de tal manera que se afectan las funciones que estos cumplen en un sistema determinado,<sup>308</sup> independientemente de sus repercusiones sobre las personas o las cosas (**daño por influjo medioambiental**).

Es decir, el daño al ambiente es aquel que afecta a un bien jurídico diferente, a saber: el bien jurídico medio ambiente o bien a la función que uno de los elementos integrantes del ambiente cumple en un sistema determinado y no comprende los que como consecuencia de las afectaciones del ambiente se provoquen o trasladen también al ámbito de la propiedad pública o privada.<sup>309</sup>

---

<sup>308</sup> Tomás HUTCHINSON define al daño ambiental como “ toda lesión o menoscabo al derecho o interés que tienen los seres humanos, considerados individual o colectivamente, a que no se alteren de modo perjudicial las condiciones naturales de vida”. *Responsabilidad pública ambiental*. En: MOSSET ITURRASPE, Jorge, et. al. **Op. Cit.** P. 37.

<sup>309</sup> En ese sentido coincidimos plenamente con MARTÍN MATEO, quien señala que “Conviene recordar que los perjuicios que se deben prevenir y si estos no ha sido posible reparar, son los que afectan a los grandes sistemas ambientales con una entidad no deseable, lo que no es el caso de aisladas descargas en la atmósfera, en el mar o en los ríos caudalosos. Tampoco deberían preocupar, en principio, operaciones intrínsecamente peligrosas pero realizadas con suficiente cautela como la colocación en una órbita extraterrestre de residuos radioactivos o su almacenamiento en simas

Estos últimos siendo una derivación del primero, se encuentran comprendidos dentro de la responsabilidad civil tradicional,<sup>310</sup> pero exigen la plena comprobación de aquél mediante la aplicación de reglas que deben ser construidas con una lógica jurídica diferente a dicha disciplina normativa. En consecuencia, una vez resuelta la reparación del daño ambiental, la reparación de los daños que por influjo de éste se trasladen a las personas o sus patrimonios no ofrecerá problema alguno para el derecho civil, por lo que habremos de enfocarnos al análisis del paradigma primario.

Así, si en el plano doctrinal es palpable la diferencia entre daño ambiental y daño civil, en el ámbito legislativo falta aún mucho por hacer en la tarea de deslindar uno del otro. Y es que, como se verá, el daño ambiental posee características diversas a las que informan al daño civil tradicional.

---

idóneas debidamente acondicionadas". MARTÍN MATEO, Ramón. **Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica.** Estudio realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo, 2000. Pp. 5-6.

<sup>310</sup> Coincidimos con JORDANO FRAGA quien señala: "Una agresión ambiental suele producir dos tipos de daños de naturaleza bien distinta. Por un lado, se producen daños en los bienes privados o en las personas. De otro, se producen daños al medio ambiente en sí mismo, al bien jurídico medio ambiente, éstos son los que podemos denominar daños públicos ambientales o daños ambientales autónomos. JORDANO FRAGA, Jesús. *Responsabilidad civil por daños al medio ambiente en Derecho Público: última jurisprudencia y algunas reflexiones de lege data y contra lege ferenda.* En: **Revista española de Derecho Administrativo.** Núm . 107, julio-septiembre, 2000. P 351.

#### 4. Las características del daño ambiental

El daño ambiental no sólo es distinto al daño civil porque afecta a un bien jurídico diferente, sino también porque sus características difieren sustancialmente de las que identifican al daño civil. En efecto, a diferencia de aquél, ***el daño ambiental es incierto e impersonal.***

En líneas generales, de conformidad con el derecho civil, las dos características que debe cumplir todo daño para generar responsabilidad son: que sea un daño cierto y que afecte a una víctima concreta, esto es, que sea personal.<sup>311</sup> Si bien los daños al medio ambiente que afectan a la salud, al bienestar o al patrimonio del individuo no plantean en principio ningún problema a este respecto, en cambio, tratándose del ***daño ecológico puro***, surgen numerosas dificultades en cuanto a su pretendida certeza y en cuanto al carácter personal del interés lesionado.

---

<sup>311</sup> Así lo sostiene GOMÍS CATALÁ, Lucía. **Op. Cit.** P. 73.

#### 4.1. La incertidumbre del daño ambiental

Tratándose de **daños al ambiente** (así nos referiremos en adelante al *daño ecológico puro*), existe una amplia zona de incertidumbre,<sup>312</sup> tanto en lo relativo a sus causas<sup>313</sup> como a sus efectos.<sup>314</sup>

Es decir, no siempre es posible probar la existencia del daño ambiental. No sólo por las dudas científicas que constantemente se plantean en torno a los verdaderos efectos de algunas actividades, sino también porque reunir los

---

<sup>312</sup> Señala Jorge MOSSET ITURRASPE que “Con mucha razón se ha escrito: En el daño ambiental hay mucho de sutil, de inasible, de cambiante de un momento a otro en la relación de sus elementos físicos con las personas y cosas, como para limitarlos a una tosca y rutinaria aplicación de los presupuestos jurídicos, sin penetrar con perspicacia en el zahir de la cuestión. Si alguna vez se ha dicho que el juez, a menudo, ‘esculpe sobre la niebla’, es en esta materia del daño ambiental donde más ha de evidenciar su espíritu sagaz y sensible, diestro a captar una distinta realidad”. MOSSET ITURRASPE, Jorge. **Op. Cit.** P. 73.

<sup>313</sup> “El daño ecológico puede ser consecuencia del efecto acumulativo de varios actos contaminantes realizados a lo largo del tiempo y del espacio. Si el daño es consecuencia del efecto acumulativo de las actividades de varios agentes, es imposible determinar cuál de todas ellas es la causante del daño concreto. Esto es lo que ocurre en el caso de las emisiones a la atmósfera que provocan la lluvia ácida. A veces, ninguno de esos actos provoca un daño tal que pueda desembocar en una exigencia de responsabilidad. Por ejemplo, un único vertido autorizado de productos contaminantes en un río quizás no cause un daño identificable, pero el impacto combinado de todos los vertidos autorizados puede causar daños al río”. COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL. *Libro verde sobre reparación del daño ecológico*, en: **Revista de derecho ambiental, Publicación técnica-jurídica de Medio Ambiente**. Bruselas, número 11, 1993.

<sup>314</sup> John Z. SWAIGEN señala que “Dos de los problemas más significativos que enfrentan los demandantes son el costo y la dificultad de probar la causa”. SWAIGEN, John Z. *The role of the Civil Courts in resolving Risk and Uncertainty in Environmental Law*, en: **Canadian Institute for the Administration of Justice. Law and the environment. Problems of risk and uncertainty**. Quebec, Les Éditions Thémis, 1993. P.270.

elementos de convicción puede implicar una costosa inversión de tiempo y dinero.

Por ejemplo en el caso Seveso, a pesar de que <sup>315</sup> el accidente puede atribuirse a fallas de concepción, de mantenimiento, de funcionamiento de los procedimientos de emergencias y de la gestión conjugadas con un viento del sur y una inversión de temperatura, las causas inmediatas del inicio de la reacción *runaway* en el tanque 610 no están claramente establecidas, aunque lo que sí está claro es que el papel de la falta de refrigeración fue clave.<sup>316</sup>

Incluso, en la medida en que los daños al ambiente están relacionados con actividades de gran complejidad tecnológica,<sup>317</sup> en muchos casos no existe un acuerdo o consenso científico, entre otras razones porque es muy frecuente la concurrencia de causas o porque éstas ni siquiera pueden ser identificadas con los conocimientos científicos disponibles en el momento en que se producen.

---

<sup>315</sup> KASPERSON, Jeanne y Roger KASPERSON. **Loc. Cit.** P. 585.

<sup>316</sup> Los autores citados plantean que existen dos hipótesis explicativas del suceso: a) El inicio espontáneo de la reacción al principio de una velocidad muy reducida. El buen aislamiento que poseía el tanque hizo que el calor generado se acumulara lentamente en el producto, aumentando la velocidad de reacción. Una vez alcanzada la temperatura ambiente de 15-20° C, fundamentalmente por transmisión de calor desde el suelo, la reacción podría haberse acelerado por sí misma. La principal objeción a esta teoría es el plazo de cinco meses que transcurrió desde la desconexión del sistema de refrigeración hasta el accidente; y b) El inicio de la reacción por entrada de agua procedente del lavado de una tubería, que hubiera permitido la hidrólisis de una parte del elevado porcentaje de cloroformo para formar ácido clorhídrico, que actúa como catalizador de la reacción de polimerización del MIC.

<sup>317</sup> SANTAMARÍA Ramiro. J.M y BRAÑA AÍSA, P.A. **Análisis y reducción de riesgos en la industria química.** Madrid, Fundación MAPFRE, 1994. Pp. 520-521.



Por ejemplo, en el caso del accidente nuclear en Chernobyl ocurrido el 26 de abril de 1986, por el cual la mayoría de la población del hemisferio norte estuvo expuesta a varios grados de radiación, sólo después de varios años de acumulación de datos dosimétricos provenientes de todas las fuentes disponibles y de la reconstrucción de cálculos basados sobre modelos matemáticos, fue posible arribar a una evaluación razonable, aunque no altamente precisa, de los rangos y dosis recibidas por los grupos de población afectados por el accidente.<sup>318</sup>

De igual forma, en el caso de las explosiones de Nypro en Flixborough, Reino Unido ocurridas en 1974,<sup>319</sup> las causas de la rotura de la conexión provisional que provocaron la catástrofe no están completamente esclarecidas, habiendo tres hipótesis principales:<sup>320</sup>

**a) Hipótesis de la rotura de la tubería de 20".** Esta fue la hipótesis que defendió la Comisión Oficial de Investigación en su informe. La causa del incremento de presión que causó la rotura no fue suficientemente establecida, aunque algunos estudios mostraron que, aunque para que la probabilidad de la rotura fuera cercana al 100% era

---

<sup>318</sup> Chernobyl. En: <http://www.din.upm.es/trabajos/cherno/links.html>

<sup>319</sup> Esta explosión ocurrió en la sección de reacción de la planta de producción de caprolactama, una de las materias primas de la producción de Nylon 66. El proceso que presentaba la innovación de realizar la primera etapa, la producción de ciclohexanona, directamente de la oxidación de ciclohexano en lugar de seguir la vía clásica basada en la hidrogenación de fenol.

<sup>320</sup> SANTAMARÍA, Ramiro. J.M y BRAÑA AÍSA, P.A. **Op. Cit.** P. 512.

necesaria una presión de unos 10.5 kg/cm<sup>2</sup>, a una presión de 9,2 kg/cm<sup>2</sup> ya existía una probabilidad significativa.

**b) La hipótesis de la tubería de 8".** Esta hipótesis supone que la causa de la rotura de la línea de 20" fue un incendio que se originó por una fuga en una válvula de una línea de 8" cercana a los reactores y que originó una explosión en unos ventiladores cercanos. La Comisión Oficial de investigación dedicó casi todo su tiempo a descartar esta posibilidad.

**c) La hipótesis del agua sobrecalentada.** Esta hipótesis apenas fue tratada por la Comisión de investigación y ha sido defendida por KING. Propone que la causa fue la presencia de agua en los reactores, bien por una fuga en un intercambiador de calor, o como resto de arrastre del ciclohexano con agua durante la parada de la planta el día anterior. La falta de agitador en el reactor 4 permitió la decantación del agua formando una tercera fase líquida, que al hervir repentinamente causó un rápido incremento de presión superior a 1 kg/cm<sup>2</sup>, lo que produjo la rotura del *bypass*.

Por otra parte, los efectos del daño ambiental son en muchos aspectos desconocidos. No se sabe con certeza su alcance personal o material, es decir el número de sujetos o bienes jurídicos afectados, tampoco su alcance temporal, es decir cuándo se producirán los daños y si éstos pueden reproducirse o tener efectos secundarios más graves que los iniciales.<sup>321</sup> En

---

<sup>321</sup> Sin embargo, como dice Francisco José MARQUES, "...los efectos futuros de determinado acto causador del daño al medio ambiente o a los recursos ambientales deben ser previstos tanto cuanto lo permitan el estado del arte y de la técnica, en prueba pericial. No nos parece razonable que asuma de modo absoluto excluir del ámbito de la reparación determinado daño solamente porque él va a ocurrir en un futuro indeterminado". MARQUES, José Francisco. **Responsabilidad Civil e**

ocasiones, el daño se ha originado en un pasado tan remoto que no se puede identificar a ningún autor.

#### 4.2. El carácter colectivo del daño ambiental

La segunda característica esencial que desde la perspectiva civilista debe cumplir un daño, para generar responsabilidad, es el perjuicio a una víctima concreta, esto es, que sea personal.<sup>322</sup>

Sin embargo, los daños al ambiente en la mayoría de los casos, ***por un lado afectan a una pluralidad de personas,<sup>323</sup> y por el otro suelen ser imputables a una colectividad de causantes.<sup>324</sup>***

---

**Reparação de Danos ao Meio Ambiente. Atualizado de acordo com a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1988.** 2º ed. Río de Janiero. Editora Lumen Juris, 1998. P. 230.

<sup>322</sup> Como dice Ma. Del Carmen SANCHEZ-FRIERA, "... la individualización previa de los daños producidos opera como presupuesto para el ejercicio de las acciones de responsabilidad civil. De modo que, no sólo se exige la existencia y la prueba de un daño, como requisito esencial para poder iniciar el proceso jurídico de reparación, sino que el mismo tiene que estar individualizado". SÁNCHEZ-FRIERA, Ma. Del Carmen. **La responsabilidad civil del empresario por deterioro del medio ambiente.** Barcelona, J.M. Bosch Editor, 1994. P. 229.

<sup>323</sup> Carlos de MIGUEL PERALES dice "No cabe duda de que los daños al medio ambiente, en la mayoría de los casos, afectan a una pluralidad de personas. Este hecho debe hacer pensar que en el futuro, a medida que la cuestión ambiental vaya adquiriendo mayor relevancia y se haga más asequible a la ciudadanía, habrá que tener adoptadas las medidas necesarias para poder dar satisfacción a todas las demandas presentadas en relación una misma actividad dañosa. **Op. Cit.** P. 92.

<sup>324</sup> Es interesante rescatar lo dicho a este respecto por Jorge MOSSET ITURRASPE, a saber: "Se señala como una particularidad de nuestra materia la confluencia de quehaceres, la multiplicidad de acciones provenientes de personas diferentes que concurren a la producción de un resultado nocivo. El conjunto de industrias, ubicadas en una determinada zona, que concurren a la polución del ambiente, a través del

Precisamente una de las dificultades de aplicación del derecho civil a la reparación de los daños al ambiente estriba en que el sistema de responsabilidad previsto por los códigos civiles se encuentra concebido y regulado bajo una estructura absolutamente individualista.<sup>325</sup>

Como señala DIEZ-PICAZO, “ Si existe o no deber de indemnizar y cuál sea la cuantía de tal deber es algo que solamente interesa al causante del daño y al perjudicado”.<sup>326</sup>

El carácter colectivo de los daños al ambiente puede predicarse tanto respecto de los grupos u organizaciones a quienes los daños puedan imputarse, cuanto de los perjudicados que, muchas veces son conjuntos muy numerosos de

---

material lanzado desde sus chimeneas; los varios establecimientos que arrojando desperdicios, desechos, aguas servidas a un río, concluyen contaminando sus aguas; no hay aquí actividad concertada, una autoría plural de un solo hecho, sino autores plurales de hechos diferentes para apuntar a originar un mismo resultado”. “El tema plantea dificultades apasionantes como son las relativas a una responsabilidad subsidiaria o en mano común; la determinación del grado, margen o índole de polución atribuible a cada uno; la imposibilidad de llegar a un conocimiento certero, etcétera; las hipótesis de conocimiento de la actividad polucionante, pero ignorancia de la contribución perjudicial, las acciones de regreso, etcétera”. MOSSET ITURRASPE, Jorge. **Op. Cit.** P. 62.

<sup>325</sup> Como dice HUTCHINSON “La condición de *carácter personal del daño* da lugar a una serie de situaciones distintas. Así: a) En primer lugar significa que el demandante debe, para ejercer la acción, haber sufrido el daño; b) en segundo lugar quiere decir que la reparación del daño sólo es posible en la medida en que éste ha sido sufrido por una persona, física o moral, y c) el carácter personal del daño puede tener por objeto situar las relaciones entre el daño sufrido en la persona del demandante y la infracción o la falta, o sea que puede ser una manera de expresar la exigencia de un nexo de causalidad. En fin, sirve *para delimitar el campo de las personas que van a tener derecho a ser resarcidos* – víctimas inmediatas, parientes, etcétera.” HUTCHINSON, Tomás. **Op. Cit.** Pp. 30-31.

<sup>326</sup> DIEZ-PICAZO. **Derecho de daños**. Madrid, Civitas, 1999. P. 159.

personas.<sup>327</sup> Por ejemplo, el caso de Bhopal ha sido el mayor desastre industrial del mundo, con unos 2 500 muertos y de 100,000 a 250,000 heridos y afectados.<sup>328</sup>

Ahora bien, muchas de las actividades relacionadas con eventos que encierran un riesgo ambiental y que por consecuencia son potencialmente dañosas, especialmente cuando se insertan en un proceso económico de producción o distribución de bienes o servicios y el mantenimiento de tales actividades generadoras de daños, producen un beneficio social y existe, de algún modo, una culpa social en los daños que ese mantenimiento pueda producir.

Por otra parte, el carácter colectivo de los daños al ambiente<sup>329</sup> también se expresa en el hecho de que este puede ocurrir sin que al mismo tiempo ocurran

---

<sup>327</sup> Como señala GARRIDO CORDOBERA, "Los *daños colectivos* inciden sobre la colectividad propiamente dicha, y los sujetos que resultan dañados lo son por constituir parte integrante de la comunidad; este daño colectivo no surge de la simple suma de los daños individuales, sino que presenta una dimensión propia y una autonomía que lo caracterizan, conforme lo hemos sostenido, afectando simultánea y coincidentemente a la sociedad". GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** P. 186.

<sup>328</sup> Jeanne y Roger KASPERSON dicen que "durante el frío de la noche del 2 al 3 de diciembre de 1984, un escenario de riesgo mayor estadísticamente improbable pasó de simulaciones de evaluación de riesgo a la realidad de los confiados ciudadanos de Bhopal en la India. Tomado de la obra de estos autores: *L'accident de bhopal: leçons pour la gestion du risque industriel*. En: **La société vulnérable. Évaluer et maîtriser les risques**. París, Preses de l'Ecole Normale Supérieure, 1986. Pp. 567-568.

<sup>329</sup> Los daños colectivos pueden dividirse en propios e impropios: a) daño colectivo propio es aquel donde no existe centro de imputación sobre un grupo determinado, pero existe una actividad antisocial que causa el perjuicio, por ejemplo un artefacto explosivo detonado por sujetos anónimos, b) daño colectivo impropio es aquél que se da cuando, sin individualización del autor de esta actividad antisocial, es posible determinar los sujetos integrantes del grupo, de los cuales uno, varios o todos causaron los daños y no existe posibilidad de acreditar la coautoría.

daños particulares *estricto sensu*, al afectar el entorno o equilibrio ecológico sin dañar a un sujeto en su salud o patrimonio.<sup>330</sup>

Por todas estas razones, puede arribarse a la conclusión de que el fenómeno de la totalidad de los daños, de los costos de esos daños y de la forma de hacer frente a tales costos, no es, ni puede ser, un asunto estrictamente individual, sino un asunto que atañe a la comunidad entera. Ante tal situación el Derecho civil es incompetente para dar una adecuada solución a la reparación del daño ambiental.

En ese sentido coincidimos con GOMÍS CATALÁ, cuando señala “la especificidad del daño ecológico plantea, por una parte, problemas de identificación (existencia del daño), de ámbito (víctimas afectadas) o de fuente (origen múltiple) que condicionan absolutamente el principio de *full compensation*; por otra parte, aunque se consiga descubrir *qué se va a reparar*, será necesario averiguar *quién va a reparar*: la identificación de la responsable pasa por superar las extraordinarias dificultades de prueba del nexo causal; en tercer lugar, es absolutamente necesario determinar *quien puede exigir la reparación* del daño ecológico: el carácter colectivo del daño ambiental pone en entredicho la garantía de la legitimación activa frente a los atentados ambientales; en fin, aún suponiendo que alguien reclame la reparación de un determinado daño ecológico presuntamente producido por un

---

<sup>330</sup> GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** P. 186.

responsable particular, queda por *averiguar cómo se va a reparar y cuando se va a reparar*. Tanto la reparación *in natura* cuanto la compensación económica presentan dificultades prácticas insuperables que obligan, por un lado, a limitar el alcance de la reparación y, por otro, a buscar soluciones alternativas de inspiración colectiva más allá del mecanismo clásico judicial de corte individualista que informa el esquema de la responsabilidad civil”.<sup>331</sup>

En consecuencia, las particularidades del daño ambiental que hemos descrito plantean los siguientes problemas que el derecho tradicional de daños no puede resolver:

- a) La determinación del denominado nexo causal
- b) el sistema de carga de la prueba
- c) el plazo de prescripción de la acción legal
- d) la identificación del responsable
- e) la legitimación activa
- f) la forma de reparar el daño
- g) los efectos de la sentencia

Corresponde al derecho ambiental la atención de estos nuevos paradigmas.

---

<sup>331</sup> GOMÍS CATALÁ, Lucía. **Op. Cit.** P. 247.

## 5. El daño ambiental en la legislación mexicana

### 5.1. La reducción al concepto de contaminación en las primeras legislaciones

Las primeras legislaciones ambientales que rigieron en México se ocuparon sólo de la contaminación<sup>332</sup> como forma de daño.<sup>333</sup> En efecto, la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental (1971), que se abocó específicamente a regular los efectos de la contaminación ambiental en la salud humana, no se ocupó de la figura del daño ambiental ni de sus consecuencias, pero al definir el término contaminación estableció:

Art. 4º. Para los efectos de esta Ley se entiende:

- b) Por contaminación: La presencia en el medio ambiente de uno o más contaminantes, o cualquiera combinación de ellos que perjudiquen o molesten la vida, la salud y el bienestar humano, la flora y la fauna, o degraden la calidad del aire,

---

<sup>332</sup> Jorge MOSSET ITURRASPE dice que: " la polución ambiental es la degradación de la calidad ambiental, resultante de actividades que, directa o indirectamente, perjudican a la salud, a la seguridad o al bienestar de la población con reflejos dañosos sobre la propia vida; la polución crea condiciones adversas a las actividades sociales y económicas; afecta desfavorablemente al conjunto de seres vivientes de una región determinada; arroja materias o energía en desacuerdo con los patrones ambientales de normalidad." MOSSET ITURRASPE, Jorge. **Op. Cit.** P. 55.

<sup>333</sup> Al respecto dice LOPERENA. "La forma más típica de lesionar al medio ambiente adecuado es contaminar. Pero no es la única." LOPERENA, Demetrio. **El derecho a un medio ambiente adecuado.** México, Civitas-IVAP, 1996. P. 117.



del agua, de la tierra, de los bienes, de los recursos de la Nación en general, o de los particulares.<sup>334</sup>

La Ley de 1971, fue abrogada diez años más tarde por la Ley Federal de Protección al Ambiente, promulgada en enero de 1982, cuyo objeto fue establecer normas para la conservación, protección, preservación, mejoramiento y restauración del ambiente, de los recursos que lo integran, y para la prevención y control sobre los contaminantes y las causas reales que los originan.<sup>335</sup>

El ordenamiento en cuestión tampoco se refirió a la noción del daño ambiental, pero en las reformas a la misma que se llevaron a cabo por Decreto del Congreso de la Unión, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 1984, se introduce en su apartado de definiciones el concepto de impacto ambiental<sup>336</sup> en los términos siguientes:

---

<sup>334</sup> Como se aprecia, la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental extendía su régimen de protección a los elementos del ambiente que recaen en la esfera de la propiedad privada, pero limitaba la tutela de éstos a los mecanismos del derecho administrativo. Así se aprecia en el artículo 10 del ordenamiento jurídico en cuestión que señala: "Queda prohibido sin sujetarse a las normas correspondientes, expeler o descargar contaminantes que alteren la atmósfera en perjuicio de la salud y de la vida humana, la flora, la fauna **y, en general, los recursos o bienes del Estado o de particulares.....**"

<sup>335</sup> Uno de los cambios que se observa en esta Ley, respecto de la anterior, es que la misma ya no refiere a la protección de aquellos elementos del ambiente de propiedad privada. Así, en su artículo 3º señala: "Serán motivo de prevención y control por parte del Ejecutivo Federal, los contaminantes y sus causas, cualesquiera que sean su procedencia y origen, que en forma directa o indirecta dañen o degraden los ecosistemas, los recursos o bienes de la Nación, o la salud de la población o el paisaje".

<sup>336</sup> La figura de la evaluación del impacto ambiental surge en 1970, con la promulgación en los Estados Unidos de América de la Ley Nacional de Política

“Art. 4º. - Para los efectos de esta Ley se considera:  
IMPACTO AMBIENTAL: La alteración del ambiente  
ocasionada por la acción del hombre o la naturaleza”

A pesar del cambio que se observa respecto de la Ley de 1971 en el sentido de que el medio ambiente ya no se vislumbra como susceptible de apropiación privada, la Ley Federal de Protección al Ambiente constituye un avance importante en materia de regulación de daños ambientales porque, desde su texto original, incorpora un capítulo denominado “de los delitos” en el que se tipifican como delictivas las conductas que provocasen daños graves a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas.

## **5.2. Impacto, emergencia y contingencia ambientales como equivalentes del daño en la Ley de 1988**

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988), se ocupó de establecer las reglas de distribución de competencias entre los tres niveles de gobierno para participar tanto en la creación legislativa como en la gestión ambiental, al tiempo que pasó a regular algunos aspectos de especial interés con un alcance federal.<sup>337</sup>

---

Ambiental y es rápidamente adoptada por otros países. Véase: ROSA MORENO, Juan. **Régimen jurídico de la evaluación del impacto ambiental**. Madrid, Trivium, 1993. Pp. 17-60.

<sup>337</sup> Para algunos autores, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 1988 constituye un instrumento integrador de la política ambiental mexicana. Véase: ZARKIN CORTÉS, Sergio Salomón. **Derecho de Protección al Ambiente**. México, Porrúa, 2000. Pp. 77-107.

Esta Ley tampoco reguló propiamente la figura del daño ambiental<sup>338</sup> ya que en su capítulo de definiciones, se refirió a la *emergencia ecológica*,<sup>339</sup> a la *contingencia ambiental*<sup>340</sup> y al *impacto ambiental*,<sup>341</sup> pero fue omisa en regular las consecuencias jurídicas que en su caso acarrearía para quien propicie o no evite la actualización de tales circunstancias, a pesar de que la mera aplicación

---

<sup>338</sup> Aunque la palabra daño al ambiente se menciona varias veces en el texto de la Ley. De igual manera, La Ley General de Vida Silvestre (2000), señala en su artículo 4º que “ Es deber de todos los habitantes del país conservar la vida silvestre; queda prohibido cualquier acto que implique su destrucción, daño o perturbación, en perjuicio de los intereses de la Nación”, pero el ordenamiento citado no define lo que debe entenderse como daño a la vida silvestre.

<sup>339</sup> Por emergencia, la fracción XIII del artículo 3º de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente entiende a la "situación derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que al afectar severamente a sus elementos, pone en riesgo a uno o varios ecosistemas.

<sup>340</sup> Por contingencia ambiental, la fracción IV del artículo 3º de la LGEEPA entiende a la "situación de riesgo derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que pueden poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas". Esta definición coincide con la que François RAMADE da para el concepto de catástrofe ecológica, cuando señala, “una catástrofe ecológica constituye un evento desastroso provocado por causas de origen natural y/o antrópico, que ejercen sus efectos sobre grandes superficies durante un período de tiempo prolongado. Sus consecuencias se pueden traducir en una mortalidad importante de individuos que han sido expuestos y por un daño a la salud de las poblaciones humanas que ella afecta. Además a menudo causa daños económicos considerables como resultado de su impacto sobre las actividades humanas y sobre los recursos biológicos. Una catástrofe ecológica se caracteriza así mismo por la inducción de perturbaciones transitorias o permanentes en las comunidades vivientes que ella afecta. De ellas pueden derivarse pérdidas de diversidad específica con un empobrecimiento del patrimonio genético, una disminución considerable de la productividad biológica como consecuencia de las alteraciones resultantes del impacto del fenómeno sobre el flujo de la energía y el ciclo de la materia, en fin, algunas veces la destrucción total de los ecosistemas involucrados”. Fuente: RAMADE, François. **Les catastrophes écologiques**. París, McGraw-Hill, 1987. P. 3.

<sup>341</sup> Conviene aclarar que la concepción de la institución de la evaluación del impacto ambiental contenido en el texto original de la Ley de 1988 cambió por efecto de las reformas que a ese ordenamiento se realizaron en el año de 1996. En efecto, en el texto original del artículo 28 se instituye a esta figura claramente como una autorización previa a la realización de ciertas obras o actividades, mientras que en el texto modificado en 1996 se le asume como un procedimiento tendiente a la imposición de condicionantes a la realización de tales obras o actividades.

de los conceptos del derecho civil tradicional conllevan a relacionar dichas hipótesis con la teoría del riesgo creado y por ende con la figura de la responsabilidad objetiva.

Incluso, a diferencia de sus antecesoras, esta Ley no se ocupó de definir su objeto de regulación, que es el medio ambiente, sino que en las definiciones incluidas en su artículo 3º sólo se refiere a la palabra ecosistema,<sup>342</sup> de donde se concluye que este elemento no fue reconocido por la legislación ambiental de 1988 como un bien jurídico en sí mismo susceptible de protección, es decir en sentido holístico; por tanto sus elementos sólo son protegibles considerados individualmente.<sup>343</sup>

En ese sentido, baste recordar que los tratadistas del Derecho civil han definido al riesgo<sup>344</sup> como el peligro o contingencia de que se produzca un daño.<sup>345</sup> En

---

<sup>342</sup> La palabra ecosistema significa "entidad formada por muchas plantas y muchos animales de las mismas o de diferentes especies, que actúan y reaccionan unos contra otros, en el seno de un ambiente físico, que proporciona un escenario de características definibles." MARGALEF, Ramón. **Ecología**, 5º. Ed, Barcelona, Planeta, 1952. P. 15.

<sup>343</sup> Esta omisión es corregida por las reformas de 1996 que en el artículo 3º incluyen la definición del concepto ambiente que analizamos en este trabajo.

<sup>344</sup> La palabra riesgo suele utilizarse para indicar la posibilidad de sufrir pérdidas o cómo una medida de la pérdida económica o daño a las personas, expresada en función de la probabilidad del suceso y la magnitud de las consecuencias. Corresponde en inglés al término *risk*. Por su parte, utilizamos la palabra peligro (hazard) para designar una condición física o química que puede causar daños a las personas, el medio ambiente o a la propiedad. SANTAMARÍA, Ramiro, J. Y BRAÑA AÍSA, P. **Análisis y reducción de riesgos en la industria química**. Madrid, Editorial Mapfre, 1994. Pp. 5-6.

<sup>345</sup> Véase: LÓPEZ MONROY, José de Jesús. "Riesgo" en UNAM, **Diccionario Jurídico**, México, UNAM, Porrúa, 1992, tomo IV, Pp. 2859-2860.

consecuencia, para el Derecho civil, la contingencia es un estado de riesgo en la producción del daño, mientras que la emergencia existe porque el daño se ha producido.

En cambio la figura del impacto ambiental, por ser un instrumento de carácter preventivo, no debiera, en principio, ser causa o consecuencia del daño.<sup>346</sup>

Según la fracción XVII del precepto ya señalado, el impacto ambiental es la "modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza",<sup>347</sup> pero no toda modificación al medio ambiente es dañosa.

Sin embargo, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental (2000)<sup>348</sup> establece una relación de causa a efecto entre el daño y el impacto ambiental.

---

<sup>346</sup> Dice Jorge MOSSET ITURRASPE "El impacto ambiental no debe confundirse con el daño ambiental. Con la denominación de 'evaluación o estudio de impacto ambiental' (EIA), adoptada por la *National Environmental Policy Act* (NEPA) de los Estados Unidos, de 1969, se conoce a 'un proceso por el cual una acción que puede dar lugar a efectos colaterales significativos para el medio se somete a una evaluación sistemática, cuyos resultados son tenidos en cuenta por la autoridad competente para conceder o no su aprobación' como se deduce, es un quehacer preventivo, destinado a conocer las circunstancias de un determinado emprendimiento en el ambiente y, en su caso, prevenir los perjuicios". MOSSET ITURRASPE, Jorge. **Op. Cit.** P. 86.

<sup>347</sup> Michel PRIEUR señala que ésta tiene por objeto "evitar que una construcción o una obra justificada desde el punto de vista de los intereses inmediatos del constructor no se revele posteriormente nefasta o catastrófica para el ambiente. **Droit de l'environnement**, 2º ed. París, Dalloz, 1991. P. 59.

<sup>348</sup> El reglamento citado fue publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 30 de mayo del año 2000.

En efecto, dicho ordenamiento señala en la fracción III del artículo 3° que el daño ambiental es el que ocurre sobre algún elemento ambiental a consecuencia de un impacto ambiental adverso.<sup>349</sup>

No obstante lo anterior, el precepto citado no se refiere al daño ambiental, sino al daño regulado por el Derecho civil tradicional, es decir al daño a uno de los elementos de base que conforman el *unicum* ambiente y cuya titularidad puede recaer en el dominio público, en el dominio privado o en el ámbito de las llamadas *res nullius*.<sup>350</sup>

El mismo reglamento hace referencia al “daño a los ecosistemas” señalando que este es el resultado de uno o más impactos ambientales sobre uno o varios elementos ambientales o procesos de ecosistemas que desencadenan un desequilibrio ecológico (art. 3, IV).

---

<sup>349</sup> Resulta procedente citar lo dicho por DI PAOLA y WALSH en el sentido de que “una alteración (es decir un impacto ambiental) puede estimarse como una consecuencia provocada al ambiente, que no sea irreversible y que el propio sistema natural permita, denotando la posibilidad del desarrollo de la capacidad autorregenerativa de los ecosistemas. En cuanto al daño, lo identifican como una degradación que se provoque con la consiguiente imposibilidad natural del ecosistema de desarrollar la capacidad autorregenerativa, con la afectación de la preservación de la diversidad genética o de los procesos ecológicos esenciales. DI. PAOLA, Ma. Eugenia y WALSH RODRÍGUEZ, Juan. **Op. Cit.** P. 345.

<sup>350</sup> Pero amén de lo anterior, la fracción de referencia rompe una regla gramatical fundamental en el sentido de que lo definido no entra en la definición dado que la misma reza: daño ambiental es el daño que ocurre sobre un elemento del ambiente. Asimismo reduce el alcance de la figura cuando establece que para que un daño se considere ambiental es necesario que el mismo sea resultado de un impacto ambiental adverso, esto es de una “modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza”. Como hemos dicho, uno de los problemas fundamentales del daño ambiental está constituido por la dificultad de probar las causas.

La primera diferencia que puede apreciarse entre el daño ambiental y el daño a los ecosistemas, definidos por el Reglamento que se analiza, consiste en que el primero agota sus consecuencias en la afectación de un elemento del ambiente sin trascender ni a su función ni al ambiente mismo; mientras que, en el segundo, la afectación a uno o varios elementos o procesos debe traducirse en un desequilibrio ecológico, es decir en una “alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos”.

La segunda diferencia entre ambas figuras es de causa. Es decir, el daño ambiental, según el Reglamento, se produce a consecuencia de un impacto ambiental adverso, mientras que el daño a los ecosistemas obedece a uno o varios impactos ambientales, aunque éstos no sean adversos.

Finalmente, el Reglamento en Materia de Impacto Ambiental se refiere al daño grave a los ecosistemas como aquel que propicia la pérdida de uno o varios elementos ambientales, que afecta la estructura o función, o que modifica las tendencias evolutivas o sucesionales del ecosistema.

La diferencia fundamental entre “daño a los ecosistemas” y “daño grave a los ecosistemas” radica en los efectos. Como ya lo mencionamos, el primero se traduce en un desequilibrio ecológico, mientras que el segundo implica la pérdida de uno o varios elementos ambientales, la afectación de la estructura o

de la función de éstos o la modificación de las tendencias evolutivas o sucesionales del ecosistema.

Por ello, la figura del daño grave a los ecosistemas es la que más se asimila a la figura de daño ambiental en cuanto constituye una afectación al bien jurídico función en los términos esbozados en este capítulo. Sin embargo, amén de estar mal ubicada, las bondades de la inclusión de una definición propia de daño ambiental en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente son insignificantes si no se crea un sistema tendiente a su reparación en la propia Ley, en el cual además se deslinde entre daño ambiental y daño civil por influjo medioambiental.

## 6. El derecho ambiental mexicano como el derecho de daños

Como ya lo hemos señalado, desde los años setenta, sobre todo a raíz de la celebración de la Cumbre de Estocolmo,<sup>351</sup> los sistemas jurídicos, en la

---

<sup>351</sup> Sobre el particular véase: GABALDON, Arnoldo José. *Incorporación del tema ambiental en la administración del Estado* y LIZÁRRAGA, José y Jaime Iturtabia. *Los asuntos ambientales en América Latina y el Caribe durante el decenio 1972-1982*. Ambos trabajos en: VARIOS AUTORES. **Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, Medio Ambiente y Supervivencia**. Madrid, CIFCA, 1983. P. 285. Véase también: CAMPBELL-MOHN, Barry Breen y FUTREL, William I. **Sustainable Environmental Law. Integrating Natural Resource and Pollution Abatement Law from Resources to Recovery**. St. Paul, Minnesota, West publishing Co. , 1993. Pp. 3-59; BRAÑES, Raúl. **Manual de derecho ambiental mexicano**. México, FCE-Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, 1994. pp. 15-58; y JORDANO



mayoría de los países se han ocupado de otorgar al ambiente una sustantividad autónoma intentando protegerlo a través del derecho administrativo, penal y civil, y dando así nacimiento a lo que se denomina derecho ambiental. En algunos casos, la tutela del ambiente ha sido incluso elevada a rango constitucional.

No obstante, también hemos señalado, en el capítulo primero, que el ambiente como objeto unitario de protección por parte del ordenamiento jurídico es una noción relativamente reciente en la mayoría de los países.

Luis DIEZ PICAZO señala al respecto que “ Cuando ocurre una desgracia, una calamidad o un accidente del que se siguen daños para las personas o para las cosas, hay que decidir si el que experimenta el daño no tiene otra posibilidad que la resignación (lo sufre él) o si puede esperar algo de los demás y, mejor, si tiene derecho a ello. Si la respuesta al interrogante abierto fuera esta última, tendríamos que movernos todavía entre las dos alternativas que han quedado dibujadas: o se crea un sistema de auxilios o de ayudas, lo que a su vez oscila entre la beneficencia y la seguridad social; o se establece un derecho subjetivo del perjudicado a reclamar de otros el importe en que se valore el daño. Sólo en este último caso puede hablarse, en rigor, de indemnización, de derecho a la indemnización y, por consiguiente del derecho de daños”.<sup>352</sup>

---

FRAGA, Jesús. **La protección del derecho a un medio ambiente adecuado**. Barcelona, J.M. Bosch Editor, S.A., 1995. Pp.15-54.

<sup>352</sup> DIEZ-PICAZO, Luis. **Derecho de daños**. Madrid, Civitas, 1999. P. 42.

Ahora bien, hemos dicho que el derecho ambiental tiene como eje central al bien jurídico medio ambiente. Por ello es válido sostener que esta disciplina jurídica tiene por objeto, por una parte establecer los instrumentos jurídicos que permitan prevenir que ese bien jurídico sea dañado y por otra, establecer los mecanismos de reparación cuando el daño se ha producido.<sup>353</sup>

En ese sentido, un sistema jurídico de reparación del daño ambiental presupone, necesariamente, determinar el alcance de la definición del ambiente como elemento dañado, es decir como bien jurídico susceptible de tutela por el orden legal establecido, dado que, como señala GOMIS ALCALÁ, si de ello depende en gran medida la configuración del propio sistema de responsabilidad, "es evidente que una definición excesivamente restrictiva podría provocar, como se ha llegado a decir, una reducción de las oportunidades para el desarrollo sostenible y, por lo tanto, llegaría a cuestionar la eficacia del sistema. No obstante, por el contrario, una definición demasiado amplia podría ocasionar una pérdida de recursos y una carga excesiva para la industria y la sociedad a largo plazo".<sup>354</sup>

---

<sup>353</sup> En una breve participación en el **Segundo Taller de Análisis de Reformas a la Legislación Penal en Materia Ambiental**, Mercedes CAMPOS dice "Aún cuando la sanción penal no parece ser la vía más adecuada para prevenir daños al medio ambiente, que esa es una finalidad principal del derecho ambiental, estamos de acuerdo con quienes han señalado que el hecho de establecer una pena como amenaza, contribuye también a inhibir e impedir que se lleven a cabo las acciones dañosas por el miedo a recibir una pena" Tomado de las memorias editadas por ALVRADO MARTINEZ, Israel. México, Comisión de Ecología y Medio Ambiente de la Cámara de Diputados e INACIPE, s/f. P. 172.

<sup>354</sup> GOMIS CATALÁ, Lucía. **Responsabilidad por daños al ambiente**. Navarra, Aranzadi, 1998. Pp. 63.

Ello porque, como dice Hernán HORMAZÁBAL MALARÉE, "tratándose de la protección del medio ambiente, pareciera que el Estado, por lo menos en el plano de las declaraciones, está dispuesto a hacer lo que haga falta, incluso a manifestarse con su forma específica de violencia institucionalizada, esto es, con el Derecho Penal".<sup>355</sup>

Por ello, podemos afirmar que el derecho ambiental nace en el momento en que el ambiente es concebido por el orden jurídico como un bien jurídico susceptible de tutela.<sup>356</sup>

Ahora bien, si para la legislación mexicana el daño ambiental es equivalente al desequilibrio ecológico, entonces la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se erigiría como una ley relativa a los daños al ambiente y debiera ocuparse primordialmente de la prevención y reparación del daño ambiental. Sin embargo, como se analizará a lo largo de este trabajo, este ordenamiento jurídico ambiental no se ocupa plenamente del tema en cuestión.

---

<sup>355</sup> HORMAZÁBAL MALARÉE, Hernán. *Delito ecológico y función simbólica del derecho penal*. en: TERRADILLOS BASOCO, Juan. **El delito ecológico**. Valladolid, editorial Trotta, 1992. P. 51.

<sup>356</sup> En efecto, esa disciplina jurídica, cuyos orígenes la mayoría ubica en los años setenta, no nace sin embargo de la nada, sino que es una subsunción, una síntesis de la legislación higiénico-sanitaria, del Derecho de los recursos naturales, de la legislación de las relaciones de vecindad, tanto en sus manifestaciones ius privatistas como ius publicistas, de la legislación conservacionista y aún de la legislación industrial de la época moderna que reguló las actividades contaminantes o la utilización de productos o procesos con un enfoque de protección al consumidor. Sin embargo, en todas estas manifestaciones, precedentes más o menos remotos del Derecho ambiental, el objeto protegido se limitaba a aspectos parciales de un concepto que surgiría con posterioridad. JORDANO FRAGA. **Op. Cit.** P. 88.

## CAPÍTULO IV

# LA RESPONSABILIDAD POR EL DAÑO AMBIENTAL COMO RESPONSABILIDAD CIVIL

SUMARIO: 1.- Introducción.-2. De la adaptación del Derecho Civil a la configuración de un sistema autónomo de responsabilidad por el daño ambiental.- 2.1 Los países de América Latina.- 2.1.1. Argentina.- 2.1.2. Brasil.- 2.1.3. Colombia.- 2.1.4. Costa Rica.- 2.1.5. Chile.- 2.2. La Unión Europea.- 2.2.1. Alemania.- 2.2.2. España.-2.2.3. Italia.- 2.3. Los países de América del Norte.- 2.3.1. Canadá.- 2.3.2. Estados Unidos.- 3. La remisión al derecho civil en el caso del Derecho mexicano.- 4. El régimen de responsabilidad en el Código Civil.- 4.1. El derecho de contaminar, el régimen de las relaciones de vecindad y el daño ambiental tolerable.- 4.2. La responsabilidad civil por contaminación o deterioro del ambiente como responsabilidad subjetiva.- 4.3. La responsabilidad por el daño ambiental como responsabilidad objetiva.- 5. Los alcances de la remisión al sistema de responsabilidad civil en el caso mexicano.-

### 1. Introducción

El derecho al medio ambiente adecuado ha sido incorporado en las legislaciones y aún en los textos constitucionales de varios países, pero mientras en muchos de ellos se han establecido mecanismos jurídicos tendentes a evitar que se produzcan daños al ambiente, en muy pocos se han establecido los instrumentos necesarios para que el daño sea reparado cuando éste se actualiza. En el ámbito del objetivo de la prevención, el derecho ambiental ha elaborado instituciones<sup>357</sup> tales como el ordenamiento ecológico

---

<sup>357</sup> En este sentido dicen BORJA y MUÑOZ-SECA "Si el derecho ambiental goza de una sustantividad propia, forzoso es reconocerle también instrumentos jurídicos propios y aunque como señala MARTÍN MATEO, el ordenamiento ambiental toma prestados instrumentos que brinda el Derecho administrativo, no es menos cierto que su aplicación al sector ambiental es objeto de modulación especial e, incluso, como ocurre con las denominadas evaluaciones de impacto, aparecen técnicas jurídicas que son propias y exclusivas de este subsector". BORJA CARDELUS y MUÑOZ-SECA. *Técnicas jurídicas para la protección del medio ambiente*. En: **Documentación administrativa**, Núm 197, Madrid, enero-marzo, 1983. P. 7.

del territorio, la evaluación del impacto ambiental,<sup>358</sup> el estudio de riesgo,<sup>359</sup> los estándares, los sistemas de permisos y licencias,<sup>360</sup> y aún los llamados instrumentos de carácter económico<sup>361</sup> y los mecanismos de autorregulación.<sup>362</sup>

En cambio, desde la perspectiva de la reparación del daño, los sistemas jurídicos de varios países han recurrido a la adaptación del derecho civil, del derecho penal y del derecho administrativo,<sup>363</sup> pero pocos son los países en los

---

<sup>358</sup> Uno de los trabajos más documentados sobre el tema es: ROSA MORENO, Juan. **Régimen jurídico de la evaluación de impacto ambiental**. Madrid, Trivium, 1993. 364 pp.

<sup>359</sup> La evaluación de riesgos tiene su origen en los trabajos desarrollados en el campo de la salud y vinculados a la epidemiología. Además, ha tenido una larga trayectoria en el ámbito estadístico, como herramienta del mercado asegurador, al momento de determinar primas en función de los riesgos asegurados. Durante los últimos años, la evaluación de riesgos ha ocupado un lugar protagónico en la elaboración de la normativa ambiental de la mayoría de los países industriales. De hecho, el enunciado explícito de muchas leyes ambientales consiste en la reducción de las probabilidades de un daño generado en las diversas actividades dependientes de la tecnología, a niveles "seguros". En el caso de resultar imposible extender esta garantía en cuanto a la seguridad, las normas tienden a exigir la reducción del riesgo a niveles "aceptables". El vínculo entre la prevención del daño ambiental y la evaluación de riesgos es más que directo, cuando se analiza la experiencia comparada, en las regulaciones en materia sanitaria, ambiental, o tratándose de servicios públicos que conllevan un riesgo intrínseco. DI PAOLA, María Eugenia y WALSH, Juan Rodrigo. **Op. Cit.** Pp. 355-356

<sup>360</sup> BORJA CARDELUS y MUÑOZ-SECA. **Op. Cit.** P. 35.

<sup>361</sup> Véase al respecto: MARTÍN MATEO, Ramón. **Nuevos instrumentos para la tutela ambiental**. Madrid, Trivium, 1994. 199 pp.

<sup>362</sup> Véase sobre el tema: KLOEPFER, Michael. *En torno a las nuevas formas de actuación medioambientales del Estado*. En: **Documentación administrativa. El derecho administrativo alemán: Tendencias actuales**, núms. 235-236, julio-diciembre de 1993. Pp. 33-53.

<sup>363</sup> Incluso un autor señala que "El problema principal de la defensa y conservación de los recursos naturales es la falta de aplicación, por parte de la administración pública, de las normas penales y administrativas que los protegen. En efecto, múltiples cuerpos legales disponen sanciones para la contaminación y otros daños a los recursos naturales, como las aguas, los bosques, la atmósfera, etc. La experiencia generalizada

cuales se han puesto en vigor disposiciones jurídicas específicas relativas a la responsabilidad y reparación del daño ambiental, como a continuación se analizará. Incluso, en algunos sistemas jurídicos, la defensa del derecho al medio ambiente adecuado sigue colocándose en el ámbito de la protección constitucional de los derechos fundamentales, en el cual la reparación del daño no resulta ser el objetivo fundamental.<sup>364</sup>

No obstante lo anterior, la responsabilidad por el daño ambiental constituye hoy por hoy uno de los principales paradigmas del derecho ambiental, motivo de análisis en diversos foros ambientales<sup>365</sup> y objeto de pronunciamientos, la mayoría de los cuales desafortunadamente se colocan en el ámbito del *soft law*,<sup>366</sup> tales como las Declaraciones de Estocolmo<sup>367</sup> y Río, las

---

es que los funcionarios públicos encargados, por diversas razones, no imponen las sanciones administrativas contempladas en las diferentes leyes". PÉREZ, Efraín. *Op. Cit.* P. 119.

<sup>364</sup> Véase sobre el particular BRAÑES, Raúl. *El acceso a la justicia ambiental: Derecho ambiental y desarrollo sostenible*. En: PNUMA-ORPALC. **Derecho y desarrollo sostenible. El acceso a la justicia ambiental en América Latina. Memorias del simposio judicial realizado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero de 2000**. México, PNUMA-ORPALC- SEMARNAP, 2000. Pp. 55-67.

<sup>365</sup> En 1995 el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente-Oficina Regional para América Latina y el Caribe conjuntamente con la Universidad Interamericana de Puerto Rico y el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico, organizaron el Taller sobre la responsabilidad por el daño ambiental en el que se reunieron expertos de varios países de esa región para debatir sobre el tema.

<sup>366</sup> El *soft law* es por su naturaleza la articulación de una norma escrita que puede incluir tanto instrumentos legales como no legales. Sus características esenciales son: a) plasma de manera abstracta el acuerdo tomado por los Estados o al interior de una Organización Internacional sobre un asunto; y b) el grado considerable de discreción que se deja a los signatarios sobre su interpretación y sobre el cómo y el cuándo cumplir con los compromisos adquiridos. BIRNIE, Patricia y BOYLE, Alan E.. **International Law and environment**. Londres, Oxford University Press, 1992. P. 27.

recomendaciones de la OCDE y el propio Tratado de Libre Comercio de América del Norte y su Acuerdo paralelo en Materia Ambiental.

Si bien, siguiendo los principios trazados en esos instrumentos jurídicos internacionales, varios países del mundo han intentado establecer sistemas de responsabilidad por el daño ambiental, cabe distinguir entre aquéllos cuyas legislaciones se refieren a la reparación de los daños que una afectación al ambiente provoca en las personas o su patrimonio (daño civil por influjo ambiental) de aquéllos en los cuales la legislación ambiental se ocupa claramente de la reparación del daño causado al bien jurídico medio ambiente.

## **2. De la adaptación del Derecho Civil a la configuración de un sistema autónomo de responsabilidad por el daño ambiental**

Si nos referimos a los efectos que el daño ambiental puede tener sobre las personas o sus patrimonios, es decir al daño civil por influjo medioambiental, entonces podemos sostener que, la responsabilidad por el daño ambiental ha sido regulada, de manera indirecta, por los sistemas jurídicos tanto de los

---

<sup>367</sup> Sobre la Conferencia de Estocolmo véase: JUSTE RUIZ, José. **Derecho internacional del medio ambiente**. Madrid, Mc. Graw-Hill, 1999. Pp. 16- 20.

países que pertenecen a la tradición jurídica romano-germánica<sup>368</sup> como de los que se consideran incluidos dentro del *common law*, que han consagrado en sus legislaciones de carácter civil las figuras de la responsabilidad subjetiva y responsabilidad objetiva o sin culpa.<sup>369</sup> Por ejemplo en algunos países de América Latina, los códigos civiles y de procedimientos civiles se ocupan de esta materia, y en Europa el problema fue inicialmente afrontado mediante la aplicación de la responsabilidad civil objetiva; sin embargo, salvo en pocas excepciones, esas legislaciones giran en torno a la protección de intereses individuales y a la reparación del daño mediante el pago de una indemnización, por lo que no resultan eficientes cuando se intenta aplicarlas a la protección del bien jurídico medio ambiente, que tiene que ver con la protección de los llamados intereses jurídicos difusos y en donde es primordial prevenir el daño, y en su caso recomponer el medio ambiente dañado, antes que obtener una indemnización pecuniaria.<sup>370</sup>

Ahora bien, si nos referimos a la reparación del **daño ambiental puro**, entonces podemos decir que son muy pocos los países en los que se observa

---

<sup>368</sup> Véase por ejemplo: SÁNCHEZ-FRIERA GONZÁLES, Ma. del Carmen. **La responsabilidad civil del empresario por deterioro del medio ambiente**. Barcelona, JM. Bosch, S.A., 1994. 342 Pp.

<sup>369</sup> Aunque como dice Ma. Del Carmen SÁNCHEZ-FRIERA, "... por la vía civil de responsabilidad por daños, la protección del medio ambiente sólo se consigue de manera indirecta". **Loc. Cit.** P. 231.

<sup>370</sup> Véase: PNUMA/PNUD. **La recepción en los sistemas jurídicos de los países de América Latina y el Caribe de los compromisos asumidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992). Propuestas para la colaboración hemisférica**. PNMA/PNUD, México, 1996. 168 Pp.



una tendencia a legislar específicamente en materia de responsabilidad por el daño ambiental a través de la construcción de regímenes singulares diferentes en su contenido a los códigos civiles tradicionales.<sup>371</sup> Esta tendencia se encuentra, sin duda, influida por las Declaraciones de Estocolmo (1972) y de Río (1992), así como por otros instrumentos del derecho internacional público.

En efecto, aunque en muchos países cuando se trata de entablar una acción por daños al ambiente, siguen siendo aplicables las reglas contenidas en las legislaciones civiles, una revisión sucinta del derecho comparado muestra, tanto en los de tradición jurídica romano-germánica como en los de derecho no escrito, una creciente tendencia hacia la configuración de regímenes jurídicos complementarios o sustitutivos, en verdad autónomos respecto de las reglas clásicas de la responsabilidad civil objetiva, como se verá a continuación.

## 2.1. Los países de América Latina.

En América Latina, las legislaciones ambientales de varios países regulan la responsabilidad por el daño ambiental remitiendo simplemente a la aplicación del derecho civil, por ejemplo Uruguay,<sup>372</sup> y Ecuador.<sup>373</sup> En otros como

---

<sup>371</sup> Véase: PNUAM-ORPALC: **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPALC, 1996. Colección de documentos sobre derecho ambiental. P. 672.

<sup>372</sup> En este país, la Ley 16.466 de 1993, por la cual se declara de interés general, la protección del medio ambiente, contra cualquier tipo de depredación, destrucción o contaminación señala en su artículo 4º: "Sin perjuicio de las sanciones administrativas y penales que señale la ley, quien provoque depredación, destrucción o contaminación del medio ambiente en violación de lo establecido por los artículos de la presente ley,

Bolivia<sup>374</sup> y Honduras<sup>375</sup> dicha remisión se acompaña de reglas procesales que buscan la protección del interés jurídico difuso. En otros casos, por ejemplo, en Argentina,<sup>376</sup> Brasil,<sup>377</sup> Colombia,<sup>378</sup> Costa Rica<sup>379</sup> y Chile,<sup>380</sup> se han

---

será civilmente responsable de todos los perjuicios que ocasione, debiendo hacerse cargo, además, si materialmente ello fuera posible, de las acciones conducentes a su recomposición. Cuando los perjuicios ocasionados por dicha violación sean irreversibles, el responsable de los mismos deberá hacerse cargo de todas las medidas tendentes a su máxima reducción o mitigación, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran corresponder."

<sup>373</sup> En Ecuador, ya el "Decreto No. 1.802 Establécense las políticas básicas ambientales del Ecuador de 1994" señalaba: "Art.11. Reconociendo que el ambiente y sus regulaciones jurídicas deben afrontarse de forma integral, pero que es conveniente enfatizar la prevención y control con la finalidad de evitar la ocurrencia de daños ambientales: sin perjuicio de afrontar los perjuicios ambientales en forma integral, incluyendo sus regulaciones jurídicas, se dará especial prioridad a la prevención y control a fin de evitar daños ambientales provenientes de la degradación del ambiente y de la contaminación, poniendo atención en la obtención de permisos previos, límites de tolerancia para cada sustancia, ejercicio de la supervisión y control por parte del Estado en las actividades potencialmente degradantes y/o contaminantes. La degradación y la contaminación como ilícitos (una vez que sobrepasen los límites de tolerancia) serán merecedoras de sanciones para los infractores, a la vez que de su obligación de reparación de los daños causados y de restauración del medio ambiente o recurso afectado." Ahora bien, en ese país fue publicada en el Registro Oficial del 30 de julio de 1999 la Ley de Gestión Ambiental que destina el capítulo I del Título VI, relativo a la protección de los derechos ambientales, a "las acciones civiles" en materia ambiental.

<sup>374</sup> En el caso boliviano, el artículo 102 de la Ley 1333 señala que "La acción civil derivada de los daños cometidos contra el medio ambiente puede ser ejercida por cualquier persona legalmente calificada como un representante apropiado de los intereses de la comunidad afectada", pero la indemnización decretada ingresará al Fondo Nacional para el Medio Ambiente, para ser destinada a la restauración del medio ambiente dañado por los hechos que dieron lugar a la acción. Esta Ley fue publicada en la **Gaceta Oficial** del 15 de junio de 1992. Ver: PNUMA-ORPALC. **Legislación ambiental general en América Latina y el Caribe**. México, PNUMA-ORPALC. Serie Legislación ambiental. No. 1, s/a. Pp. 5 a 32.

<sup>375</sup> En el caso de Honduras, la representación del interés jurídico difuso, está encomendada por el artículo 19 de la Ley General del Ambiente al Procurador Ambiental, quien podrá ejercer las acciones civiles y criminales en materia ambiental, pero la legislación sustantiva que se sigue aplicando es la de carácter civil.

<sup>376</sup> Sobre los antecedentes de la incorporación a la Constitución de las previsiones de carácter ambiental, y concretamente de la obligación de reparar el daño véase: CASTELLI, Luis. *La obligación de recomponer el daño ambiental en la Constitución Nacional*. En: <http://www.ambiente-ecologico.com/revist51castel51.htm>.

incorporado algunos principios jurídicos encaminados a la reparación del bien jurídico ambiental dañado, aunque no siempre ello significa la integración de un sistema específico y completo de responsabilidad ambiental, como trataremos de explicarlo a continuación.

### 2.1.1. Argentina

En Argentina,<sup>381</sup> la Constitución Política de 1994 se refiere al daño ambiental, no sólo porque en su artículo 41 consagra el derecho al medio ambiente

---

<sup>377</sup> En Brasil, la ley 7.347/85 introdujo las figuras del inquerito civil y la acción pública por daños al ambiente y más recientemente la Ley de Crímenes Ambientales (1998) ha introducido un régimen jurídico novedoso en materia de responsabilidad por daños al ambiente.

<sup>378</sup> Una descripción de la legislación colombiana sobre el tema se encuentra en: GUTIERREZ, Imelda. *La responsabilidad por el daño ambiental en Colombia*. En: **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUAM-ORPALC, 1996. pp.169-237.

<sup>379</sup> Sobre el tema véase: SALAZAR, Roxana. *La responsabilidad por daño ambiental en Costa Rica*. En: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPALC, 1996. pp. 239-278.

<sup>380</sup> Véase al respecto: RUÍZ PIRACÉS, Roberto. *La responsabilidad por daño ambiental*. En: **Diplomacia**. Santiago de Chile, No. 68, junio-diciembre, 1995. Pp. 61-64.

<sup>381</sup> Cabe señalar que como lo refiere Sergio DUGO, “las normas ambientales en la Argentina se caracterizan por su esencial sectorialidad y asistematicidad. En efecto, contamos con múltiples leyes de diversa naturaleza (leyes federales de fondo, leyes provinciales de adhesión, leyes de presupuestos mínimos), y distintas materias (leyes ambientales sectoriales por actividad económica, como minera o sector eléctrico, leyes por recursos naturales, como ley de flora o fauna, leyes pertenecientes a otras áreas del derecho pero con contenidos ambientales, como el Código Civil y otras) y carecemos absolutamente de codificación, sistematización y organización jerárquica normativa”. DUGO, Sergio. *El acceso a la justicia ambiental en Argentina*. En: PNUMA-ORPALC. **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. El acceso a la justicia ambiental en América Latina. Memorias del Simposio Judicial realizado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero de 2000**. México, PNUMA-ORPALC-SEMARNAP. 2000. P.99.

adecuado sino también porque prescribe que el daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer.<sup>382</sup> Sin embargo, este precepto constitucional no cuenta con un mayor desarrollo en la legislación secundaria.<sup>383</sup> El precepto de referencia señala:

"Artículo 41. - Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras;<sup>384</sup> y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley".<sup>385</sup>

<sup>382</sup> Al respecto véase: KOOLEN, Ricardo. *La responsabilidad por daños ambientales en: PNUMA- ORPALC. La responsabilidad por el daño ambiental*. México, PNUMA-ORPALC, 1996. Pp. 49 a 78.

<sup>383</sup> El único ordenamiento jurídico a este respecto es anterior al texto constitucional. En efecto, específicamente con relación a los daños ocasionados por residuos peligrosos la Ley No. 24.051 (1992), establece una serie de regulaciones que consagraron un sistema de responsabilidad basado en el principio "de la cuna a la tumba", cuando el daño ambiental está relacionado con el manejo de éstos.

<sup>384</sup> Mariana VALLS analiza el primer párrafo del precepto constitucional citado de la siguiente forma: "El goce del derecho a un ambiente calificado a que hace referencia este artículo, importa la concertación de una política ambiental adecuada para hacerlo valer, la cual podrá contener principios y planes de acción que permitan llevarla adelante... Entre esos principios, la cláusula expresamente delinea: (a) el de desarrollo sustentable o duradero, al adjetivar al ambiente como *apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras* y; (b) el de precaución al establecer el *deber de preservar* el ambiente, pues si no sólo se referiría a su reparación o recomposición luego de sufrido el daño" VALLS, Mariana. **Derecho Ambiental. Los grandes problemas ambientales que enfrenta la Argentina a fin de siglo. Legislación y propuestas de solución**. Buenos Aires, Ciudad Argentina, 1999. P. 36.

<sup>385</sup> La misma autora antes citada señala que, a la luz del texto constitucional, el daño ambiental genera una doble obligación en cabeza de quien lo cause: por un lado (a) la de resarcir los perjuicios económicos por la vía civil ordinaria y; por otro (b) la de recomponer el ambiente a su estado anterior. De modo que no es ya una opción entre la reparación en especie o en dinero del artículo 1083 del Código Civil. VALLS, Mariana. **Op. Cit.** P. 39.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contemplen los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radioactivos<sup>386</sup>

Por otra parte, al consagrarse el derecho a un medio ambiente adecuado en la Constitución Política, se establece legitimación procesal activa<sup>387</sup> para demandar la reparación del daño ambiental para todos los titulares de este derecho.<sup>388</sup> En efecto, el artículo 43 dispone:

"Artículo 43. - Toda persona puede interponer acción expedita y rápida de amparo, siempre que no exista otro medio judicial más idóneo, contra todo acto u omisión de

---

<sup>386</sup> Tomado de: PRESIDENCIA DE LA NACIÓN. SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE. **Programa de Desarrollo Institucional Ambiental. Componente legislación ambiental.** (disco compacto). Buenos Aires, Presidencia de la Nación, 1999.

<sup>387</sup> Cfr. COUTURE, Eduardo J. **Fundamentos del derecho procesal civil.** Buenos Aires, Depalma, 2001 (*in totum*).

<sup>388</sup> Con respecto a este precepto dice Mariana VALLS "el deber o carga pública de preservar el ambiente, incluye el derecho a preservarlo. Para poder ejercitar ese derecho se debe contar con la legitimación procesal adecuada para hacerlo". VALLS, Mariana. **Op. Cit.** p. 38.

autoridades públicas o de particulares que en forma actual o inminente lesione, restrinja, altere o amenace, con arbitrariedad o ilegalidad manifiesta, derechos y garantías reconocidos por esta Constitución, un tratado o una ley. En el caso, el juez podrá declarar la inconstitucionalidad de la norma en que se funde el acto u omisión lesiva.

Podrán interponer esta acción contra cualquier forma de discriminación y en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente, a la competencia, al usuario y al consumidor, así como a los derechos de incidencia colectiva en general, el afectado, el defensor del pueblo y las asociaciones que propendan a esos fines, registradas conforme a la ley, la que determinará los requisitos y formas de su organización.<sup>389</sup>

No obstante, cabe decir que el precepto constitucional transcrito refiere a una acción constitucional *tendente a hacer efectivo el derecho al medio ambiente adecuado*, pero no una acción para obtener la reparación del bien jurídico tutelado por tal derecho,<sup>390</sup> por lo que en esta materia siguen privando las disposiciones contempladas en la legislación civil, salvo la previsión de

---

<sup>389</sup> PRESIDENCIA DE LA NACIÓN. SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE. **Loc. Cit.**

<sup>390</sup> Incluso, Raúl BRAÑES señala al respecto "... Estas acciones no deben confundirse con las acciones populares y colectivas que establecen algunas Constituciones y que pueden aplicarse a asuntos ambientales, como ocurre con la propia Constitución colombiana, o con la Constitución de Brasil de 1988, porque en estos casos lo que se está regulando es una cuestión de legitimación para accionar". BRAÑES, Raúl. *El acceso a la justicia ambiental: derecho ambiental y desarrollo sostenible*. En: PNUMA-ORPALC. **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. El acceso a la justicia ambiental en América Latina. Memorias del Simposio Judicial realizado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero de 2000**. México, PNUMA-ORPALC-SEMARNAP. 2000. P.99.

restauración prioritaria mencionada en el artículo 41 de la Constitución argentina.

### 2.1.2. Brasil

En Brasil, la legislación ambiental regula no sólo la indemnización correspondiente al daño ambiental, sino también el procedimiento a través del cual se sustancia la acción por daños al ambiente, las medidas precautorias que durante el mismo puede dictar el Juez y la ejecución de la sentencia, que tiene efectos de cosa juzgada *erga omnes*. Además crea un fondo que se integrará con el monto de las indemnizaciones y que será destinada a la reparación de los bienes dañados.<sup>391</sup>

En efecto, la Ley de Acción Pública de Responsabilidad por Daños Causados al Medio Ambiente, al Consumidor, a Bienes y Derechos de valor histórico, artístico, estético y paisajístico (Ley No. 7.347, de 24 de julio de 1985),<sup>392</sup> se

---

<sup>391</sup> Sobre la Ley citada véase: MILARÉ, Édís (coord). **Ação Civil Pública**. São Pablo, Editora revista dos tribunais, 1995. 511 pp.

<sup>392</sup> Celso Antonio PACHECO FIORILLO dice que la "Ley 7.347/85 que regula la denominada acción civil pública de responsabilidades por daños causados al medio ambiente, al consumidor, a bienes y derechos de valor artístico, estético, histórico, turístico y paisajístico, así como a cualquier otro interés difuso o colectivo, significa para el sistema patrio la posibilidad de tutela jurisdiccional de los denominados derechos difusos o colectivos."

Agrega este autor: " Fruto de la aguerrida voluntad de grandes juristas de nuestro país, la Ley 7.347/85 traduce la voluntad del legislador de dar protección a los derechos fundamentales del pueblo brasileño, particularmente al final del siglo XX e inicio del siglo XXI, ahora viviendo en condiciones precarias y muchas veces no pudiendo tener acceso al Poder Judicial en defensa de las lesiones sufridas día a día." PACHECO FIORILLO, Celso Antonio. *A ação civil pública e a defesa dos direitos constitucionais difusos*. En: MILARÉ, Édís. **Op. Cit.** P. 164.

ocupa específicamente de la responsabilidad por el daño ambiental y de la protección de los intereses jurídicos difusos.<sup>393</sup>

De hecho, Brasil es uno de los primeros países en donde el orden jurídico reconoció la tutela del interés jurídico difuso en materia ambiental a través de las figuras de la investigación civil (*inquérito civil*) y de la acción civil pública (*ação civil pública*).<sup>394</sup> El *inquérito civil* es un procedimiento administrativo de

---

<sup>393</sup> Véase el texto completo en: DOS SANTOS, José Vicente. **Meio Ambiente (legislacao)**. Brasília, Senado Federal, Subsecretaría de Edições Técnicas. 1991. Pp. 382- 384

<sup>394</sup> Los antecedentes de esta cuestión son narrados por Antonio Augusto MELLO DE CAMARGO FERRAZ de la siguiente forma: "en una reunión del Grupo de Estudios Média Sorocabana, del Ministerio Público de San Pablo, el día 21 de junio de 1980, denominada ""La tutela jurisdiccional de los Intereses Difusos y el Ministerio Público como Operador Social"", José Fernando de SILVA LÓPEZ, promotor de justicia de buró, concibió la idea del inquérito civil en estas palabras: Como órgano del Estado, el Ministerio Público, a ejemplo de lo que sucede con el trabajo desarrollado por la policía judicial a través del inquérito policial, podrá valerse de organismos de la administración para realizar actividades investigatorias preparatorias -inquérito civil- muchas veces indispensables para recolectar suficientes elementos de prueba".

En 1983, en el Congreso nacional de Derecho Procesal, en Puerto Alegre, Ada PELLEGRINI GRINOVER, Cándido RANGEL DINAMERCO, Kazuo WATANABE y Waldemar MARIZ DE OLIVEIRA JÚNIOR presentaron la propuesta de anteproyecto de la Ley que regulaba las medidas judiciales para la defensa de los intereses difusos. Ese anteproyecto, fue objeto de la tesis "*A Acao Civil Pública*" sometida por Édís MILARÉ y por Néelson JUNIOR al XI Seminario Jurídico de Grupos de Estudios del Ministerio Público de San Pablo en diciembre de aquel mismo año de 1983."

La tesis que propone la adopción de la expresión "acao civil pública", ampliaba la participación del Ministerio Público y el alcance de la Ley, para abarcar la tutela del consumidor y de otros intereses difusos, preveía, entre otras innovaciones la instauración y el funcionamiento del "inquérito civil".

Como se sabe, aprobada esta tesis en el XI Seminario, tomando por base la idea original de aquellos cuatro ilustres juristas, se presentó al Ministerio de Justicia un nuevo anteproyecto. Éste, adoptado por el Ejecutivo y aprobado por el Congreso, se transformó en la Ley No. 7.347/85.



naturaleza inquisitiva *tendente* a recoger elementos de prueba que soporten el ejercicio de la acción civil pública, y que es conducido por el órgano de ejecución del Ministerio Público, mientras que la *acao civil pública* es el mecanismo jurídico que hace posible la tutela de los intereses jurídicos difusos en materia ambiental.<sup>395</sup>

La ley citada, dice Vladimir PASSOS DE FREITAS, reiteró la legitimación procesal activa que ya otorgaba al Ministerio Público de la Unión y de los Estados, para entablar juicio en defensa de los intereses difusos resultantes del daño al medio ambiente.<sup>396</sup>

En 1988, la Constitución Federal incorporó la legitimación del Ministerio Público para promover la investigación civil y la acción civil pública en la defensa del medio ambiente.

---

La gran utilización práctica y el éxito del inquérito civil, a pesar de que la doctrina aún no sabe definir con suficiente claridad el costo mismo de interés jurídico difuso superan sin duda las previsiones más optimistas que al respecto se pudieron tener al momento de su inclusión en la Ley de Acción Civil Pública MELLO DE CAMARGO FERRAZ, Augusto. *Inquérito civil: Dez anos de um instrumento de cidadania*. En: MILARÉ, Édís. (coordinador). **Ação civil pública. Lei 7.347/85- Reminiscências e reflexões após dez anos de aplicação**. S.P. Brasil, Editora Revista dos Tribunais, 1995. P. 62.

<sup>395</sup> Véase: HERMAN V. BENJAMIN, Antonio. *A insurreição da aldeia global contra o processo civil clássico apontamentos sobre a opressão e a libertação judicias do meio ambiente e do consumidor*. En: MILARÉ, Édís. **Ação civil pública**. São Paulo, 1995. Pp. 70-151.

<sup>396</sup> PASSOS DE FREITAS, Vladimir. *El acceso a la justicia ambiental en Brasil*. En: PNUMA-ORPALC. **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. El acceso a la Justicia ambiental en América Latina. Memorias del simposio realizado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero de 2000**. México, PNUMA-ORPALC, 2000. P. 119.

En efecto, la Constitución Federal del 5 de octubre de 1988, que se refiere a la reparación del daño ambiental, señala en su artículo 225:

“Art. 225. - Todos tienen derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, bien de uso común del pueblo y esencial para la calidad de vida imponiéndose al poder público y a la colectividad el deber de defenderlo y preservarlo para las presentes y futuras generaciones.

.....

2°. - Aquellos que exploten recursos minerales están obligados a recuperar el medio ambiente degradado de acuerdo con la solución técnica exigida por el órgano público competente de conformidad con la Ley.

3°. - Las conductas y actividades consideradas lesivas al medio ambiente sujetan a los infractores, personas físicas o jurídicas, a las sanciones penales y administrativas, independientemente de la obligación de reparar los daños causados”.<sup>397</sup>

En complemento de estas disposiciones el artículo 129, fracción III de la Constitución Federal,<sup>398</sup> señala:

---

<sup>397</sup> Traducción del texto incluido en: DOS SANTOS, José Vicente. **Meio Ambiente (legislacao)**. Brasilia, Senado Federal, Subsecretaría de Edições Técnicas. 1991. Pp. 10-11.

<sup>398</sup> La Constitución de la República Federativa del Brasil recoge además otros principios en materia ambiental. En efecto, dedica al medio ambiente el Capítulo VI del Título VIII, relativo al Orden Social, estableciendo en el mismo diversos principios en materia de protección del ambiente. MARQUEZ SAMPAIO, Francisco José. **Responsabilidade civil e Reparação de Danos ao Meio Ambiente. Atualizado de acordo com a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998**. 2° ed. Rio de Janeiro, Editora Lumen Juris, 1998. P. 217.

“Art. 129. - Son funciones institucionales del Ministerio Público:

III. Promover la indagatoria civil y la acción civil pública para la protección del patrimonio público y social, del medio ambiente y de otros intereses difusos o colectivos.<sup>399</sup>

Así, podemos decir que, en Brasil se ha configurado un régimen autónomo *tendente* a la reparación del daño ambiental.

### 2.1.3. Colombia

En Colombia, la Constitución Política colombiana (1991),<sup>400</sup> también asume el derecho a un medio ambiente adecuado<sup>401</sup> al establecer en su artículo 79:

<sup>399</sup> Traducción del autor del texto incluido en: DOS SANTOS, José Vicente. **Meio Ambiente (legislacao)**. Brasilia, Senado Federal, Subsecretaría de Edições Técnicas. 1991. P. 9.

<sup>400</sup> Sobre la Constitución colombiana se ha dicho que es conocida como “la Carta más verde del mundo con páginas blancas para la ecología en la cual lo único que faltó es que se le consagrara a Dios una función ecológica”, en alusión a la gran cantidad de preceptos referentes al ambiente que la misma contiene. RAMÍREZ BASTIDAS, Yesid. **El derecho ambiental**. 2º ed. Bogotá, Ediciones Gustavo Ibañez, 1996. P. 66. Antonio BARRERA CARBONELL realiza un inventario de todos los preceptos de contenido ambiental de esa constitución en su trabajo: *El acceso a la justicia ambiental en Colombia*, que aparece publicado en: PNUMA-ORPALC. **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. El acceso a la justicia ambiental en América Latina. Memorias del simposio realizado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero de 2000**. México, PNUMA-ORPALC, 2000. P. 137-138.

<sup>401</sup> Imelda GUTIÉRREZ señala sobre el particular que “en Colombia han sido elevados al mayor nivel jerárquico de la normatividad los deberes y derechos del Estado y de los particulares con respecto al ambiente. Son más de cincuenta los artículos que se refieren en forma directa o indirecta al ambiente, a los recursos o riquezas naturales y a la calidad de vida” y agrega que “la Carta Política no se limita a consagrar principios sino que establece mecanismos para hacer efectivos los derechos y compeler el cumplimiento de los deberes ambientales: la participación de la comunidad (art. 79 inc. 2), el ejercicio de las acciones de tutela, de cumplimiento y populares (arts. 267, 268, 277, 282) y las normas referidas al régimen económico y a la hacienda pública, todas las cuales contienen previsiones que obligan al Estado en su conjunto y a los particulares, a responder por la protección del ambiente y por el adecuado manejo de

“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo...”<sup>402</sup>

Esta misma Constitución, dice Imelda GUTIERREZ, impone la obligación de reparar el daño, dado que en el inciso segundo del artículo 89 de ese ordenamiento se exige al Estado no sólo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales, sino también exigir la reparación de los daños causados.<sup>403</sup>

Para ello, por una parte, el ejercicio del derecho al medio ambiente adecuado es garantizado a los ciudadanos al poner a su disposición las acciones de tutela que pueden ser instauradas por toda persona para reclamar ante los jueces la protección inmediata del derecho constitucional a un medio ambiente adecuado, cuando resulte amenazado por la acción u omisión de cualquier autoridad pública.<sup>404</sup>

---

sus componentes”. GUTIERREZ, Imelda. *La responsabilidad por el daño ambiental en Colombia* en: **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUM-ORPALC, 1996. P.171.

<sup>402</sup> Tomado de: PNUM-ORPALC. **Legislación ambiental en América latina y el Caribe**. Serie Legislación ambiental. No. 1. México, PNUM-ORPALC, 1992. Pp.75.

<sup>403</sup> GUTIERREZ, Imelda. *La responsabilidad por el daño ambiental en Colombia* en: **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUM-ORPALC, 1996. P.171.

<sup>404</sup> A ese respecto, el artículo 86 de la Carta Fundamental señala: “Toda persona tendrá acción de tutela para reclamar ante los jueces, en todo momento y lugar, mediante un procedimiento preferente y sumario, por sí misma o por quien actúe a su nombre, la protección inmediata de sus derechos constitucionales fundamentales, cuando quiera que éstos resulten vulnerados o amenazados por la acción o la omisión de cualquier autoridad pública... La protección consistirá en una orden para que aquel respecto de quien se solicita la tutela, actúe o se abstenga de hacerlo...”

Por otra parte se establecen las acciones populares que proceden, según el artículo 88 de la Constitución Política para la protección de los derechos colectivos, entre los cuales está incluido el ambiente y que en definitiva instituyen la protección del interés jurídico difuso en materia ambiental.<sup>405</sup>

#### 2.1.4. Costa Rica

En Costa Rica, la Ley Orgánica del Ambiente,<sup>406</sup> señala en su artículo 2º, inciso d) que “Quien contamine el ambiente o le ocasione daño será responsable, conforme a lo que establezcan las leyes de la República y los convenios internacionales vigentes”, sin que expresamente se consagre un sistema de responsabilidad por el daño ambiental. Sin embargo, dicha Ley instituye la figura del Tribunal Ambiental Administrativo que en términos del artículo 111, inciso c) es competente para determinar en la vía administrativa las indemnizaciones que pueden originarse en relación con los daños producidos por comportamientos violatorios de la legislación tutelar del ambiente y los recursos naturales.<sup>407</sup>

---

<sup>405</sup> La acción popular es definida como aquella en la que cualquier persona perteneciente a un grupo de la comunidad, está legitimada procesalmente para defender al grupo afectado por unos ciertos hechos comunes, con lo cual, simultáneamente, protege su propio interés, obteniendo, en ciertos casos, un beneficio económico adicional en su favor constituido por la recompensa que la ley otorga en algunas ocasiones. RAMÍREZ BASTIDAS, Yesid. **El derecho ambiental**. 2ª. Ed. Bogotá, Ediciones jurídicas Gustavo Ibañez, 1998. P. 102.

<sup>406</sup> Ley No. 7554 del 4 de octubre de 1995.

<sup>407</sup> Tomado de: ZELEDON, Ricardo. **Código Ambiental**. San José, Editorial Porvenir, 1999. Pp. 25-26.

Por otra parte, la reforma constitucional de 1994, al introducir el derecho de los ciudadanos a un medio ambiente adecuado, también legitima a todos ellos para reclamar la reparación del daño causado cuando su derecho subjetivo ha sido transgredido, aunque sigue siendo aplicable la legislación de carácter civil.<sup>408</sup>

En efecto, el artículo 50 de la Constitución Política de Costa Rica señala:<sup>409</sup>

“El Estado procurará el mayor bienestar de los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza.

Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimado para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.

El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La Ley determinará las responsabilidades y sanciones correspondientes”

Pero como señala Roxana SALAZAR, aún antes de la reforma a este artículo, la garantía constitucional de disfrutar de un ambiente sano había sido reconocida en numerosas resoluciones emanadas de la Sala Constitucional, con base en el reconocimiento del derecho a la vida, llegando a sentar jurisprudencia sobre este particular.<sup>410</sup>

---

<sup>408</sup> SALAZAR, Roxana. *La responsabilidad por daño ambiental en Costa Rica*. En: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPALC, 1996. P. 247.

<sup>409</sup> Tomado de: RAMÍREZ A. Mariana y VEGA FALLAS, Elena. **Constitución Política de la República de Costa Rica. (Anotada, concordada y con jurisprudencia constitucional)**. San José, Editorial Investigaciones Jurídicas, 1999, Tomo II. P.11.

<sup>410</sup> SALAZAR. Roxana. **Op. Cit.** P. 243.

Así por ejemplo, ese Máximo Tribunal ha señalado:

Al lado del conjunto de principios que la Constitución dedica a las relaciones económicas debe situarse una serie de disposiciones de no menos trascendencia encaminadas a asegurar una protección básica de la vida humana considerada como valor en sí, al margen que se haga de los recursos humanos en atención a fines políticos o económicos. Se da entrada así a una nueva dimensión de las garantías constitucionales, cuyo núcleo esencial se halla en la protección de la libertad personal y de los demás derechos fundamentales vinculados de diversas maneras a esa libertad y que se manifiesta, ante todo, en un conjunto de reglas generales tendentes a crear una situación ambiental que facilite, lo más posible, el ejercicio de las libertades y el goce de los derechos fundamentales” (voto No. 4423-93)<sup>411</sup>

De tal manera que la legitimación ambiental fue reconocida por la Sala Constitucional, por medio de la figura de los intereses difusos, aún antes que el artículo 50 fuere reformado. La legitimación, dijo la Sala, constituye una ampliación de las garantías ambientales consagradas en la Constitución.<sup>412</sup>

---

<sup>411</sup>Tomado de: RAMÍREZ, Mariana y VEGA FALAS, Elena. **Op. Cit.**. P.13.

<sup>412</sup> A este respecto la Sala señaló:...en tratándose de intereses difusos, cualquier miembro de la comunidad afectada, como lo son los recurrentes está legitimado para acudir a la vía de amparo en procura de la protección de sus derechos fundamentales. (Voto No. 4423-93). Ahora bien, específicamente en materia ambiental la Sala ha sostenido: De manera que, en tratándose del Derecho al Ambiente, la legitimación corresponde al ser humano como tal, pues la lesión a ese derecho fundamental la sufre tanto la comunidad como el individuo en particular.” **IBID.**

### 2.1.5. Chile

En Chile, la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente de Chile (1994)<sup>413</sup> no solamente define lo que se entiende por daño ambiental, sino que en el Título Tercero se ocupa expresamente del régimen de la responsabilidad. Este ordenamiento separa claramente al régimen específico de responsabilidad por el daño ambiental establecido por el mismo, de la acción indemnizatoria ordinaria regulada en el Código Civil.<sup>414</sup>

En efecto, el artículo 2o de la citada Ley define al daño ambiental como "toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes" y agrega que por medio ambiente se entiende "el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de la naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones."

---

<sup>413</sup> La Ley No. 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se publicó en el **Diario Oficial de Chile** el 9 de marzo de 1994.

<sup>414</sup> Véase sobre el particular: VALENZUELA, Rafael. *Responsabilidad civil por daño ambiental (Régimen vigente en Chile)*, en: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPALC, 1996. Pp. 131 a 167. Véase también KOKISCH MOUGES, Domingo. *El acceso a la justicia ambiental en Chile*. En: **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. El acceso a la justicia ambiental en América Latina. Memorias del simposio realizado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero de 2000**. México, PNUMA-ORPALC, 2000. Pp. 125-135. Este autor considera que según la Ley 19.300 el daño ambiental origina tres tipos de acciones: acción ambiental o de reparación; acción indemnizatoria; y acción de requerimiento.



Por lo mismo, se establece un orden de prelación según el cual, en materia de responsabilidad por el daño ambiental, son aplicables, en primer lugar las previsiones establecidas en leyes especiales y, en segundo lugar, la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y sólo de manera supletoria a éstas el Código Civil.

En la Ley chilena, la responsabilidad por el daño ambiental es presumida, con lo que se invierte un principio tradicional del derecho civil según el cual el que afirma debe probar (revirtiéndose la carga de la prueba al presunto responsable y no a la víctima), cuando, como señala el artículo 52, "...existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la presente ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias".<sup>415</sup>

En cuanto a la titularidad de la acción, se establece que ésta corresponde a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que hayan sufrido el daño o perjuicio, las municipalidades por los hechos acaecidos en sus respectivas comunas y el Estado, por intermedio del Consejo de Defensa del Estado. Por ello, cualquier persona podrá requerir a la municipalidad en cuyo ámbito se desarrollen las actividades que causen daño al medio ambiente para que ésta,

en su representación y sobre la base de los antecedentes que el requirente deberá proporcionarle, deduzca la respectiva acción ambiental.

En cuanto al procedimiento, se establecen las siguientes reglas:

1. Será de carácter sumario.
2. Será competente para conocer de la acción en responsabilidad por el daño ambiental el Juez de Letras de lo Civil del lugar en el que se origine el hecho que causó el daño o el del domicilio del afectado, a elección de este último.
3. Las pruebas se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica y será admisible cualquier medio de prueba además de los establecidos en el Código de Procedimiento Civil.
4. La acción ambiental y las acciones civiles emanadas del daño ambiental prescribirán en el plazo de cinco años, contado desde la manifestación evidente del daño.

## 2.2. La Unión Europea

En 1996, tras el incendio de Sandoz, que tuvo como consecuencia el envenenamiento del Rin, el Consejo de Europa declaró que para proteger con más eficacia las vías navegables de la Comunidad el saneamiento y la restauración debían realizarse rápidamente y debían adoptarse acuerdos justos en materia de responsabilidad y de indemnización respecto de los daños

---

<sup>415</sup> Tomado del texto que aparece en PNUMA-ORPALC. **Legislación ambiental general en América Latina y el Caribe**. Serie de legislación ambiental, suplemento

causados por la contaminación.<sup>416</sup> Así, instó a la Comisión a revisar las medidas comunitarias vigentes para la prevención de la contaminación y la reparación de los daños a ella debidos y a presentar las propuestas pertinentes en los casos oportunos. Dos semanas después, el Parlamento Europeo adoptó otra Resolución en la que instaba expresamente a la Comisión a que propusiera “un régimen comunitario de responsabilidad objetiva en lo que se refiere a todas las actividades químicas de alto riesgo”.<sup>417</sup>

El debate sobre el establecimiento de un sistema de responsabilidad por el daño ambiental en la Unión Europea fue expuesto por primera vez en el llamado “Libro Verde” (Bruselas, 14 de mayo de 1993),<sup>418</sup> y enriquecido en el “Libro Blanco sobre Responsabilidad Ambiental” (Bruselas, 9 de febrero de 2000).<sup>419</sup>

---

del N°1. México, PNUMA-ORPALC, s/f. P.32.

<sup>416</sup> Bol. CE 11-1986, p. 2-1-146.

<sup>417</sup> Doc. B2 – 1259/86. DO C 7 de 12.1.87, p. 116.

<sup>418</sup> En primer lugar, el libro verde estudia la conveniencia de utilizar el mecanismo de responsabilidad civil como medio para asignar la responsabilidad por los gastos necesarios en la restauración del medio ambiente. En segundo lugar, el citado documento plantea la posible reparación de los daños ecológicos a los que no pueden aplicarse los principios de la responsabilidad civil; así como el estudio de los sistemas de responsabilidad conjunta vigentes, con sus problemas y limitaciones.

Dicho estudio toma como supuesto el hecho de que la responsabilidad civil puede desempeñar un papel importante en un programa general de protección del medio ambiente dado que puede servir para recuperar algunos de los costes de la restauración exigida por las políticas y programas establecidas en los estados europeos. COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. **Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social: Libro Verde sobre reparación del Daño ecológico.** Bruselas, 14 de mayo de 1993.

<sup>419</sup> Como el mismo documento señala, en el Libro Blanco se exploran diversas posibilidades para configurar un régimen de responsabilidad ambiental de ámbito comunitario que permita mejorar la aplicación tanto de los principios ambientales recogidos en el Tratado de Roma, como de la legislación ambiental comunitaria,

No obstante, la aplicación de la responsabilidad civil objetiva que se propone en los países europeos<sup>420</sup> se ha enfocado básicamente a la reparación de aquellas afectaciones ambientales que repercuten en las personas o sus patrimonios más que a la reparación del daño ambiental propiamente tal.<sup>421</sup> En

---

además de garantizar una restauración adecuada del medio ambiente. Un análisis del Libro Blanco puede verse en: GOMÍS CATALÁ, Lucía. *Estrategia comunitaria en materia de responsabilidad por daños al medio ambiente*. En: **Revista mensual de Gestión Ambiental**, año 2 núm. 19, 2000.

<sup>420</sup> La Ley belga de 24 de febrero de 1974 sobre residuos tóxicos, imputa al productor de residuos tóxicos responsabilidad objetiva por los daños que causen esos residuos; El Real Decreto belga del 16 de octubre de 1981 relativo a la lucha contra los organismos perjudiciales para los vegetales y productos vegetales, responsabiliza al propietario del terreno del que sean originarios tales organismos de los daños causados por su propagación; La Ley francesa de 15 de julio de 1975 sobre residuos, establece que todo aquel que entregue determinados residuos a cualquier persona que no explote una instalación de eliminación autorizada será objetivamente responsable por los daños causados por esos residuos; La Ley griega número 1650 de 1986 sobre protección del medio ambiente, dispone que toda persona física o jurídica que contamine o degrade el medio ambiente es objetivamente responsable por ese daño; La Ley del Reino Unido sobre lucha contra la contaminación de 1990 establece normas de responsabilidad objetiva por los daños resultantes de la eliminación ilegal de residuos; La Ley portuguesa de Bases del Medio Ambiente número 11/1987, impone una responsabilidad objetiva por los daños importantes al medio ambiente causados por una actividad peligrosa; La Ley de Aguas alemana de 1960 establece que el autor de una contaminación de las aguas no autorizada es objetivamente responsable por los daños causados.

<sup>421</sup> Como dice Ramón MARTÍN MATEO, "En Europa los progresos en este sentido han chocado cerradamente con la obstrucción, de sólida base legal, a la defensa privada de intereses colectivos, así en Alemania Federal, por ejemplo, se ha dificultado inicialmente el rebasar la barrera que supone la cumulativa exigencia para la legitimación procesal de la prueba de un perjuicio material que afecte a un interés legalmente protegido, lo que incumbe igualmente a las organizaciones que puedan alegar sus propios intereses, pero no los de sus miembros. Análogas objeciones aparecían en Francia, donde, por ejemplo, por los Tribunales civiles se negaba sistemáticamente a la Asociaciones de Pescadores legitimación para recurrir en caso de contaminación de los ríos, salvo que se produjesen daños en sus propias piscifactorías, criterios restrictivos éstos compartidos también por los Tribunales Administrativos que discutieron por ejemplo la legitimación de un alcalde para la defensa de los intereses de su Municipio". MARTÍN MATEO, Ramón. **Tratado de Derecho Ambiental**. Madrid, Civitas, 1991. vol. I. p. 178.

ese sentido, aunque, por ejemplo en Francia<sup>422</sup> y en Alemania los Tribunales han ampliado sensiblemente las posibilidades de acceso a la justicia de los particulares tanto individual como colectivamente, cuando se invocan derechos fundamentales como los de la propiedad, salud e integridad física,<sup>423</sup> como se verá a continuación,<sup>424</sup> sólo en Alemania e Italia se cuenta con ordenamientos

---

<sup>422</sup> SÁNCHEZ FRIERA, Ma. del Carmen. **Op. Cit.** P. 131.

<sup>423</sup> La política comunitaria que incluye las doctrinas de la responsabilidad civil empezó a aplicarse en el ámbito de la seguridad de los productos y protección del consumidor. En 1985, el Consejo adoptó la Directiva 85/374/CEE que establece una responsabilidad objetiva imputable al fabricante de productos defectuosos. Esa Directiva que se basa en el concepto de "producto defectuoso", es decir todo producto que no ofrece la seguridad a la que una persona tiene legítimo derecho establece que el fabricante de un producto defectuoso es responsable por los daños que éste cause, incluso sin que su acción haya sido constitutiva de culpa, a menos que pueda probar que el defecto se debe a que el producto se ajusta a normas imperativas dictadas por los poderes públicos. La directiva regula únicamente las pérdidas sufridas por los consumidores privados, y no se aplica a los daños al medio ambiente si tales daños no afectan a la propiedad privada.

Por otra parte, durante algún tiempo se debatió el asunto de la aplicación de la responsabilidad civil en favor de la protección del medio ambiente. En 1984, por ejemplo, el Consejo adoptó la Directiva 84/631/CEE relativa al seguimiento y al control en la Comunidad de los traslados transfronterizos de residuos peligrosos que en su decimonoveno considerando dice que "es importante que se defina la responsabilidad del productor y la de toda persona que pueda verse obligada a responder de un daño (...) para garantizar en dicho ámbito una reparación eficaz y equitativa de los daños que puedan haberse causado durante la operación de traslado de residuos peligrosos". En el apartado 3 de su artículo 11 dice, expresamente, que el Consejo debe decidir sobre las condiciones de aplicación de la responsabilidad civil del productor.

<sup>424</sup> Así, señala GOMÍS CATALÁ, "...desde la perspectiva doméstica, la regulación de la responsabilidad por daños al medio ambiente se caracteriza por una total ausencia de uniformidad tanto a su conceptualización como una disciplina de Derecho público o Derecho Privado cuanto al lugar que ocupa en el seno de los ordenamientos jurídicos. Así, en primer lugar, ordenamientos jurídicos como, hasta la fecha, el español, el francés, el belga o el holandés carecen de una norma específica que contemple una solución uniforme para la reparación del daño al medio ambiente, obligando a efectuar búsquedas complicadas y, en ocasiones, infructuosas debido a las numerosas lagunas existentes en este ámbito. En segundo término, otros ordenamientos, como el británico, el griego o el portugués, reconducen las disposiciones relativas a la responsabilidad por daños al medio ambiente al abrigo de *leyes generales de protección al medio ambiente*, facilitando, en consecuencia, la búsqueda y, por ende, la seguridad jurídica al respecto. Por último, merecen ovación aquellos ordenamientos que, como el italiano, el alemán o el estadounidense, ofrecen mediante una *ley*

que hacen alusión específica al daño ambiental y en España se discute actualmente un proyecto sobre el particular.

### 2.2.1. Alemania

En Alemania, el 10 de diciembre de 1990 fue emitida la Ley sobre Responsabilidad por Daño Ambiental (*Gesetz über Umwelthaftung*)<sup>425</sup> que establece un régimen especial de responsabilidad objetiva aplicable a las actividades de instalaciones industriales que presenten un riesgo para el medio ambiente.<sup>426</sup>

En opinión de SÁNCHEZ-FRIERA, la Ley alemana constituye la modificación legislativa civil más importante de los últimos años, ya que “endurece la responsabilidad por daños personales y materiales, causados a terceros, que provengan de determinadas instalaciones, basando la misma en la simple causación del daño, pues sólo la fuerza mayor eximirá de la misma. Imputa la

---

*especial* una solución omnicomprensiva a todas aquellas cuestiones relacionadas con la reparación del daño al medio ambiente llegando incluso –el último citado- a reunir en la misma norma la regulación del mecanismo de la responsabilidad y de un sistema de indemnización conjunta”. GOMÍS CATALÁ. Lucía. **Op. Cit.** Pp.2.

<sup>425</sup> WINTER, Gerd. **German Environmental Law. Basic Texts and Introduction.** Netherlands, Martinus Nijhoff/graham & Trotman, 1994. Pp.353- 360.

<sup>426</sup> BREINTENSTEIN, señala que esta Ley no es la piedra angular del derecho ambiental pero constituye al menos una piedra útil e importante para la construcción de un derecho coherente y eficaz para la protección del ambiente. BREINTENSTEIN, Detlev Von . *La loi allemande relative à la responsabilité en matière d'environnement: Pierre Angulaire du droit de l'environnement?*. En: **Revue Juridique de L'environnement.** Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Núm. 2/ 1993.

responsabilidad al titular de la instalación, y asimismo, facilita la prueba al perjudicado y establece un derecho de obtención de información”.<sup>427</sup>

Empero, en nuestra opinión, dicha ley no se refiere a la reparación del daño ambiental sino de los daños personales que como consecuencia de éste puedan producirse, como se verá más adelante.

### 2.2.2. España

En España, dice JORDANO FRAGA, los elementos integrantes del ambiente normalmente son bienes del dominio público (el agua, las costas, incluso la atmósfera), pero también hay bienes ambientales de titularidad privada (como un bosque, o una propiedad en un espacio natural protegido). En ese sentido, si ocurre un daño en este tipo de elementos la responsabilidad estará regulada por el Código Civil, pero en el caso de que el daño ocurra sobre el ambiente mismo, la reparación del daño se rige por el Código Penal y por la legislación administrativa ambiental.<sup>428</sup>

Lo anterior tiene su fundamento en el artículo 45 de la Constitución Política, el cual establece que “para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos en los que la Ley fije, se establecerán sanciones penales, o en su

---

<sup>427</sup> SÁNCHEZ- FRIERA GONZÁLEZ, Ma, del Carmen. **Op.Cit.** P. 126.

<sup>428</sup> JORDANO FRAGA, Jesús. *Responsabilidad civil por daños al medio ambiente en Derecho Público: última jurisprudencia y algunas reflexiones de “lege data” y contra “lege ferenda”*. En: **Revista española de derecho administrativo**. Madrid, Civitas, núm 107, julio-septiembre, 2000. Pp. 351-352.

caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado".<sup>429</sup> Ahora bien, en ese país se discute actualmente un Anteproyecto de Ley de Responsabilidad Civil derivada de Actividades con Incidencia Ambiental de España (1999) que contiene algunas reglas específicas respecto a la aplicación de la responsabilidad objetiva a los daños civiles por influjo medioambiental.<sup>430</sup>

---

<sup>429</sup> En España no se han producido innovaciones relevantes que favorezcan la defensa procesal de los intereses difusos y más concretamente de los de carácter ambiental, vacío que no se ha cubierto tampoco por la vía de construcciones jurisprudenciales. Como excepciones deben mencionarse la Ley de Defensa del Consumidor y el Usuario de 18 de julio de 1984, cuyo artículo 20.1 permite el ejercicio de acciones solidarias al señalar "1. Las Asociaciones de Consumidores y Usuarios se constituirán con arreglo a la Ley de Asociaciones y tendrán como finalidad la defensa de los intereses, incluyendo la información y educación de los consumidores y usuarios, bien sea con carácter general, bien en relación con productos o servicios determinados podrán ser declaradas de utilidad pública, integrarse en agrupaciones y federaciones de idénticos fines, percibir ayudas y subvenciones, representar a sus asociados y ejercer las correspondientes acciones en defensa de los mismos, de la asociación o de los intereses generales de los consumidores y usuarios, y disfrutarán del beneficio de justicia gratuita en los casos a que se refiere el artículo 2.2. Su organización y funcionamiento serán democráticos" y sobre todo la Ley Orgánica del Poder Judicial de 1 de julio de 1985, que abre explícitamente la vía para la protección de los intereses legítimos colectivos, admitiendo su defensa por asociaciones y grupos

Pero la Ley de Defensa del Consumidor ha demostrado hasta la fecha una escasa eficacia práctica, quizá por la ambigüedad de sus preceptos y las dificultades inherentes al ejercicio de acciones por las asociaciones que prevé, que por lo demás sólo tangencialmente podrían incidir en la defensa del desarrollo en las materias que nos ocupan lo que es altamente significativo dado el tiempo transcurrido. MARTÍN MATEO, Ramón. **Tratado de derecho ambiental**. Madrid, Trivium, 1991. Vol. I. P. 191.

<sup>430</sup> Un análisis sobre este proyecto puede verse en: JORDANO FRAGA, Jesús. *Medio ambiente versus Desarrollo: Experiencias en el derecho ambiental norteamericano*. En: **Revista de Estudios de la Administración local y autonómica**. MAP- Instituto Nacional de Administración Pública. Núm. 264, octubre-diciembre 1994. Véase también: GOMÍS CATALÁ, Lucía. *Sobre el Anteproyecto de Ley de Responsabilidad Civil derivada de actividades con incidencia ambiental*. En: **Revista de Derecho y Medio Ambiente**. Vol. 1, núm. 0, octubre/diciembre, 1999.



### 2.2.3. Italia

El artículo 2° de la Constitución italiana reconoce y garantiza el derecho al medio ambiente adecuado como derecho fundamental de las personas, por lo que, según Vincenzo PEPE, su protección debe ser primordialmente a través del derecho civil.<sup>431</sup> De hecho, la Corte Constitucional ha sostenido en su sentencia número 418 del 9 de noviembre de 1992 que “la protección civil tiene el fin de tutelar los bienes fundamentales del individuo y de la colectividad de eventos desastrosos”.<sup>432</sup>

Ahora bien, esta Ley establece un sistema de responsabilidad ambiental con las siguientes características:<sup>433</sup>

- Responsabilidad por culpa
- Es aplicable a cualquier actividad contaminante
- Se aplica a actividades ilícitas
- Prevé medidas restauratorias antes que resarcitorias
- El ejercicio de la acción reparatoria está monopolizado en el estado.
- No reconoce la responsabilidad solidaria sino que reparte ésta entre quienes concurren al daño en proporción a su contribución causal y a la gravedad de la culpa.

---

<sup>431</sup> PEPE, Vincenzo. *Protezione civile e politica ambientale*. En: **Rivista giuridica dell'ambiente**. N° 5, octubre, 1995. P. 649.

<sup>432</sup> **Loc. Cit.** P. 650.

<sup>433</sup> GIAMPIETRO, Franco. *Danni all'ambiente causati da rifiuti*. En: **Rivista giuridica dell'ambiente**. Anno 1, número 1. Pp. 45-46.

- No contiene reglas específicas en materia de carga de la prueba

Reconociendo las deficiencias de la legislación vigente en los países miembros de la Unión Europea, el Libro Blanco señala las características que podría presentar un régimen comunitario sobre el particular: 1) carácter no retroactivo; 2) cobertura tanto de daños al medio ambiente como a los daños tradicionales; 3) ámbito de aplicación cerrado y vinculado al acervo comunitario de legislación medioambiental existente (esto quiere decir que la contaminación de lugares y los daños causados a la biodiversidad sólo quedan incluidos cuando sean resultado de una actividad peligrosa o potencialmente peligrosa, regulada por la legislación comunitaria); 4) cobertura de los daños a la biodiversidad en la medida en que ya esté protegida por la Red Natura 2000; 5) responsabilidad objetiva por los daños derivados de actividades inherentemente peligrosas; 6) responsabilidad basada en la culpa cuando los daños se deriven de una actividad no peligrosa; 7) admisión de eximientes y atenuantes comunes, alivio de la carga de la prueba para el demandante y medidas de reparación equitativa por parte del demandado; 8) responsabilidad centrada en la persona o empresa que ejerce el control sobre la actividad que causa el daño; 9) criterios para evaluar y tratar diversos tipos de daño; 10) obligación de deslindar las compensaciones abonadas por el contaminador a la restauración del medio ambiente; 11) planteamiento que dé mayor facilidad de acceso a la justicia en los casos de daños al medio ambiente; 12) coordinación con los

---

convenios internacionales; 13) garantía financiera para las responsabilidades a que pueda haber lugar, en colaboración con los mercados.<sup>434</sup>

### 2.3. Los países de América del Norte

Al igual que sucede con los países herederos de la tradición romano-germánica, en Estados Unidos<sup>435</sup> y en parte Canadá,<sup>436</sup> países que pertenecen

---

<sup>434</sup> COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, **Libro Blanco sobre Responsabilidad Ambiental**, Bruselas, COM (2000) 66 final, 9 de febrero de 2000.

<sup>435</sup> Olga MOYA señala que "Las leyes ambientales más importantes de los Estados Unidos son leyes federales, administradas principalmente por la Agencia de Protección Ambiental (EPA). No obstante, una gran parte de la administración de esas leyes ha sido delegada a ciertos estados que han implementado leyes que son por lo menos tan estrictas como las leyes federales. Al delegar la administración federal, la EPA continúa dando su apoyo con fondos monetarios, investigación, creación de normas y métodos, al tiempo que funge como una autoridad secundaria para hacer cumplir la ley. Los Gobiernos locales, como municipalidades y alcaldías, también tienen leyes que complementan, pero que no pueden contradecir a la legislación federal." Las leyes ambientales en Estados Unidos y sus correspondientes reglamentaciones son amplias y detalladas. Cada una de ellas se enfoca a un problema ambiental determinado y establece sus propios mecanismos de cumplimiento, incluyendo sanciones y sistemas de responsabilidad. Por lo general, esas leyes requieren que se mantenga un registro completo y se presenten informes periódicos en cada una de las materias de que respectivamente tratan. También estipulan la realización de inspecciones y la imposición de multas y medidas técnicas. Sobre el particular, conviene señalar que aunque las leyes ambientales se hacen cumplir principalmente por medios administrativos, frecuentemente se imponen multas civiles y de carácter penal. Las acciones de carácter penal, y en consecuencia, los casos en que se decretan sanciones consistentes en prisión, han aumentado considerablemente en estos últimos cinco años.

Las leyes ambientales y sus reglamentos permiten a las personas demandar a los responsables de la producción de daños ambientales y con ello remediar una gran variedad de agravios no indemnizables. Esas acciones ciudadanas se ejercen con base en un estatuto específico, como la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos, la Ley del Aire Limpio y la Ley de Aguas Limpias que contemplan tanto la posibilidad de decretar multas civiles como indemnizaciones por mandato judicial, correcciones, costas del tribunal y honorarios.

Las personas u organizaciones perjudicadas también tienen el derecho a demandar a los contaminadores el pago de una compensación en la vía civil. Esas demandas son

---

llamadas "Toxic torts claims" y a través de ellas el *common law* protege a la ciudadanía contra molestias públicas o privadas, infracciones, negligencia y actividades peligrosas. Las demandas en estos casos son por los daños causados por contaminación o por el manejo de sustancias tóxicas. Tomado de: MOYA, Olga. *Protección al medio ambiente en los Estados Unidos*. en: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPALC, 1996. P. 307.

<sup>436</sup> La Constitución canadiense no hace una referencia directa al medio ambiente y, a diferencia de lo que sucede en muchos otros países, no se ha reconocido por la legislación ni la constitución el derecho a un medio ambiente adecuado. Quizá por ello, no está claro cual de los niveles de gobierno detenta la competencia para legislar en materia ambiental. La Sección 91 del Acta de Constitución de 1987 establece varias facultades federales relativas a aspectos de la protección ambiental. La jurisdicción federal sobre las costas y pesquerías en tierra faculta al gobierno federal para decretar la Ley Federal de Pesquerías. Así, la Ley sobre la Protección de las Aguas Navegables fue decretada bajo la facultad de controlar la navegación y embarque. La ley sobre la prevención de la contaminación de las aguas del Ártico y la Ley sobre las aguas interiores del norte fueron decretadas con base en la facultad federal de regular las actividades que afecten las tierras y aguas federales, y la Ley de Protección Ambiental de Canadá, está basada en la facultad del Gobierno Federal sobre la paz, el orden y el buen gobierno. Finalmente, el cumplimiento de las obligaciones ambientales en esta materia queda también bajo la jurisdicción federal; con base en este principio se emitieron la Ley sobre la Convención de Aves Migratorias y la Ley sobre el aprovechamiento de Ríos Internacionales.

Por mucho, la mayor colección de los estatutos ambientales han sido promulgados por las provincias, la mayoría de los cuales se fundamentan en la Sección 92 relativa a la facultad provincial sobre trabajos y obras locales, propiedad y derechos civiles al interior de las provincias y materias de naturaleza local o privada. Las provincias también tienen autoridad sobre la propiedad de las tierras y recursos provinciales.

Además, con base en la reforma de 1982 a la Sección 92-a, las provincias tienen jurisdicción exclusiva sobre el desarrollo, conservación y manejo de los recursos no renovables en las provincias, incluyendo bosques y plantas hidroeléctricas. Cada provincia ha creado su propio régimen de control de contaminación y evaluación ambiental. Algunas han decretado estatutos específicos e independientes para controlar el uso y calidad de las aguas, control de la contaminación del aire, y manejo de residuos. Otras con una visión más holística optan por legislaciones consolidadas.

Canadá es un país en donde, exceptuando Quebec, rige el sistema jurídico del derecho común (*common law*), que es un cuerpo de principios legales que se ha desarrollado a través de las decisiones judiciales de las cortes civiles por cientos de años.

Históricamente, los derechos y remedios del derecho común fueron desarrollados para proteger a los individuos contra daños sobre sus personas o sus propiedades. El propietario o poseedor de un predio puede usar el derecho común para prevenir que otra persona dañe o interfiera el disfrute ordinario y pacífico de su propiedad. Tal daño o interferencia puede tomar la forma de humos desagradables, ruido y vibraciones;

a la tradición jurídica del *common law*<sup>437</sup> se utilizan las instituciones legales propias del derecho de daños (“*nuisance*”, “*trespass*”, “*negligence*” y “*ultra hazardous activity*”) para permitir a las víctimas interponer acciones contra los contaminadores ante los tribunales, pero estas figuras tradicionales han ido complementándose poco a poco con otras novedosas introducidas por el derecho ambiental administrativo.

El derecho común contempla dos instituciones que pueden ser utilizadas para obtener la reparación del daño ambiental: *Damages* que es una cantidad de dinero que la corte determina para compensar a la persona que ha sufrido un pérdida o daño causado por una acto del demandado e *Injunction* que consiste en una orden de la corte prohibiendo al demandado hacer algo que puede

---

polvos, aguas negras provenientes de la propiedad del vecino; o inundación o erosión de sus tierras.

En estos casos, la persona dañada puede elegir entre los remedios contemplados en el derecho estatuario y los previstos en el derecho común. En principio, varios de los estatutos ambientales sólo contemplan la posibilidad de que el gobierno imponga una multa o restrinja la actividad dañina, pero no contemplan remedios para los individuos afectados. Sin embargo, cada vez es más frecuente que esos estatutos incorporen la posibilidad de que la autoridad ambiental decrete ordenes de limpiar el sitio contaminado, interdictos, y compensaciones a las víctimas de los daños en el rango de sentencias que pueden ser impuestas cuando un contaminador es declarado culpable. No obstante, en tanto se dictan los nuevos estatutos, las demandas civiles con base en el derecho común siguen siendo a menudo el único método para obtener una compensación por los daños a la salud o a la propiedad, o un interdicto para prevenir daños mayores. ESTRIN, David y SWAIGEN, John. **Environment on trial. A guide to Ontario environmental law and policy**. 3ª. Ed. Toronto, Edmond Montgomery Publicatios Limited, 1993. P. 108

<sup>437</sup> Situación similar, por obvias razones priva en el derecho Inglés. Véase: WAITE, Andrew. *Les sanctions pénales et administratives dans le droit anglais de l'environnement*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Núm. 2/ 1990.

significar un daño al ambiente, como por ejemplo construir una ampliación de una fábrica, derramar aguas servidas de una fábrica dentro de un cuerpo de agua; o bien ordenando hacer algo que no desean hacer, como por ejemplo instalar equipo para reducir la contaminación.

Dentro de la figura de *damages*, hay cinco acciones que pueden ser utilizadas en materia ambiental: *nuisance*, *riparian rights*, *strict liability*, *trespass*, y *negligence*.

a) *Nuisance*.

*Nuisance* es la más útil herramienta en los casos ambientales.<sup>438</sup> A través de ésta es posible obtener la reparación de los daños producidos por la contaminación del aire y del agua, ruido, vibraciones, olores, contaminación del suelo, descargas al mar o cualquiera otra intrusión sobre el uso y disfrute pacífico de la propiedad.<sup>439</sup>

---

<sup>438</sup> Puede decirse que *nuisance* es el equivalente en Derecho anglosajón a nuestras relaciones de vecindad. Véase: JORDANO FRAGA, Jesús. *Medio ambiente versus Desarrollo: experiencias en el Derecho ambiental norteamericano*. En: **Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica**. Ministerio para las Administraciones Públicas-Instituto Nacional de Administración Pública. Octubre-diciembre, 1994. Núm. 264

<sup>439</sup> Hay dos clases de *nuisance* reconocidas por el derecho común: las pública y las privadas.

La *nuisance* privada consiste en una interferencia sin razón con otro uso o disfrute de la tierra del propietario o poseedor. Lo razonable de una interferencia depende más del grado de impacto que este tiene sobre el disfrute de la propiedad del vecino, más que de lo útil, necesario o diligente de la actividad ofensiva. La actividad puede ser razonable desde el punto de vista de la persona que la lleva a cabo o de la sociedad en general. El impacto negativo sobre el vecino puede ser inevitable excepto a un gran costo. No obstante la actividad puede seguir siendo considerada irracional en el

---

contexto de *nuisance* si esta interfiere sustancialmente con otros usos y disfrutes de sus propiedades.

Si el impacto será considerado irrazonable por la Corte es algo impredecible en casos donde la actividad es de gran importancia social y de beneficio económico y los efectos negativos son imposibles o extremadamente difícil de evitar. Determinar lo racional del impacto siempre involucra varios factores, incluyendo la severidad del daño, el carácter local, cualquier sensibilidad anormal de la persona que sufre el daño en el su uso de la propiedad, y la utilidad de la conducta del demandado. En consecuencia, para determinar la responsabilidad, las cortes distinguen entre actividades que causan daño físico actual y substancial a la salud humana o daños a la propiedad y actividades que resultan solo en una pérdida del uso o disfrute de la propiedad.

Es importante mencionar que la persona que sufre la molestia o inconveniencia no es la única que tiene derecho a demandar por *nuisance*. Si la persona que la sufre es un cliente de una tienda el cual realiza sus negocios en cualquier lugar o un arrendatario que se muda para alejarse de la perturbación, el operador del negocio o el propietario de la casa pueden demandar por las pérdidas de ingresos.

Tampoco es la persona que causa la *nuisance* la única que puede ser demandada. Si un arrendador renta a un arrendatario sabiendo que el uso que él intenta hacer de la propiedad puede tener como resultado una *nuisance*, el propietario puede ser demandado. Si la *nuisance* es producida por una corporación, los oficiales y directores que conocieron o debieron tener conocimiento de la *nuisance* pueden ser responsables tanto como la compañía. Aunque la persona responsable por una *nuisance* será normalmente el propietario u ocupante de la tierra vecina, otros pueden también ser demandados, por ejemplo, el contratista de una construcción que pavimenta una tierra pública, un reparador de hidro trabajando en una línea, o un piloto esparciendo plaguicidas.

*Nuisance* públicas son actividades que sin razón interfieren con el uso público de tierras y aguas, obstruyen el acceso de ocupantes de tierras vecinas a una tierra pública o interfieren con el acceso de la gente a predios adyacentes a una tierra pública. En la mayoría de los casos, esas *nuisance* involucran el uso de carreteras y aguas navegables. Sin embargo, este término tiene un segundo y menos claro significado: agravio en contra del público en general. En consecuencia, una *nuisance* privada puede convertirse en pública cuando ella afecta a mas de una o dos personas o afecta a todos los vecinos. Cuando algo afecta a varias personas, no obstante, el derecho común puede negar a una persona el derecho de demandar, al menos que él o ella puedan presentar daños a su propiedad o demostrar que una obstrucción o inconveniencia sufrida es muy diferente y mucho mayor que la sufrida por sus vecinos. En otras palabras, la acción puede solo ser ejercida por el Procurador provincial o por alguien quien ha obtenido consentimiento del Procurador General.

Algunas *nuisances* causan daño tanto a bienes públicos como a bienes privados, por ejemplo una fábrica puede emitir humo y olores que perturban a miles de personas alrededor de ella y además provocar que las paredes de los departamentos se tornen grises. Desde el punto de vista público, es posible demandar por el daño sufrido en la propiedad individual o la interferencia en el disfrute de la misma sólo si ésta no difiere

### b) *Riparian Rights*

El derecho para usar una corriente de agua, rivera o lago proviene del interés de propietario o poseedor de la tierra que rodea el agua. Así, un interés en la tierra otorga, de acuerdo con la doctrina inglesa tradicional, un derecho a la corriente de agua en su natural cantidad y calidad, sin mermas ni contaminación. Una persona con ese derecho es llamada *riparian owner* y el derecho es llamado *riparian rights*. Si la persona aguas arriba cambia la calidad o nivel del agua que pasa por su propiedad en detrimento de la gente aguas abajo podrá ser demandada ante una corte civil.

### c) *Trespass*

El derecho común de *trespass* tipifica la intrusión física de personas u objetos encima de la propiedad de otro o aún sobre la propiedad de alguien sin el consentimiento del propietario u ocupante. Si la intrusión es intencional, el intruso es responsable del daño que resulte directamente de la intrusión siempre aunque el daño no haya sido intencional. Un *trespass* intencional crea responsabilidad por daños por el mero hecho de introducirse aunque no se

---

sustancialmente de la sufrida por otra persona. En consecuencia alguien que no es propietario o arrendatario no puede demandar por los olores que perturban al vecindario al menos que su disconformidad sea sustancialmente mayor o diferente a la que sufren los vecinos.

Desafortunadamente, el concepto de *nuisance* pública restringe la oportunidad para el ciudadano privado de tomar acción legal, no sólo por el bien común sino también para proteger su propia vida. La teoría de que el Procurador General demandará es a menudo una mera ficción. Por ello, la Comisión de Ontario para la Reforma ha propuesto que cualquier persona debe tener derecho para demandar en una *nuisance* pública sin ningún interés personal, del propietario o pecuniario o daño diferente en clase o grado respecto de otros.



haya hecho un daño tangible y cierto. Por lo tanto un *trespasser* intencional es responsable por cualquier daño hecho aunque sus motivos hayan sido buenos.

d) *Strict Liability*

La noción de *strict liability* por daños causados por el escape de sustancias peligrosas tiene su origen en una decisión inglesa del siglo XIX, *Rylands v. Fletcher*. Este caso estableció el principio de quien maneja o produce en su propiedad para su propio uso cualquier sustancia peligrosa es responsable de los daños provocados aunque no actúe con negligencia.

e) *Negligence*

La *negligence* es una conducta que cae bajo el estándar considerado como normal o razonable en favor de la comunidad. Este estándar de conducta llamado estándar de cuidado es el cuidado o precaución que una persona razonable debería tener bajo circunstancias normales para evitar un daño previsible a las personas quienes podría sufrirlo en caso de que no se tuviera el cuidado.

Ahora bien, como se ha señalado, estas reglas tradicionales que aplican a la reparación de daños han sido complementadas por regulaciones de carácter administrativo aplicables a los daños que se producen al ambiente, tanto en el caso de Canadá como en el de los Estados Unidos de América.

### 2.3.1. Canadá

El 31 de marzo de 2000 entró en vigor una nueva Ley canadiense de Protección Ambiental<sup>440</sup> entre cuyas innovaciones incorpora la posibilidad de entablar acciones civiles cuando el Gobierno Federal no aplica la Ley. La parte 2 del ordenamiento citado está dedicada a lo que el mismo denomina “Participación Pública” y dentro de ésta se regulan las llamadas “acciones de protección ambiental” y “las acciones para prevenir o compensar una pérdida”.

Las acciones de protección ambiental pueden ser deducidas en contra de la persona que ha cometido una infracción a la propia Ley ambiental, siempre que dicha infracción haya sido alegada en la solicitud de una investigación y haya causado un daño significativo al ambiente. La acción de protección al ambiente puede entablarla cualquier individuo si éste ha solicitado una investigación y el Ministerio ha fallado al conducir dicha investigación y emitir el informe respectivo en un tiempo razonable, o bien si la respuesta del Ministerio no ha sido razonable.<sup>441</sup>

Las “acciones para prevenir o compensar una pérdida” incluyen *injuncti*ons y acciones civiles. En efecto, de conformidad con el artículo 39 de la Ley, “cualquier persona que sufra, o pueda sufrir, una pérdida o daño como resultado de una conducta que contraviene lo dispuesto en esta Ley o sus reglamentos puede intentar una *injuncti*on para que una Corte de jurisdicción

---

<sup>440</sup> Texto tomado de <http://www.cc.gc.ca/cepa/odf/guide-e.pdf>

<sup>441</sup> **IBID**

competente ordene a la persona que incurre en la conducta: a) abstenerse de realizar cualquier cosa que para la Corte cause o pueda causar la pérdida o el daño; o b) hacer cualquier cosa que para la corte prevenga o pueda prevenir la pérdida o el daño”.<sup>442</sup>

Según el artículo 40 de la Ley Ambiental de Canadá, “cualquier persona que ha sufrido una pérdida o un daño como resultado de una conducta que contraviene cualquier disposición de esta Ley o sus reglamentos puede, en una Corte de jurisdicción competente, ejercer una acción para recobrar de la persona que incurrió en la conducta: a) una cantidad igual a la pérdida probada que haya sufrido la persona; y b) una cantidad para compensar el costo en que la persona incurrió en relación con el asunto y el procedimiento bajo esta sección”.<sup>443</sup>

### 2.3.2. Estados Unidos

Una peculiaridad innovadora sin duda, en el caso del derecho estadounidense, lo es el llamado “programa del superfondo” (*superfund*) creado por la Ley de Responsabilidad y Respuesta Ambiental Total de 1980 (*Comprehensive Environmental Response Compensation Liability Act*) para financiar las actividades de limpieza y saneamiento y permitir al Gobierno actuar rápidamente para suprimir toda amenaza sobre la salud humana y reducir al

---

<sup>442</sup> Traducción del artículo 39 del texto que aparece en: **IBID.**

<sup>443</sup> Traducción del artículo 40 del texto que aparece en: **IBID.**

mínimo los riesgos futuros de los establecimientos gravemente contaminados.<sup>444</sup>

El llamado superfondo, cuyos recursos provienen en parte de un impuesto sobre químicos y en parte del impuesto general a los ingresos, es considerado el programa ambiental más caro en la historia de los Estados Unidos.<sup>445</sup> Este programa le otorga a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos una gran variedad de herramientas para cumplir con la misión de remediar los sitios contaminados con residuos peligrosos.

Básicamente, la EPA puede ordenar a los legalmente responsables la limpieza un sitio contaminado por la presencia de sustancias tóxicas; esta orden puede ser judicial o administrativa y puede ser acompañada de altas multas y triple indemnización por incumplimiento.

La limpieza del sitio puede ser financiada por el superfondo, en cuyo caso, la Ley citada establece un mecanismo legal por medio del cual las partes responsables pueden ser obligadas a compensar al gobierno los gastos realizados. El esquema estatuario también establece disposiciones relativas a la responsabilidad según las cuales los propietarios pasados y presentes así

---

<sup>444</sup> Esta Ley fue modificada en 1986 por la *Superfund Amendments and Reauthorization Act* (SARA), que atenúa el sistema de responsabilidad contemplando una excepción con respecto al *innocent landowner*, si se puede probar que ignoraba y no existía ninguna razón para que hubiera sabido que los terrenos de su propiedad estaban contaminados.

como los operadores de sitios contaminados, y transportadores y generadores de cualquier sustancia peligrosa encontrada en el sitio son responsables del sitio tóxico que ellos contribuyeron a crear

El marco jurídico del superfondo se complementa con la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de 1976 (RCRA por sus siglas en inglés), un texto legal más convencional relativo a transportación y disposición de sustancias tóxicas. De acuerdo con la RCRA, la Agencia de Protección Ambiental está facultada para definir residuos específicos como "potencialmente peligrosos para la salud humana o para el ambiente" y para promulgar reglas sobre como esos materiales deben ser transportados y dispuestos así como vigilar que las mismas se cumplan. La CERCLA, sin embargo fue explícitamente concebida para remediar los efectos presentes de comportamientos pasados, es decir, en definitiva como un ordenamiento con carácter retroactivo..

Una las principales características del esquema del superfondo es que modifica la doctrina de la responsabilidad civil. El superfondo impone a un grupo definido de partes responsables una carga legal de limpiar sitios contaminados y que puede ser ejecutada a través de acción civil por el Gobierno ante una Corte Federal.

---

<sup>445</sup> El Congreso asignó al fondo una cantidad adicional de 8 500 millones de dólares durante el período 1986-1991.

En el esquema tradicional de responsabilidad hay tres cuestiones que no pueden ser aplicadas a la remediación de sitios contaminados con residuos peligrosos: 1) el estándar de responsabilidad basado en la culpa; 2) el esquema de distribución usado para asignar la responsabilidad en sitios en los cuales varias partes contribuyeron a la contaminación por residuos peligrosos; y 3) el tratamiento de sitios creados previamente al establecimiento de los cambios en el sistema de responsabilidad.<sup>446</sup>

En respuesta a estos dilemas, el sistema de responsabilidad establecido por el programa del superfondo es: responsabilidad estricta, es decir sin culpa, solidaria, separada, y retroactiva.

### **3. La remisión al derecho civil en el caso del derecho mexicano**

El derecho ambiental mexicano, al igual que otros sistemas jurídicos, ha pretendido inicialmente dar solución al problema de la reparación del daño ambiental mediante la remisión al mecanismo de la responsabilidad civil.

En efecto, a pesar de que México es un país en donde han tenido lugar relevantes accidentes ambientales, como por ejemplo la explosión de San

---

<sup>446</sup> CHURCH, Thomas y NAKAMURA, Robert. **Cleaning up the mess. Implementation strategies in superfund.** Washington, D.C., The Brookings Institution, 1993. Pp. 20-21.

Juanico,<sup>447</sup> en el Estado de México (1984) o la del Sector Reforma en Guadalajara (1992),<sup>448</sup> ni la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, aprobada por el Congreso de la Unión en 1988, ni sus reformas de 1996 se ocuparon en ninguno de sus preceptos del establecimiento de un régimen específico para la reparación de los daños al ambiente.<sup>449</sup>

En efecto, aunque el tema se introduce al ordenamiento citado por primera vez con las reformas aprobadas por el Congreso de la Unión en diciembre de 1996, sin embargo, la citada ley simplemente remite a la aplicación del Código Civil señalando:

"Art. 203. - Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que contamine o

---

<sup>447</sup> El 19 de noviembre de 1984, ocurrió en México el primer estado de emergencia provocado por el manejo de sustancias en sí mismas peligrosas. Ese día, en San Juan Ixhuatepec o San Juanico una colonia popular del Estado de México, se produjo una serie de siete explosiones en cadena que arrasó con casas, enseres y vidas en un radio de cinco kilómetros. La razón de esto fue una falla en los sistemas de seguridad de la planta almacenadora de gas propiedad de la empresa paraestatal Petróleos Mexicanos, ahí ubicada.

<sup>448</sup> El 21 de abril de 1992 en la ciudad de Guadalajara, ocurrieron una serie de explosiones que sorprendieron a muchas familias del Sector Reforma de la capital tapatía; 13 kilómetros de calles fueron destruidos y en 20 manzanas las casas desaparecieron. Oficialmente se reportaron más de 200 muertos y 1,800 heridos, así como un número no cuantificado de desaparecidos.

<sup>449</sup> No obstante, dicha Ley incluía en el artículo 194 una regla *tendente* a facilitar la carga de la prueba, suponiendo la aplicación del derecho civil a la reparación de daños al ambiente. En efecto, el artículo citado señalaba: cuando por infracción a las disposiciones de esta Ley se hubieren ocasionado daños o perjuicios, el o los interesados podrán solicitar a la Secretaría, la formulación de un dictamen técnico al respecto, el cual tendrá el valor de prueba, en caso de ser presentado en juicio". Véase: BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** P. 226.

*deteriore el ambiente o afecte los recursos naturales o la biodiversidad, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con la legislación civil aplicable.*

.....”

Ahora bien, la remisión del derecho ambiental a la legislación civil, en materia de reparación del daño, precede y sucede a la incorporación del tema en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988). En efecto, ya en la Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares<sup>450</sup> se contempló una regla similar al señalarse que la responsabilidad derivada del manejo de la energía nuclear será objetiva. De la misma manera, tanto la Ley Ambiental del Distrito Federal (2000) como la Ley General de Vida Silvestre (2000), remiten a la aplicación del Código Civil en materia de responsabilidad por daños al ambiente, al tiempo que incorporan algunas reglas complementarias.

Así, la Ley Ambiental del Distrito Federal señala<sup>451</sup> en su artículo 221 que:

<sup>450</sup> Esta Ley fue publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 31 de diciembre de 1974.

<sup>451</sup> El 13 de enero del año 2000 fue publicada en la **Gaceta Oficial del Distrito Federal** la Ley Ambiental del Distrito Federal. Se trata del segundo ordenamiento jurídico en materia ambiental aprobada por la Asamblea Legislativa de esa entidad federativa. La primera Ley ambiental (1996) era portadora de muchos vicios constitucionales, entre los que destaca el haber sido promulgada en un momento en que el órgano legislativo local carecía de competencia para hacerlo, tuvo una vigencia formal muy corta y su aplicación práctica fue realmente nula. Esta segunda incorporó, dentro del estrecho ámbito material que le adjudicó la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en sus reformas de 1996, numerosas innovaciones. Una de las más importantes es el capítulo sexto del Título Séptimo, denominado “De la responsabilidad por el daño ambiental”. Las características del sistema de responsabilidad por daños al ambiente creado en esta Ley son: 1.- Se crea una acción por daños al ambiente distinta a la acción indemnizatoria prevista en el



“art.221.- Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que contamine o deteriore el ambiente, o afecte los recursos naturales de competencia del Distrito Federal será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con lo dispuesto en la legislación civil aplicable al Distrito Federal y esta Ley”

Por su parte, la Ley General de Vida Silvestre<sup>452</sup> señala en su artículo 4º que “Es deber de todos los habitantes del país conservar la vida silvestre; queda prohibido cualquier acto **que implique su destrucción, daño o perturbación**, en perjuicio de los intereses de la Nación”, y en su artículo 106 prescribe:

“Artículo 106. Sin perjuicio de las demás disposiciones aplicables, toda persona que **cause daños** a la vida silvestre o su hábitat, en contravención a lo establecido en la presente Ley o en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, estará obligada a repararlos en los

---

Código Civil. 2.- El término para la prescripción es de cinco años contados a partir de que hayan cesado los efectos del daño en cuestión. 3.- Tienen legitimación para ejercer la acción cualquier persona física o moral de las comunidades afectadas, sin tener que demostrar interés jurídico. 4.- La reparación del daño ambiental consistirá preferentemente en la restitución de las cosas al estado en que se encontraban antes de producirse el daño. 5.- Cualquier Juez es competente 6.- Cuando se decrete el pago de una indemnización económica porque la restitución es imposible, el monto de la misma pasará a integrarse al Fondo Ambiental creado por la misma ley para la realización de acciones de conservación, protección y restauración del medio ambiente. 7.- En cuanto a la carga de la prueba, los interesados pueden solicitar a la autoridad un dictamen técnico al respecto.

<sup>452</sup> Esta Ley fue publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el día 3 de julio del 2000, y tiene por objeto “establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción”.

términos del Código Civil para el Distrito Federal en Materia del Fuero Común y para toda la República en materia del fuero federal, así como en lo particularmente previsto por la presente Ley y el reglamento.

Los propietarios y legítimos poseedores de los predios, así como los terceros que realicen el aprovechamiento, serán responsables solidarios de los efectos negativos que éste pudiera tener para la conservación de la vida silvestre y su hábitat.”

Sin embargo, esta remisión de la legislación ambiental al derecho civil para resolver los problemas derivados de la reparación del daño ambiental es un camino fácil pero no efectivo.<sup>453</sup> En ese sentido, coincidimos con DE MIGUEL PERALES cuando señala: "debe reconocerse que la responsabilidad civil es hoy por hoy un instrumento jurídico cuya primera finalidad no es precisamente la protección del medio ambiente. Si todo el derecho civil se preocupa de la

---

<sup>453</sup> Una opinión distinta, que por supuesto no compartimos, la proporcionan Raúl BRAÑES y Mercedes CAMPOS. El primero, señala: "En general, la responsabilidad extracontractual se hace efectiva mediante el restablecimiento de la situación anterior a la comisión del hecho ilícito, cuando ello sea posible, o a través del pago de daños y perjuicios. Esto es suficiente para entender la importancia de las sanciones civiles como instrumentos correctivos para la aplicación de la política ecológica". BRAÑES, Raúl. **Op. Cit.** P. 226. Por su parte, Mercedes CAMPOS, refiriéndose a la aplicación de la responsabilidad civil en el caso de daños a las aguas, encuentra tres ventajas: "a) Es una figura de derecho privado que evita que las autoridades administrativas intervengan, de tal forma que las decisiones de protección ambiental no estén únicamente en la administración pública, y de que ésta no se encuentre en conflicto como juez y parte, b) la reparación y por tanto, el costo económico del daño ambiental recae sobre la persona física o moral que haya sido el causante del mismo, lo cual cumple con el principio 'quien contamina paga', y c) Tiene un doble efecto: El preventivo, ya que constituye un incentivo para que las personas físicas y morales adopten el mayor número posible de medidas para reducir los daños al medio ambiente, de lo contrario tendrán que pagar sumas muy altas para la reparación de los mismos; El efecto resarcitorio, en virtud de que impone la obligación al autor del daño de indemnizar a la víctima del mismo, ya sea mediante la restauración al estado anterior, o a través del pago de daños y perjuicios. Esta restauración al estado anterior, significa que hay una restauración total, es decir que no permite que quede un pasivo ambiental". CAMPOS, Mercedes. **Op. Cit.** Pp. 323-233.

persona, a lo que se encamina la protección de la responsabilidad civil de modo primero es a la propiedad y a la salud de las personas. De ello se deriva, indirectamente una protección al medio ambiente, pero sólo en cuanto hay un bien patrimonial o personal, (un derecho de un particular sobre ellos), que ha sido dañado."<sup>454</sup>

En efecto, como ya lo hemos apuntado, sólo son sujetos de protección por el derecho civil los daños que afectan la propiedad o la salud de las personas como consecuencia de un daño sobre el ambiente,<sup>455</sup> pero, el ambiente integra elementos que, como las aguas, la flora o la fauna así como las funciones que estos desempeñan dentro de un ecosistema, no pueden encuadrarse fácilmente en la figura de la propiedad privada. Esto ha llevado a que el bien jurídico medio ambiente sólo haya sido protegido por el derecho público, particularmente el administrativo, para el cual la figura del daño es ajena.<sup>456</sup>

---

<sup>454</sup> DE MIGUEL PERALES, Carlos. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente**. Editorial Civitas, España, 1993. Pp. 83-84.

<sup>455</sup> Sin embargo, otra manera de enfocar el asunto es como lo hace Carmen CARMONA cuando dice que "existen dos ámbitos distintos en el daño al medio ambiente: a) aquel que afecta al patrimonio o bienes de un sujeto en forma individual y que, por lo tanto se encuadra dentro del derecho privado, especialmente de la responsabilidad extracontractual; y b) el que se manifiesta en la lesión del medio ambiente como bien o interés público y que se encuentra bajo la órbita del derecho público. *Notas para el análisis de la responsabilidad ambiental y el principio de "quien contamina paga", a la luz del derecho mexicano*". En: **La responsabilidad jurídica en el daño ambiental**. México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM-PEMEX, 1998. Citado por CAMPOS DÍAZ, Mercedes en: Op. Cit. P. 74.

<sup>456</sup> Véase sobre el particular BRAÑES, Raúl. *El acceso a la justicia ambiental: derecho ambiental y desarrollo sostenible*. En: PNUMA-ORPALC. **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. El acceso a la justicia ambiental en América Latina. Memorias del Simposio Judicial realizado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero de 2000**. México, PNUMA-ORPALC-SEMARNAP, 2000. Pp. 55-67.

Por ello, la conclusión a la que llega DE MIGUEL PERALES, respecto del derecho español, es aplicable al orden jurídico mexicano en el sentido de que "... debemos estimar que en la actualidad el daño ambiental, a los efectos de la responsabilidad civil, es aquél sufrido por una persona determinada en su persona como consecuencia de la contaminación de algún elemento ambiental (por ejemplo, intoxicación por haber bebido agua de una fuente contaminada por una industria) o bien en sus bienes, cuando éstos forman parte del medio ambiente, (un bosque, por ejemplo), o cuando resultan dañados como consecuencia de la agresión al ambiente".<sup>457</sup>

En otros términos, dado que aún no se ha establecido un régimen legal autónomo aplicable a los daños propiamente ambientales, si no hay daño que afecte a una persona en lo individual, para el orden jurídico mexicano no se actualiza la figura de la responsabilidad civil.<sup>458</sup>

En consecuencia, la remisión que hace la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente a la aplicación del Código Civil cuando se produce el daño al ambiente, es en muchos sentidos errónea como trataremos de explicar a continuación.

---

<sup>457</sup> DE MIGUEL PERALES, Carlos. **Op. Cit.** p. 85.

<sup>458</sup> LE TOURNEAU señala al respecto: "El daño define a la responsabilidad civil respecto de los otros dos grandes tipos de responsabilidad que existen en nuestro ordenamiento, a saber, responsabilidad administrativa y responsabilidad penal. En estos dos tipos de responsabilidad debe darse por supuesto una actividad, que además debe ser ilícita, pero no es necesaria la producción de un daño para que la responsabilidad exista". Citado por DE MIGUEL PERALES, Carlos. **Op. Cit.** p. 79.

## 4. El régimen de responsabilidad en el Código Civil

### 4.1. El derecho de contaminar, el régimen de las relaciones de vecindad y el daño ambiental tolerable.

Una de las primeras que deben analizarse de cara a la remisión de la legislación ambiental al derecho civil para resolver el problema de la reparación de los daños ambientales es que el Código Civil Federal<sup>459</sup> es fundamento de ciertos niveles de degradación ambiental que pueden traducirse en daños al ambiente, y es que, como sugiere Josef ISENSEE “ Hoy es generalmente asumido que la propiedad entraña tácitamente el ‘derecho de contaminar el ambiente’ “. <sup>460</sup>

Sin embargo, ese derecho estará mas o menos limitado en la medida en que el sistema jurídico imponga o no limitaciones o modalidades al ejercicio del

---

<sup>459</sup> El Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, fue promulgado por decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el veintiséis de marzo de mil novecientos treinta y dos, pero en virtud de las reformas y adiciones aprobadas por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, según decreto del veinticinco de mayo de 2000, en el ámbito de aplicación del Fuero Común se denomina Código Civil para el Distrito Federal.

<sup>460</sup> ISENSEE, Josef. *The ambivalence of the basic Right of ownership. Environmental Protection in the theoretical coordinate system of civil rights*. En: DOLZER, Rudolf y Josef THESING (editores). **Protecting our environment. German perspectives on a global challenge**. Alemania, Konrad-Adenauer-Stifung, 2000. P. 462.

derecho de propiedad en aras de la preservación de la función que los elementos de base están llamados a cumplir en un sistema determinado.<sup>461</sup>

En ese sentido, si el derecho de contaminar es inherente al carácter de propietario,<sup>462</sup> entonces el ejercicio de un derecho propio puede ser justificante<sup>463</sup> de una actividad dañosa, dentro de cuyo parámetro no es admisible la responsabilidad.<sup>464</sup> De tal manera que, en el marco del derecho civil, existen daños que siendo inevitables o evitables, gozan de un verdadero privilegio, en la medida en que están permitidos.<sup>465</sup> Ahora bien, el daño permisible, que encuentra para el derecho civil su fundamento en los derechos de propiedad, no debe confundirse con el daño tolerable que es aquél que la

---

<sup>461</sup> La función de protección ambiental, dicen DI PAOLA y WALSH, “estaría ínsita en el mismo derecho de propiedad, implicando una tutela del medio ambiente necesaria para combinación del derecho de propiedad y el cuidado del medio ambiente, sin por ello desnaturalizar la noción del derecho de propiedad”. DI PAOLA, María Eugenia y WALSH, Juan Rodrigo. **Op. Cit.** Pp. 342- 343.

<sup>462</sup> A pesar de esta afirmación coincidimos con LOPERENA en el sentido de que “ el derecho de contaminar en sentido estricto no existe, y mucho menos reconocido con carácter general. Lo que si está reconocido es el derecho disfrutar del medio ambiente...”. LOPERENA ROTA, Demetrio. **Los principios del derecho ambiental.** Madrid, Civitas-IVAP, 1998. P. 95.

<sup>463</sup> Como dice HUTCHINSON “Hay casos en que el Estado tiende a compatibilizar la protección del ambiente con los intereses de las empresas; en estos supuestos, la figura a la que se suele acudir es la del pago de un cánón (canon de vertido) que dicho llanamente, *supone un derecho a contaminar*”. *Responsabilidad pública ambiental.* En: MOSSET ITURRASPE, Jorge, et.al. **Daño Ambiental.** Buenos Aires, Rubinzal-Culzoni editores, 2000. P. 280. Tomo I.

<sup>464</sup> Así lo sostiene Carlos de MIGUEL PERALES. **Op. Cit.** P. 118.

<sup>465</sup> HUTCHINSON define al daño permitido como “aquel aceptado por el Estado, dentro de los parámetros que el mismo determina y que dependerá de la política ambiental que aquél fije y nos indicará cual es la lesión máxima aceptada, el qué, cómo, cuándo y dónde del daño que se le permite producir al operador”. **Op. Cit.** P. 50.

comunidad debe aceptar, pues no se considera antijurídico, y son la sociedad y los sujetos que la componen los que deben soportarlo. Dicho de otra forma, el daño puede estar permitido por el orden legal pero ello no exime de la responsabilidad, en cambio el daño tolerable no admite la responsabilidad si se da dentro de los límites que marca el propio orden jurídico. Como dice HUTCHINSON "Lo que se pretende es que no exista daño, pero como esto es prácticamente imposible debe aceptarse que se dañe dentro de lo tolerable y, en ciertos casos, dentro de los parámetros de lo permisible, pero tomando en cuenta el límite de mayor exigencia para el operador".<sup>466</sup>

Visto desde la óptica del derecho civil se trata de la protección del ejercicio del propio derecho en el ámbito de las denominadas inmisiones<sup>467</sup> y más

---

<sup>466</sup> **Loc. Cit.** P. 51.

<sup>467</sup> Al respecto **DÍAZ BRITO** señala que "*inmisión* es un concepto sin duda de origen romano que ha sido sucesivamente acotado y perfilado. No se trata de un concepto que haya permanecido invariable a lo largo de la historia, pese a que, como señala Alonso PÉREZ, <<las molestias y perturbaciones de los derechos individuales más allá de lo tolerable, es un fenómeno de todos los tiempos>>. Al contrario, ha variado en no poca medida a lo largo del tiempo y fue objeto de intensas polémicas doctrinales." Este mismo autor asume que la inmisión se caracteriza por la propagación de sustancias perjudiciales de un fundo a otro y entre sus características señala las siguientes: 1) debe tratarse de injerencias de carácter material, es decir, físicamente apreciables y susceptibles de ser registradas mediante aparatos científicos; 2) La injerencia debe suponer una verdadera intromisión o invasión del fundo vecino; 3) Las injerencias deben tener carácter indirecto o mediato; 4) Que la inmisión sea ocasionada por la actividad desarrollada en un fundo por su propietario, o por quien esté facultado para realizarla como consecuencia del disfrute del correspondiente derecho; 5) las injerencias deben causar un daño en el fundo vecino, de manera que se interfiera en el disfrute pacífico del mismo; 6) Las injerencias derivadas de la actividad inmisiva deben tener cierta continuidad o perioricidad; y 7) El fundo inminente y el fundo que sufre la inmisión deben ser vecinos. **DÍAZ BRITO**, Francisco. **El límite de tolerancia en las inmisiones y relaciones de vecindad**. Cuadernos de Aranzadi Civil. Navarra, Aranzadi, 1999. Pp. 21-29.

genéricamente de relaciones de vecindad,<sup>468</sup> es decir, de límites al ejercicio de los propios derechos que en el caso del estudio de la responsabilidad civil por daños al medio ambiente pueden reducirse a dos: uno genérico, que está constituido por la figura del abuso de derecho y otro específico, que se resume en el concepto de la tolerancia.<sup>469</sup>

De acuerdo con lo anterior, las inmisiones serán lícitas si están dentro de dos parámetros: el del uso normal y el de la normal tolerancia.<sup>470</sup> El criterio del uso normal, contrario al del abuso de derecho, parte de la máxima romana <<qui iure suo utitur neminem laedit>>, para afirmar que no cabe reprimir aquellas inmisiones que son consecuencia de un uso normal de la propiedad, las cuales sólo podrán ser repelidas por el propietario perjudicado si son consecuencia de un uso extraordinario o anormal de la propiedad (abuso de derecho). En consecuencia, la inmisión será legítima cuando obedezca a un uso normal del derecho de propiedad, a pesar de las incomodidades que pueda ocasionar al propietario vecino.

---

<sup>468</sup> La libertad de empresa consagrada en el artículo 5º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos podría encuadrarse en este derecho o el ejercicio de los derechos de propiedad que la misma consagra podrían llegar a plantear que es factible producir un daño que deba ser soportable, en los términos del llamado ejercicio del propio derecho.

<sup>469</sup> CLAUS-WILHELM ha dicho que “el problema fundamental de todo derecho delictual consiste en la relación de la tensión entre protección de bienes jurídicos y libertad de actuación”. Citado por DIEZ-PICAZO, Luis. En: **Derecho de daños**. Madrid, Civitas, 1999. P. 43.

<sup>470</sup> **DÍAZ BRITO**, Francisco. **Op. Cit.** Pp. 69-74.



Pero, bajo esta perspectiva, el ejercicio del propio derecho puede convertirse en un abuso de derecho y ocasionar no sólo daños al fundo vecino sino también daños al ambiente. En el derecho mexicano, esta posibilidad está contemplada en el artículo 845 del Código Civil Federal que a la letra dice:

"Nadie puede construir cerca de una pared ajena o de copropiedad fosos, cloacas, acueductos, hornos, fraguas, chimeneas, establos; ni instalar depósitos de materias corrosivas, máquinas de vapor o fábricas destinadas a usos que puedan ser peligrosos o nocivos, sin guardar las distancias prescritas por los reglamentos,<sup>471</sup> o sin construir

---

<sup>471</sup> Todavía hoy, la mayoría de las legislaciones ambientales, no sólo de México, sino de varios países, emplean a la regulación directa como el principal instrumento de política ambiental, a esto se le conoce como la estrategia del *comando y control*. No obstante, es conveniente señalar que en la mayoría de los casos, la finalidad explícita de este tipo de regulaciones no tiene un carácter verdadero de protección al ambiente, sino que se trata de normas que tienen como finalidad la regulación sanitaria, la regulación de los bienes del dominio público (vgr. aguas, recursos naturales, etc.), la imposición de limitaciones a la propiedad privada o la regulación de las relaciones de vecindad. Es decir, se trata de normas que regulan diversos aspectos de la conducta humana que tienen una incidencia directa en el medio ambiente.

Esos instrumentos de control directo pueden agruparse de la siguiente forma:

- Estándares de calidad ambiental por los que se establecen los límites permitidos para las actividades contaminantes
- Estándares de emisiones referidas a las cantidades máximas autorizadas para cada fuente
- Estándares tecnológicos de diseño o comerciales, que regulan el uso obligatorio de determinados procesos tecnológicos, las características de los productos o su presentación.

La forma más conocida y usada de regulación directa de las actividades arriba mencionadas ha consistido en el establecimiento de estándares ambientales que corresponden a determinados niveles de concentración ambiental para los elementos contaminantes, por ejemplo: oxígeno en el agua o decibeles en la proximidad de las residencias privadas. A menudo se relaciona a estos niveles, que suelen considerarse como tolerables para la salud humana, por ejemplo niveles de sustancias disueltas o en suspensión para que el agua sea considerada como potable, o la concentración de dióxido de azufre o de otras sustancias que suelen perturbar el sistema respiratorio.

las obras de resguardo necesarias con sujeción a lo que prevengan los mismos reglamentos o a falta de ellos a lo que se determine por juicio pericial."<sup>472</sup>

En principio, cuando el acto dañoso supone el ejercicio de un derecho que está reconocido por el ordenamiento jurídico, es posible entender que ningún efecto ilícito puede derivarse del mismo, incluyendo los daños que se produzcan a terceras personas, los cuales deben ser considerados como daños

---

Sin embargo, son dos las críticas fundamentales que se realizan al sistema de controles directos:

En primer lugar, se dice que la elaboración de estándares es normalmente producto de procesos político-administrativos de carácter autoritario o en los que intervienen otras consideraciones, pero casi nunca resultan del análisis de los daños y costos sociales de la reducción de la contaminación.

En segundo lugar, se menciona que en la mayoría de los casos las sanciones por incumplimiento de estándares son demasiado reducidas, perfectamente asumibles como costos típicos de la producción, por lo que su efecto incentivador sobre el cumplimiento del estándar suele ser muy escaso.

Partiendo de estas dos consideraciones, se ha concluido que el uso de controles directos sobre las actividades potencialmente contaminantes no reduce la posibilidad de que se generen daños al ambiente. Véase sobre el particular: PEARCE, David W y TURNER, R Kerry. **Economía de los recursos naturales y del medio ambiente**. Madrid, Colegio de Economistas de Madrid-Celeste Ediciones, 1995. Pp. 141-149. ESTEVE PARDO, José. **Técnica, riesgo y derecho. Tratamiento del riesgo tecnológico en el Derecho ambiental**. Barcelona, Ariel, 1999. Pp. 156-177.

<sup>472</sup> Este precepto tiene orígenes en el derecho Romano y como dice SÁNCHEZ-FRIERA“ aparece ligada a la expresión *inmmittere in alienum*, es decir se sustentaba en la idea de la *inmissio*, expresión que hace referencia a toda injerencia que se produzca dentro del término dominical ajeno, realizada mediante la propagación de sustancias corpóreas, o sin entidad corporal aprehensible, pero sí constatable. Idea que parte del texto de Ulpiano, apoyado en decisiones de juristas de otras épocas, ALFRENO y ARISTÓN, en el que se establece el principio general que a cada uno le es lícito hacer en su fundo lo que le plazca, con tal de que no se verifique una inmisión en el fundo ajeno: *in suo alii hactenus facere licet, quatenus nihil in alienum immitatt*, prohibitivo de las inmisiones en predio ajeno. SANCHEZ-FRIERA GONZÁLEZ, María del Carmen. **La responsabilidad civil del empresario por deterioro del medio ambiente**. Barcelona, J.M. Bosch editor, S.A., 1994. P. 34.

soportables.<sup>473</sup> Sin embargo, muchos daños al ambiente son consecuencia de agresiones acumuladas a los largo del tiempo o simultáneas, las cuales pueden ser plenamente legales.

En efecto, hay ocasiones empero en que el ejercicio de un derecho no es razón suficiente para calificar a un hecho como lícito y por tanto los daños que este ocasiona deben ser indemnizables, es decir, sujetos de responsabilidad civil. En ese sentido, coincidimos con DÍAZ BRITO cuando afirma que en este caso es necesaria la aplicación de las normas del Código Civil Federal sobre responsabilidad aquiliana para resolver los conflictos derivados de las inmisiones.<sup>474</sup>

El abuso de derecho se encuentra contemplado en el artículo 1912 del Código Civil Federal que se refiere a cuando alguien ejercita un derecho y causa daño a otro, caso en el cual sería obligatorio indemnizar si se demuestra que el

---

<sup>473</sup> Por ello, dice DÍAZ BRITO, "Cualquier solución debe partir de una premisa incuestionable: la irremediable existencia de inmisiones, su carácter inevitable. Como bien señala el profesor LACRUZ, inmisiones siempre habrá: el llanto del niño, el sonido del televisor, etc. Si algo nos enseña la historia en este punto, es que el número en intensidad de las inmisiones que sufrimos es cada vez mayor y que la progresión, lejos de detenerse, se acentúa por momentos. Por tanto, la pregunta no debe ser si el propietario puede o no causar inmisiones al vecino, sino qué inmisiones son las que puede ocasionar y cuáles no, o lo que es lo mismo, qué inmisiones deben considerarse lícitas y el vecino debe soportarlas, y cuáles deben reputarse ilícitas y pueden ser repelidas. Sólo después de despejarse esta incógnita podrán afrontarse con garantías cuestiones como el tipo de tutela que corresponde al propietario perjudicado por las inmisiones. **DÍAZ BRITO**, Francisco. **Op. Cit.** P. 69.

<sup>474</sup> **DÍAZ BRITO**, Francisco. **Op. Cit.** Pp. 62-67.

derecho sólo se ejerció con el fin de causar el daño, sin ninguna utilidad para el titular del mismo.

En ese sentido existen una serie de normas en el propio Código Civil que acotan a esta figura, a saber:

a) El artículo 16 señala que "los habitantes del Distrito Federal tienen la obligación de ejercer sus actividades y de usar y disponer de sus bienes en forma que no perjudiquen a la colectividad, bajo las sanciones establecidas en este Código y en las leyes relativas.

b) El artículo 840 dispone que: "no es lícito ejercer el derecho de propiedad de manera que su ejercicio no dé otro resultado que causar perjuicios a terceros".

c) El artículo 934 dispone que: "si alguno perforase pozo o hiciere obras de captación de aguas subterráneas en su propiedad, aunque por esto disminuya el agua del abierto en fundo ajeno, no está obligado a indemnizar; pero debe tomarse en cuenta lo dispuesto por el artículo 840".

d) El artículo 935 dispone que: "el propietario de las aguas no podrá desviar su curso de modo que cause daño a un tercero."

En los supuestos mencionados procede la reparación del daño. Empero, la normal tolerabilidad o tolerancia supone que el vecino debe soportar aquellas inmisiones indirectas que causen daños que no excedan de la medida normal de lo que es soportable.

Por otra parte, la tolerabilidad, entendida en el ámbito de la responsabilidad civil por daños al medio ambiente, es un concepto que sobrepasa los límites del ejercicio del propio derecho como causa de justificación.<sup>475</sup>

En otras palabras, al hablar de tolerabilidad se parte del hecho de que un particular ve perturbado su derecho de propiedad por otro particular,<sup>476</sup> el cual desarrolla una actividad contaminante teniendo las autorizaciones necesarias para ello; de no existir tales autorizaciones, la actividad podría considerarse como ilícita y entonces el problema de definir cual derecho debe prevalecer no existiría, y por tanto no estaríamos en presencia de la figura de la tolerabilidad. La finalidad de este tipo de autorizaciones es permitir a los poderes públicos limitar la cantidad total de contaminantes a un nivel tal que no sean causantes de impactos ni daños inaceptables. Para ello, debe determinarse el nivel de contaminación a partir del cual el daño tiene lugar para después asignar las autorizaciones y restringir las emisiones totales por debajo de ese nivel. Por regla general, sin embargo, es difícil prever, y más aún, evaluar todos los efectos inmediatos y a largo plazo de los contaminantes, así como el margen

---

<sup>475</sup> Dice al respecto SÁNCHEZ-FRIERA, citando a ALONSO PÉREZ que “El propietario de una finca ha de soportar la penetración de gases, vapores, emanaciones, humo, hollín y parecidas inmisiones procedentes de otro inmueble, cuando la inmisión no dañe o lo haga de modo no esencial al aprovechamiento de la finca”. **Op. Cit.** p 124.

<sup>476</sup> De hecho, la disciplina de las inmisiones se inserta en el ámbito de la propiedad fundaria por lo que el bien jurídico que se quiere proteger frente a las inmisiones nocivas es justamente el goce pacífico del fundo propio, es decir, lo que se intenta evitar es que el uso de la finca vecina pueda producir injerencias tales que impidan el pacífico disfrute de la finca propia. Así lo señala: DÍAZ BRITO, Francisco. **El límite de tolerancia en las inmisiones y relaciones de vecindad.** Navarra, Aranzadi, 1999. P. 27

de seguridad necesario para prevenir los daños. Por lo tanto, puede ocurrir que se produzcan daños al medio ambiente a pesar de que todas las emisiones responsables hayan sido autorizadas.<sup>477</sup>

Si se exceden los valores límite establecidos en la autorización o se llevan a cabo otras actividades no contempladas en ella, el autor será responsable de cualquier daño resultante. Por otra parte, si se han comunicado todos los datos necesarios para que la administración, que expide las autorizaciones, pueda evaluar la situación y se han cumplido todas las normas establecidas en la autorización, puede haber razones para imputar a la Administración Pública la responsabilidad por los posibles daños.

En el derecho mexicano encontramos por ejemplo que la LGEEPA al referirse a la contaminación atmosférica señala en su artículo 111, fracción X que para controlar, reducir o evitar la contaminación de la misma, la autoridad expedirá las normas oficiales mexicanas en las que se establezca la calidad ambiental de las distintas áreas, zonas o regiones del territorio nacional, con base en los valores de concentración máxima permisible para la salud pública de contaminantes en el ambiente, determinados por la Secretaría de Salud. De tal manera que esos niveles deben ser soportados por los terceros.

---

<sup>477</sup> COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL. *Libro verde sobre reparación del daño ecológico*, en: **Revista de derecho ambiental, Publicación técnica-jurídica de Medio Ambiente**. Bruselas, número 11, 1993. P. 147.

Por esta razón, corresponde al derecho ambiental matizar que, si bien existe la obligación de tolerancia dentro de los límites que marcan los preceptos citados, esto no exime de responsabilidad a quien causa daños, aún guardando las distancias o respetando los máximos permisibles.<sup>478</sup> Al contrario, el interés público que justifica la tolerabilidad no permite que el daño se realice sin indemnización, es decir, el sentido de la tolerabilidad significa en la práctica que lo que deben ser soportados no son los daños sino las incomodidades que la actividad genera. Este argumento encuentra también asidero en el principio “el que contamina paga”.

#### **4.2. La responsabilidad civil por contaminación o deterioro del ambiente como responsabilidad subjetiva**

El fundamento de la exigencia de la responsabilidad o el criterio de imputación de la misma se apoya en dos pilares: el subjetivo y el objetivo. Por ello, la antijuridicidad entendida como medio para determinar la conducta cuya consecuencia sea el deber de resarcir tiene dos variantes: la responsabilidad nacida de la culpa, dolo o negligencia y la de tipo objetivo o por riesgo.<sup>479</sup>

---

<sup>478</sup> Incluso, según SÁNCHEZ-FRIERA, “el propietario que soporta las llamadas inmisiones graves o ‘esencialmente’ nocivas tiene derecho a ser compensado pecuniariamente. **Op. Cit.** P. 124.

<sup>479</sup> Así lo sostiene HUTCHINSON, Tomás. **Op. Cit.** P. 58.

Cuando se aplica la responsabilidad subjetiva<sup>480</sup> a la reparación de daños ambientales debe demostrarse que el responsable ha incurrido en negligencia o ha cometido cualquier otra infracción que ha causado un daño.<sup>481</sup> Es decir para que exista culpabilidad,<sup>482</sup> el responsable tendría que haber actuado según una determinada norma de prudencia o una disposición legal, y no lo hizo.<sup>483</sup>

El artículo 1910 del Código Civil para el Distrito Federal en Materia del Fuero Común y para toda la República en Materia del Fuero Federal consagra lo que se conoce como responsabilidad subjetiva o responsabilidad por culpa al disponer:

“El que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro está obligado a repararlo, a menos que

---

<sup>480</sup> Se ha dicho que la sociedad romana se articuló sobre tres grandes máximas del comportamiento social: vivir honestamente; dar a cada uno lo suyo y no causar daño a los demás. Esta tercera máxima (*Neminem non laedere*) alcanzó su protección a través de la <<Lex Aquiliana>>. Esta norma tenía una finalidad resarcitoria y el fundamento de la responsabilidad del causante del daño era la culpa en cualquiera de sus grados.” CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ, José Luis. **Derecho de Daños**. 2ª. Ed. Barcelona, Bosch, 1999. Pp. 17-18.

<sup>481</sup> Para Carlos DE MIGUEL PERALES, el elemento de antijuridicidad en el caso de la responsabilidad subjetiva es indispensable. **Op. Cit.** Pp. 99-110.

<sup>482</sup> La culpa es el fundamento de la responsabilidad subjetiva, en ella el autor del daño responde sólo porque el mismo se ha producido por su culpa. CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ, José Luis. **Op. Cit.** P. 18

<sup>483</sup> COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL. *Libro verde sobre reparación del daño ecológico*, en: **Revista de derecho ambiental, Publicación técnica-jurídica de Medio Ambiente**. Bruselas, número 11, 1993. P.144.



demuestre que el daño se produjo como consecuencia de culpa o negligencia inexcusable de la víctima.”

Al tenor de la disposición transcrita, el establecimiento de la responsabilidad civil subjetiva presupone la verificación de tres eventos:<sup>484</sup>

1. - La existencia de un hecho ilícito
2. - La existencia de un daño
3. - La existencia de un nexo de causalidad entre el hecho y el daño

Es decir, el daño es una condición esencial de la responsabilidad, pero además el régimen de responsabilidad subjetiva exige la existencia de una conducta<sup>485</sup> ilícita<sup>486</sup> y de un nexo causal entre la misma y el daño.<sup>487</sup>

---

<sup>484</sup> Véase: DIEZ-PICAZO, Luis. **Derecho de daños**. Madrid, Civitas, 1999. Pp. 245-319.

<sup>485</sup> Al respecto dice Jorge MOSSET ITURRASPE: “Desde hace mucho tiempo insistimos en que el primer elemento o presupuesto de la responsabilidad civil es la acción u obrar humano, conducta o comportamiento que, dados los restantes elementos - o presupuestos-, engendra la obligación de reparar”. **Op. Cit.** P. 59.

<sup>486</sup> “Tanto en el ámbito de la responsabilidad civil como en la administrativa y aún en la ambiental colectiva, la idea de la persona es el punto de partida para todo el esquema teórico que se desarrolla. De ahí que el primer elemento que integra la responsabilidad extracontractual sea la actividad humana, y esta actividad para ser relevante con relación a la responsabilidad, debe reunir dos características esenciales, sin las cuales no puede decirse que aquella exista: a) Por un lado la actividad tiene que generar un daño, debe ser dañosa; y b) Por otro lado, la actividad tiene que ser antijurídica (en otras palabras, tiene que generar un daño injustificado). HUTCHINSON, Tomás. **Op. Cit.** P. 25.

<sup>487</sup> Carlos DE MIGUEL PERALES señala que: “los elementos que componen la responsabilidad civil tienen el carácter de esenciales. Todos ellos deben concurrir para que pueda decirse que estamos en un supuesto de responsabilidad civil extracontractual. Basta que uno de ellos falte para que la responsabilidad desaparezca. En ese sentido, todos los elementos que se están analizando están en un plano de igualdad, pero junto a este hecho innegable está uno que diferencia al elemento daño del resto de los elementos esenciales. El daño, además de elemento

Respecto al primero de los aspectos, según dispone el artículo 1830 del Código Civil Federal, un acto ilícito es aquél contrario a las leyes de orden público o a las buenas costumbres.<sup>488</sup> En otras palabras, la conducta activa o pasiva del agente para merecer la sanción resarcitoria debe, en primer lugar ser contraria al Derecho, contemplado no sólo en la legalidad sino en su integridad, completada con los principios y las costumbres, como dice MOSSET:<sup>489</sup>

- a) Violatoria de una Ley, decreto, reglamento u ordenanza (antijuridicidad formal),
- b) Violatoria de las buenas costumbres o del orden público que resguardan la salud de la población, o
- c) Violatoria de los principios éticos de respeto a la persona humana, a su integridad psicofísica, a su dignidad, etcétera (antijuridicidad material).

Si partimos de considerar al hecho ilícito como aquel que es contrario a derecho, por lo pronto ya en el artículo 845 del Código Civil encontramos la enumeración de una serie de conductas prohibidas, a saber:

"Nadie puede construir cerca de una pared ajena o de copropiedad, fosos, cloacas, acueductos, hornos, fraguas,

---

esencial, es la verdadera razón de ser de la responsabilidad civil". DE MIGUEL PERALES, Carlos. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente**. Editorial Civitas, España, 1993. P. 78.

<sup>488</sup> En sus orígenes la responsabilidad extracontractual se encontraba vinculada a la Lex Aquiliana, pero la Escuela del Derecho Natural se encargó de dotarla de una nueva base y una nueva configuración dogmática. Esta línea de pensamiento jurídico sostiene que el hecho ilícito como tal genera la obligación del resarcimiento del daño causado. DIEZ-PICAZO, Luis. **Derecho de daños**. Madrid, Civitas, 1999. P. 76.

<sup>489</sup> MOSSET, Jorge. **Op. Cit.** Pp. 95-96.

chimeneas, establos; ni instalar depósitos de materias corrosivas, máquinas de vapor o fábricas destinadas a usos que puedan ser peligrosos o nocivos, sin guardar las distancias prescritas por los reglamentos, o sin construir las obras de resguardo necesarias con sujeción a lo que prevengan los mismos reglamentos, o a falta de ellos, a lo que se determine por juicio pericial."

En nuestra opinión, la norma citada contempla la protección de los derechos de propiedad cuando su pleno disfrute se encuentra perturbado por:<sup>490</sup>

- 1.- Contaminación por humos o polvos a la atmósfera
- 2.- Contaminación del suelo
- 3.- Contaminación por olores
- 4.- Contaminación por sustancias corrosivas (sustancias peligrosas o residuos peligrosos)
5. Contaminación por ruido y vibraciones

Adicionalmente, es de comentarse que tanto la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente como el resto de la legislación sectorial ambiental están consideradas de orden público y establecen una serie de deberes jurídicos cuya contravención es considerada un hecho ilícito y por

---

<sup>490</sup> Una disposición diferente en redacción pero igual en su significado se encuentra en el Código Civil Alemán que en su artículo 906 señala "el propietario de un fundo no puede prohibir las inmisiones de gases, vapores, olores, humos, calor, sacudidas, ruidos, trepidaciones e inmisiones parecidas, provenientes de otro fundo, si no provocan daños, provocan un daño no importante, o son usuales en el lugar donde se verifican". Citado por SÁNCHEZ-FRIERA. **Op. Cit.** P. 122.

tanto el daño ambiental que se genere por tal circunstancia dará origen a la acción civil por responsabilidad subjetiva.

Así por ejemplo, el titular de un predio obra ilícitamente si de su propiedad emana por vía del aire o del suelo cualquier contaminante que rebase los niveles máximos permisibles establecidos en la legislación ambiental. Obra también ilícitamente sí, sin apearse a las normas vigentes, deposita o almacena sustancias o residuos peligrosos, o si genera ruido o vibraciones por arriba de los niveles permitidos también por el derecho ambiental.<sup>491</sup>

Por otra parte, el hecho de que se respeten los límites o requerimientos de la legislación, es decir, que se actúe lícitamente, no exime de responsabilidad en caso de que se produzca un daño, dado que también se ha consagrado en el Código Civil el régimen de responsabilidad objetiva y del ejercicio abusivo de derechos.<sup>492</sup>

---

<sup>491</sup> Sin embargo, la posible responsabilidad por el desarrollo de cualquiera de las conductas descritas, al amparo de este precepto se limita, hasta donde hemos analizado, sólo a los daños que pueda causar a los predios colindantes. Reforzando esto podemos señalar que según el artículo 1914 del Código Civil, cuando sin el empleo de los mecanismos, instrumentos, etc., a que se refiere el artículo 1913 y sin culpa o negligencia de ninguna de las partes, se producen daños, cada una de ellas los soportará sin derecho a indemnización.

<sup>492</sup> “Es también por esa razón que el ordenamiento argentino y el de otros países en similar estadio de erudición admite supuestos de responsabilidad con base en daños por conductas lícitas. Esa licitud básica o inicial no impide el resultado al cual arriba, ‘ el daño injustamente padecido’”. MOSSET. **Op. Cit.** P. 97.

En otras palabras, los permisos y las licencias ambientales tienen por función indicar y acotar ciertas circunstancias y elementos para evitar que se produzcan daños y perjuicios, cuestión que es materia del derecho administrativo, pero una vez que éstos se producen entra en función el derecho civil reparador.<sup>493</sup>

Es decir, el acatamiento y observancia de las normas administrativas no colocan al sujeto regulado al margen de la correspondiente acción de carácter civil, que los perjudicados o interesados que han visto lesionado alguno de sus derechos subjetivos puedan interponer en su contra. El derecho administrativo contempla la protección de intereses públicos, el derecho privado resguarda el interés de los particulares y exige en todo caso la reparación del daño.

Por otra parte, como hemos dicho, es también necesario probar la existencia de un vínculo entre el daño y la conducta del sujeto imputable, de tal modo que pueda afirmarse que el primero es consecuencia de la segunda.

Esta condición está clara en el artículo 1910 del Código Civil Federal que señala: "el que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro... "; admitiendo como excluyente de responsabilidad sólo la

---

<sup>493</sup> Dice MOSSET: "Nos parece oportuno señalar que, en el supuesto recordado de actividades contaminantes 'con permiso administrativo' la responsabilidad existe, pese a esa autorización para funcionar, que no es para perjudicar. Y la ilicitud debe imputarse al dañador y no a la Administración, salvo que se invoque el abandono de los deberes de policía ambiental. **Op. Cit.** P. 102.

circunstancia de que el daño se hubiese producido como consecuencia de culpa inexcusable de la víctima.

En este caso, la carga de la prueba cae precisamente sobre el sujeto imputado.

La exigencia del nexo causal es imprescindible no sólo en la responsabilidad subjetiva sino, como se verá después, también en el caso de la llamada responsabilidad sin culpa.

#### **4.3. La responsabilidad por el daño ambiental como responsabilidad objetiva**

Hoy en día, en muchos países se observa la tendencia a considerar a la responsabilidad por el daño ambiental como una responsabilidad civil objetiva.<sup>494</sup> Esta tendencia es visible no sólo en Norteamérica y Europa sino también en algunos países de América Latina. La responsabilidad objetiva o sin culpa se caracteriza porque exime de demostrar la culpa<sup>495</sup> y por ello se dice

---

<sup>494</sup> Esto se debe quizá a que la teoría general de la responsabilidad civil enseña que, en la modalidad objetiva, sus presupuestos clásicos son: la existencia de una conducta comisiva u omisiva, de la cual surge el daño, el daño a ser reparado y el nexo de causalidad que permite vincular el daño a la conducta cuyo autor se pretende responsabilizar, es decir se considera que los daños al medio ambiente constituyen una de la hipótesis en las que el legislador consideró conveniente excluir el elemento subjetivo del daño u omisión como presupuesto de la obligación de resarcir. MARQUEZ SAMPAIO, Francisco José. **Responsabilidade Civil e Reparação de Danos ao Meio Ambiente. Actualizado de acordo com a Lei 9.605 de 1988.** 2º ed. Río de Janeiro, Editora Lumen Juris, 1998. P. 227.

<sup>495</sup> Es pertinente aclarar, siguiendo a MOSSET, que “vincular –hasta llegar a la identificación- culpabilidad con antijuridicidad es un grave error, que fue propio de los ordenamientos del siglo XIX. Lo es también desvincular la antijuridicidad de la atribución objetiva, donde, sin lugar a dudas, media un reproche a la situación de peligro creada, al riesgo originado, del cual se sigue el daño ambiental. Ocurre que

que representa una simplificación en el establecimiento de la responsabilidad.<sup>496</sup> No obstante, el perjudicado debe probar que el daño es consecuencia de un acto u omisión de un sujeto pasivo.<sup>497</sup> Se ha dicho que el objetivo fundamental de este tipo de responsabilidad es incentivar que se adopten medidas preventivas,<sup>498</sup> en la medida en que se debe probar que el daño producido está relacionado con aquella actividad que conlleva un riesgo<sup>499</sup> o, como dice HUTCHINSON, con “aquellas actividades cuyas

---

ese peligro o riesgo se juzga en sí mismo y en cuanto a su efecto perjudicial sin reparar en la negligencia o la imprudencia o la impericia del agente. Se responde aún del riesgo o del peligro cuidadosamente manejado, experimentadamente causado, si del mismo se sigue un menoscabo o detrimento”. HUTCHINSON, Tomás. **Op. Cit.** P. 181.

<sup>496</sup> Esa observancia de estándares adecuados y exigibles a cada sujeto en su respectivo ámbito de actuación, tiende también a configurarse como una decisiva referencia en todo lo relativo a la responsabilidad por producto. En esta general tendencia a la responsabilidad objetiva, que traslada las exigencias al sujeto que desarrolla la actividad productiva o industrial, se espera una diligencia por encima de la que con carácter general fijan las normas del Derecho objetivo; y esos reforzados niveles de diligencia son fundamentalmente los que establece la técnica y se derivan de la aplicación de la mejor tecnología disponible. Es así cómo se ha destacado la inequívoca evolución de la responsabilidad hacia la objetivación de la culpa mediante la exigencia de una diligencia especial agravada de acuerdo con la naturaleza del producto y el estado de la técnica, los cánones sociales y las circunstancias del caso, que excede del mero cumplimiento de las normativas reglamentarias de seguridad del producto y por tanto de estándar objetivo de seguridad.

<sup>497</sup> Sin embargo, dice HUTCHINSON, “La víctima debe demostrar que el daño se debe a la actividad de un tercero”. HUTCHINSON, Tomás. **Op. Cit.** P. 60.

<sup>498</sup> COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL. *Libro verde sobre reparación del daño ecológico*, en: **Revista de derecho ambiental, Publicación técnica-jurídica de Medio Ambiente**. Bruselas, número 11, 1993. P.145.

<sup>499</sup> Para BARSSI, el resultado dañoso es imputable a “quien conoce y domina en general la fuente del riesgo; quien es el centro de organización de una empresa pues emplea personas, usa cosas muebles o inmuebles, o automotores, etc., y por este mismo hecho, debe esta persona cargar con las resultancias dañosas. Citado por GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** P. 55.

características imponen que los daños por ellas producidos sean imputables sobre la base de una idea de justicia social".<sup>500</sup>

Así, una primera aproximación hacia la idea de la responsabilidad por el daño ambiental podría encontrarse en la figura de la responsabilidad civil objetiva, que se basa en la teoría del riesgo creado<sup>501</sup> y por ello no requiere que la causa del daño sea imputable a culpa o dolo<sup>502</sup> de quien resulte responsable del daño producido.<sup>503</sup>

---

<sup>500</sup> HUTCHINSON, Tomás. **Op. Cit.** P. 60.

<sup>501</sup> La teoría del riesgo creado surge a finales del siglo XIX, como consecuencia de la insatisfacción que producía la existencia de numerosos accidentes provocados por una fabricación en masa escasamente controlada, tanto a los obreros como a los usuarios y dentro de ella se han desarrollado sucesivamente diversas variantes, entre ellas: la teoría del riesgo beneficio, la teoría del riesgo creado o agravado y la teoría mixta.

Para la teoría del riesgo beneficio, el responsable debe reparar el daño porque se beneficia de la actividad de la que este se deriva, mientras que la víctima sólo debe probar la relación de causalidad entre el daño y la actividad de responsable.

Para la teoría del riesgo creado, el concepto de <<beneficio>>, propuesto por la anterior, debe ser entendido en una acepción más extensa. Así, el fundamento de la responsabilidad se encuentra única y exclusivamente en el <<riesgo creado o agravado>> por la actividad del agente.

Por último, la teoría mixta sostiene que la responsabilidad civil se fundamenta en la <<culpa>> y el <<riesgo>> y dentro de ella se desarrollan dos tendencias. La primera sostiene la preeminencia de la culpa, mientras que la segunda sitúa a la culpa y el riesgo en un plano de igualdad. CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ, José Luis. **Op. Cit.** Pp. 19-21.

Ahora bien, según Carlos DE MIGUEL PERALES, "En teoría, para poder decir que la responsabilidad civil por daños al medio ambiente tiene un carácter objetivo debe probarse que se refiere a los daños producidos por aquellas actividades que conllevan un riesgo o, más genéricamente, por aquellas actividades cuyas características imponen que los daños por ellas producidos sean imputados sobre la base de una idea de justicia social." **Op. Cit.** P. 199.

<sup>502</sup> Coincidimos con GARRIDO CORDOBERA cuando explica la evolución de la teoría de la responsabilidad en los siguientes términos: "siguiendo con el problema del esanchamiento de las fronteras de la responsabilidad civil, creemos necesario recalcar que en su evolución se pone el acento en el daño, y lo que se busca es que no se queden daños sin ser reparados. .. Actualmente se pone la mira en la víctima y no ya



Por ello en varios países se ha optado por enmarcar la responsabilidad por daños ambientales en la figura de la responsabilidad civil objetiva, como sucede con algunos de América Latina y en la mayoría de los países de la Unión Europea.<sup>504</sup>

En México, la responsabilidad civil objetiva se actualiza en términos del artículo 1913 del Código Civil Federal, a saber:

"Cuando una persona hace uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismas, por la velocidad que desarrollan, o por su naturaleza explosiva inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causas análogas, está obligada a responder del daño que cause, aunque no obre ilícitamente, a no ser que demuestre que ese daño se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima."<sup>505</sup>

---

en la responsabilidad por la reprochabilidad de la conducta del autor del daño...". GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** P. 30.

<sup>503</sup> DE MIGUEL PERALES señala que la responsabilidad civil objetiva por daños al ambiente se caracteriza, principalmente porque no toma en cuenta un elemento que suele ser esencial para poder apreciar la existencia de la responsabilidad: la culpa. DE MIGUEL PERALES, Carlos. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente.** Madrid, Civitas, 1993. P. 197.

<sup>504</sup> Entre los países europeos en los que la responsabilidad civil por daños al ambiente se enfoca dentro de la idea de la responsabilidad subjetiva se encuentran: Reino Unido, Australia, Nueva Zelanda, Holanda, Italia y Francia, mientras que Alemania es un ejemplo de un régimen de responsabilidad civil objetiva por daños al ambiente. DE MIGUEL PERALES, Carlos. **Op. Cit.** Pp. 29-74.

<sup>505</sup> Sin embargo, analizando la casuística jurisdiccional, encontramos que mientras los casos de responsabilidad civil proveniente del uso de instrumentos en sí mismos peligrosos son abundantes (particularmente cuando se trata del uso de vehículos automotores), en el caso de los daños imputables al uso o manejo de sustancias peligrosas no es posible encontrar decisiones judiciales que ilustren la suerte que ha corrido la aplicación de este precepto. Así, si a través del desarrollo jurisprudencial ha sido factible comprender perfectamente el concepto de instrumento en sí mismo

Así, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 1988,<sup>506</sup> con reformas sustanciales en 1996, señala que:

“La Secretaría, previa opinión de las Secretarías de Energía, de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, de Gobernación y del Trabajo y Previsión Social, conforme al Reglamento que para tal efecto se expida, establecerá la clasificación de las actividades que deban considerarse altamente riesgosas en virtud de las características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas<sup>507</sup> para el equilibrio ecológico o el ambiente, de los materiales que se generen o manejen en

---

peligroso, el acotamiento de lo que debe entenderse por sustancias en sí mismas peligrosas por su naturaleza explosiva o inflamable, sólo ha sido hecho de manera deficiente y restrictiva por la legislación administrativa.

<sup>506</sup> El texto original de la LGEEPA señalaba que las Secretarías de Gobernación y de Desarrollo Urbano y Ecología, oyendo la opinión de las de Energía, Minas e Industria Paraestatal, de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Trabajo y Previsión Social, determinarán y publicarán en el **Diario Oficial de la Federación** los listados de las actividades que deban considerarse “altamente riesgosas”, asimismo, la propia ley ambiental reconoce la facultad de las entidades federativas y municipios para regular las actividades que no sean consideradas altamente riesgosas sino simplemente riesgosas.

Ahora bien, en tratándose de actividades altamente riesgosas, las citadas dependencias federales han emitido dos listados que reputan con ese calificativo a las actividades que involucran el uso de sustancias peligrosas; considerando a estas últimas como aquéllas inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, corrosivas o biológico infecciosas. El primer listado fue emitido el 28 de marzo de 1990 y se refiere a las actividades que involucran exclusivamente el uso de sustancias tóxicas; mientras que el segundo fue publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 4 de mayo de 1992, precisamente después del accidente en Guadalajara, y regula específicamente las actividades relacionadas con el uso de sustancias inflamables o explosivas.

<sup>507</sup> Esta clasificación de peligrosidad es sin embargo sólo indicativa. Desde el punto de vista de Carlos DE MIGUEL PERALES, la característica de peligrosidad puede derivar de tres circunstancias: el peligro reside en la cosa en sí misma considerada (por ejemplo, explosivos); el peligro consiste en la posición en que una cosa es colocada (por ejemplo, dos productos que, aislados, son inocuos, pero que juntos se convierten en un peligro tóxico); productos defectuosos. DE MIGUEL PERALES, Carlos. **Op. Cit.** P. 203.

los establecimientos industriales, comerciales o de servicios, considerando, además, los volúmenes de manejo y la ubicación del establecimiento”.<sup>508</sup>

Sin embargo, esa clasificación que haga la Secretaría o el Reglamento de las actividades riesgosas para efectos de la responsabilidad objetiva no debe entenderse como taxativa sino simplemente indicativa, ya que para el derecho civil una sustancia será peligrosa en sí misma sólo por su potencial posibilidad de ser inflamable o explosiva o por causa análoga sin que pueda alegarse como excluyente de responsabilidad la cantidad que de dicha sustancia se use o maneje, o si está o no listada en algún instrumento de carácter administrativo.

El surgimiento de la responsabilidad civil está más ligado al daño que se produce por el uso de la sustancia que a la definición de esta última.<sup>509</sup>

---

<sup>508</sup> Posiblemente la clasificación riesgos con mayor relevancia jurídica es la que distingue entre riesgos tolerados y riesgos inaceptables. Sin embargo, paradójicamente, la frontera entre ambos es muy difusa, hasta el punto que al riesgo tolerado se le llega a considerar también riesgo residual, pues no es objeto de una decisión expresa. Es así como afirma JAKOBS que “ existe un riesgo permitido. Cuando las leyes determinan cómo ha de configurarse un automóvil o u avión para que sea seguro en el tráfico, o cuando cabe identificar lo que es un buen estándar de comportamiento médico, ello significa al mismo tiempo que el riesgo residual que subsiste está permitido”. Pero en muchos más casos ese riesgo tolerado no se define a *contrario sensu* de lo que establecen ciertas regulaciones: es el riesgo que ha de soportar una sociedad si no quiere verse bloqueada, la propia dinámica social genera constantes riesgos que se asumen en virtud de un tácito y difuso consenso en el que, de forma más o menos consciente, se ponderan los riesgos que genera una actividad y las necesidades que con ella se superan. Citado por ESTEVE PARDO. **Op. Cit.** P 40.

<sup>509</sup> Es oportuno comentar que la Ley alemana de responsabilidad por daños al medio ambiente (1990) establece en un anexo un listado de instalaciones industriales a las cuales se les imputa una responsabilidad presumida por sus propias características de peligrosidad.

Bastará con probar el nexo causal que existe entre el daño generado y la sustancia utilizada para que se actualice el supuesto de la responsabilidad civil objetiva, sin importar si dicha sustancia se encuentra o no comprendida en algún listado.

En otras palabras, la única excluyente de responsabilidad objetiva que el derecho civil reconoce respecto al uso de sustancias en sí mismas peligrosas es la existencia de culpa inexcusable de la víctima.<sup>510</sup>

Por esta misma razón, tampoco se reconoce como excluyente de la responsabilidad civil el contar con una autorización administrativa para el uso o manejo de sustancias en sí mismas peligrosas, ni tampoco la ausencia de la autorización implica ninguna presunción de daño.

---

<sup>510</sup> Se ha dicho incluso que la responsabilidad objetiva se apoya en cuatro reglas fundamentales: a) inversión de la carga de la prueba, que se traduce en una presunción de 'culpa' del causante del daño; b) la consideración de que la adopción de las medidas de precaución usuales o reglamentarias no es suficiente para exonerar de responsabilidad, pues la producción del daño revela que faltaba algo por prevenir; c) apreciación de la prueba conforme al principio 'pro perjudicado', es decir, en beneficio del más débil, que no debe confundirse con el de inversión de la carga de la prueba, ya que actúa en el ámbito de las causas, y d) elevación del nivel de diligencia exigible, que da lugar a la regla del agotamiento de la diligencia que exige haber agotado las medidas de diligencia posible y socialmente adecuadas". HUTCHINSON, Tomás. **Op. Cit.** P. 62.

## 5. Los alcances de la remisión al sistema de responsabilidad civil en el caso mexicano

La remisión que hace la legislación ambiental al derecho civil es errónea, en primer lugar, porque la responsabilidad civil sólo puede ser aplicable cuando el daño ambiental se traduce en daño a las personas o su patrimonio, pero no es aplicable a la reparación del **daño ecológico puro**.

En segundo lugar, dicha remisión es imprecisa dado que, tanto la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988), como la Ley Ambiental del Distrito Federal (2000) al referirse a la reparación del daño en los términos del Código Civil, sin aclarar que la misma debe ser considerada como objetiva, conducen necesariamente a interpretar que en ciertos supuestos será exigible que la responsabilidad sea subjetiva. En cambio, en el caso de la Ley General de Vida Silvestre tenemos ambas hipótesis: a) por una parte en el artículo 106 se establece un sistema de responsabilidad de carácter subjetivo, al señalar que “Sin perjuicio de las demás disposiciones aplicables, toda persona que cause daños a la vida silvestre o a su hábitat, *en contravención de lo establecido en la presente Ley o en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, estará obligada a repararlos en los términos del Código Civil...”; y b) por la otra, en el artículo 107 se dice que la

responsabilidad por daños a la vida silvestre o su hábitat será objetiva y solidaria.<sup>511</sup>

De lo anterior se sigue que, si por un lado, la remisión al derecho civil por parte de la legislación ambiental es errónea, por el otro, carece de uniformidad dado que mientras en algunos casos prescinde del elemento de la culpa, en otros lo exige como condición para el fincamiento de dicha responsabilidad.

En tercer lugar, la remisión al derecho civil no imputa responsabilidad a los daños que se producen al amparo de los principios del ejercicio de un derecho propio y la normal tolerancia, cuestión que debiera precisarse si se quiere llevar a sus últimas consecuencias el principio “contaminador pagador”.

---

<sup>511</sup> Cabe destacar, como lo hace GOMÍS CATALÁ, que en el Libro blanco, la Comisión Europea asume el fenómeno de la objetivación de la responsabilidad ambiental, y propone por un lado, la imposición de un régimen comunitario de responsabilidad objetiva derivado del ejercicio de determinadas actividades peligrosas y, por otro, el establecimiento de un sistema de responsabilidad subjetiva basada en la culpabilidad del responsable en los casos de daños a la biodiversidad fruto de actividades no peligrosas. GOMÍS CATALÁ, Lucía. *Estrategia comunitaria en materia de responsabilidad por daños al medio ambiente*. En. **Revista mensual de Gestión Ambiental**, año 2 núm 19, 2000. P. 6.

## CAPITULO V

### LOS PROBLEMAS DE APLICACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL A LA REPARACIÓN DE DAÑOS AL AMBIENTE

SUMARIO: 1. Introducción.- 2. El nexo de causalidad como requisito de la responsabilidad civil.- 3. En busca de una solución al problema de la determinación del nexo causal. La presunción del vínculo y la inversión de la carga de la prueba.- 4. Los problemas procesales de aplicación del derecho civil a la reparación de daños al ambiente.- 4.1. La legitimación activa.- 4.1.1. El reconocimiento del interés jurídico difuso a la ciudadanía.- 4.1.2. La posibilidad de acciones colectivas por parte de asociaciones.- 4.1.3. La representación del interés ambiental por un ente público.- 4.1.4. Las acciones de clase en el derecho estadounidense.- 5. La tutela del interés jurídico ambiental en México.- 5.1. Las facultades de la PROFEPA.- 5.2. El reconocimiento del interés difuso.- 6. La prescripción de la acción.-

#### 1. Introducción

Hemos señalado que cuando se produce un daño al ambiente, éste puede venir acompañado de daños a la propiedad o a la salud de las personas,<sup>512</sup> y que éstos últimos quedan encuadrados dentro de las reglas propias de la responsabilidad civil. Ahora, debemos precisar que, por el contrario, cuando como resultado de un daño a bienes ambientales de propiedad privada se produce un daño al ambiente el derecho civil es inaplicable. Aunque la legislación y la doctrina suelen confundir al daño ambiental con el daño civil por influjo medioambiental,<sup>513</sup> es necesario deslindar unos de otros.

---

<sup>512</sup> REAL FERRER; Gabriel. *Cobertura de riesgos ambientales*. En: **Op. Cit.** P. 4.

<sup>513</sup> Esto parece ocurrir cuando Raúl BRAÑES apunta: “La justicia civil en materia ambiental se ha desarrollado preferentemente en lo que concierne al tema de la propiedad, por razones que tienen que ver con las restricciones que la legislación ambiental plantea al ejercicio del derecho de propiedad. No ha ocurrido lo mismo con la reparación de daños ambientales, lo que pone de manifiesto o, por lo menos, crea fundadas sospechas sobre la existencia de obstáculos creados por la propia

Así, el derecho civil sólo puede aplicarse a los efectos que un daño al ambiente repercute sobre las personas o sus cosas,<sup>514</sup> si el daño ambiental ha sido identificado plenamente en cuanto a sus causas y efectos.<sup>515</sup> En tal sentido, el derecho civil es subsidiario del derecho ambiental relativo a la reparación y no viceversa.<sup>516</sup> Ahora bien, precisar las causas y efectos del daño ambiental es tarea que difícilmente puede cumplir el derecho civil, como se verá a continuación.

---

legislación para acceder a la justicia ambiental en ese campo, es decir, a una completa y expedita composición de los conflictos jurídicos vinculados a la reparación del daño ambiental, además de otros obstáculos que son comunes a la materia.”  
BRÑES, Raúl. *EL acceso a la justicia ambiental: Derecho ambiental y desarrollo sostenible*. En: PNUMA-ORPALC. **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. El acceso a la Justicia ambiental en América Latina. Memorias del Simposio Judicial realizado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero del 2000**. México, PNUMA-ORPALC/SEMARNAP, 2000. P. 80.

<sup>514</sup> La Ley alemana de de responsabilidad por daños al medio ambiente (1990) refiere a este tipo de daños como “daños por influjos medioambientales”.

<sup>515</sup> Aunque algunos autores sostienen que el derecho civil es plenamente aplicable cuando se trata de los daños que se propician sobre las personas o sus patrimonio. Véase: GOMIS CATALÁ, Lucía. **Responsabilidad por daños al Medio Ambiente**. Navarra, Aranzadi, 1998. P. 247.

<sup>516</sup> Como lo reconoce la misma autora citada, “...la especificidad del daño ecológico plantea, por una parte problemas de identificación (existencia del daño), de ámbito (víctimas afectadas) o de fuente (origen múltiple) que condicionan absolutamente el principio de *full compensation*; por otra parte, aunque se consiga descubrir qué se va a reparar, será necesario averiguar *quién va a reparar*. La identificación del responsable pasa a superar las extraordinarias dificultades de prueba del nexo causal; en tercer lugar es absolutamente necesario determinar *quién puede exigir la reparación* del daño ecológico: el carácter colectivo del daño ambiental pone en entredicho la garantía de la legitimación activa frente a los atentados ambientales; en fin, aún suponiendo que alguien reclame la reparación de un determinado daño ecológico presuntamente producido por un responsable particular, queda por averiguar *cómo se va a reparar y cuánto se va a reparar*”. **Loc.cit.** P. 247.



## 2. El nexo de causalidad como requisito de la responsabilidad civil

En efecto, una de las cuestiones que se complican para el establecimiento de la responsabilidad por daños al ambiente es la prueba<sup>517</sup> tanto del daño<sup>518</sup> propiamente, como de la relación causal entre aquél y la conducta del sujeto imputable<sup>519</sup> que supone también deslindar el obstáculo de identificar al responsable del mismo. Ya hemos dicho que el fincamiento de la responsabilidad civil exige probar la existencia de un vínculo entre el daño y la

---

<sup>517</sup> “En sentido estricto, la prueba es la obtención del cercioramiento del juzgador acerca de los hechos discutidos y discutibles, cuyo esclarecimiento resulta necesario para la resolución del conflicto sometido a proceso. En este sentido, la prueba es la verificación o confirmación de las afirmaciones de hecho expresadas por las partes. En sentido amplio, se designa como prueba a todo el conjunto de actos desarrollados por las partes, los terceros y el propio juzgador, con el objeto de lograr la obtención del cercioramiento judicial sobre los hechos discutidos y discutibles. Por último, por extensión también se suele denominar pruebas a los medios, instrumentos y conductas humanas, con las cuales se pretende lograr la verificación de las afirmaciones de hecho. Así se habla de la prueba confesional, prueba testimonial, ofrecimiento de las pruebas, etc.”. OVALLE FABELA, José. *Prueba*. En: Instituto de Investigaciones Jurídicas. **Diccionario jurídico mexicano**. México, UNAM, 1992. Pp. 2632-2633.

<sup>518</sup> Como dice Francisco José MARQUEZ SAMPAIO, “... en el caso del daño ambiental, tres requisitos fundamentales para que la responsabilidad esté suficientemente caracterizada: el Hecho, el daño y el vínculo, o nexo de causalidad, entre el hecho y el daño. **Responsabilidade civil e reparacao de danos ao meio ambiente. Atualizado de acordo com a Lei 9.605 de 1998**. 2º ed. Río de Janeiro, 1998. P. 227.

<sup>519</sup> Estos aspectos no pueden desvincularse uno del otro. DIEZ-PICAZO señala al respecto: “Para que un daño sea indemnizable, además de concurrir necesariamente un título de imputación subjetiva de la responsabilidad por apreciación de culpa o, en virtud de una norma jurídica, por el riesgo creado, es preciso que en el daño mismo concurren algunas condiciones o algunos requisitos. De esta suerte, trata el ordenamiento de limitar, por una parte, las consecuencias ulteriores de las acciones humanas y, por otra, el derecho al resarcimiento del perjudicado cuando pueden encontrarse serias razones para ello. DIEZ-PICAZO, Luis. **Derecho de Daños**. Madrid, Civitas, 1999. P. 314.

conducta del sujeto imputable,<sup>520</sup> de tal modo que pueda afirmarse que el primero es consecuencia de la segunda.<sup>521</sup> Como dice GARRIDO CORDOBERA, "ante la producción de un daño sabemos que nos hallamos frente a un supuesto de responsabilidad individual, cuando es producido por un sujeto determinado o varios sujetos perfectamente individualizados, o por cosas pertenecientes a uno o varios sujetos también determinados."<sup>522</sup>

En el sistema jurídico mexicano, la condición mencionada está claramente señalada como vimos (*supra*, numeral 4.2 y numeral 479) en el artículo 1910 del Código Civil para el Distrito Federal en Materia del Fuero Común y para toda la República en Materia del Fuero Federal que señala: "el que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro, está obligado a repararlo", admitiéndose como única excluyente de responsabilidad la

---

<sup>520</sup> Desde el punto de vista *jus* penalístico, el *nexo causal* equivale a *relación*; es la *conexión* o el *enlace* existente entre la *conducta* y su *resultado material* y su importancia resulta evidente, pues sólo resolviendo la cuestión de si una conducta está en *relación* de la causa a efecto con su resultado material, es posible la integración del hecho, primer elemento *objetivo* del delito. En efecto, no se podrá *atribuir* al sujeto un determinado resultado mientras no se haya demostrado que éste se encuentra en *relación de causalidad* con la *acción* o la *omisión* de aquél. PAVÓN VASCONCELOS, Francisco. **La causalidad en el delito**. 3<sup>a</sup>. Ed. México, Porrúa, 1989. Pp. 63-64.

<sup>521</sup> "El concepto de causa y el de causalidad se utilizan en materia de responsabilidad civil, para tratar, básicamente, de dar respuesta a dos tipos de problemas: el primero es encontrar alguna razón por la cual el daño pueda ligarse con una determinada persona, de manera que se pongan a cargo de ésta, haciéndola responsable, las consecuencias indemnizatorias, para lo cual utiliza el concepto de causa el artículo 1.902 CC al imponer el deber de indemnizar a <<el que causa daños a otro>>; En segundo lugar, se trata de relacionar, a la inversa de los que hacíamos anteriormente, al daño con la persona, pues el precepto, remarcando el uso de la palabra causa, dice que *se indemniza <<el daño causado>>*-" DIEZ-PICAZO, Luis. **Op. Cit.** P. 331.

<sup>522</sup> GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Los daños colectivos y la reparación**. Buenos Aires, Editorial Universidad, 1993. P. 63.

circunstancia de que el daño se hubiese producido como consecuencia de culpa inexcusable de la víctima

En este caso, el autor del daño, o quien deba responder por otro como dueño o guardián de la cosa,<sup>523</sup> debe indemnizar a la víctima, la que a su vez debe soportar la carga de la prueba y la inexcusable demostración de la relación de causalidad entre el daño y el hecho del autor o de la cosa. Esta exigencia del nexo causal es imprescindible no sólo en la responsabilidad subjetiva, sino también en el caso de la llamada responsabilidad sin culpa.

Pero, como también se ha dicho antes, la mayoría de los daños ambientales no pueden ser imputados a un solo individuo sino que normalmente son

---

<sup>523</sup> En ese sentido, en los artículos 1923, 1924 y 1925 del Código Civil para el Distrito Federal, se refieren algunos supuestos en los que se determina al sujeto responsable aunque el acto que genera el daño no sea imputable a él, a saber: a) Los maestros y artesanos son responsables de los daños y perjuicios causados por sus operarios en la ejecución de los trabajos que se les encomienden; b) Los patrones y los dueños de establecimientos mercantiles están obligados a responder de los daños y perjuicios causados por sus obreros o dependientes, en ejercicio de sus funciones, aunque en este último caso, la responsabilidad cesa si se demuestra que en la comisión del daño no se les puede imputar ninguna culpa o negligencia; c) Los jefes de casa o los dueños de hoteles o casas de hospedaje están obligados a responder de los daños y perjuicios causados por sus sirvientes en el ejercicio de su encargo. A su vez, el artículo 1932 del Código ya citado señala que: "Igualmente responderán los propietarios de los daños causados: I. Por la explosión de máquinas o por la inflamación de sustancias explosivas; II. Por el humo o gases que sean nocivos a las personas o a las propiedades; III. Por la caída de sus árboles, cuando no sea ocasionada por fuerza mayor; IV. Por las emanaciones de cloacas o depósitos de materias infectantes; V. Por los depósitos de agua que humedezcan la pared del vecino o derramen sobre la pared de éste; VI. Por el paso o movimiento de las máquinas, por las aglomeraciones de materias o animales nocivos a la salud o por cualquiera causa que sin derecho origine algún daño". El artículo 1931 dispone: "El propietario de un edificio es responsable de los daños que resulten por la ruina de todo o parte de él, si ésta sobreviene por falta de reparaciones necesarias o por vicios de construcción"

consecuencia de la sumatoria de varias conductas contaminantes imputables a varios autores.<sup>524</sup> Más aún, puede ocurrir que el sujeto no esté individualizado dentro de un grupo de posibles responsables o que no sea posible determinar perfectamente al grupo.<sup>525</sup> Incluso, el daño ambiental puede ser producto de una combinación de conductas humanas acumuladas con procesos naturales que las propagan.<sup>526</sup>

Por ejemplo, es muy complicado identificar las causas y con ello el nexo causal cuando se trata de daños producidos por la contaminación atmosférica. En este caso, ¿podría imputarse responsabilidad a todas las empresas que emiten gases o polvos a la atmósfera? o ¿sólo a aquellas que rebasan o incumplen las normas administrativas? ¿cómo probar el nexo causal? El derecho civil mexicano no ofrece solución a este problema, sobre todo porque el asunto se

---

<sup>524</sup> “Sin exageración puede sostenerse que, al llegar al presupuesto de causalidad adecuada, o relación de causalidad entre el hecho generador y el perjuicio o menoscabo ambiental, hemos arribado al aspecto más conflictivo, al que da pie a las mayores debates”. MOSSET, **Op. Cit.** P. 107.

<sup>525</sup> GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** P. 64.

<sup>526</sup> Antonio CABANILLAS SÁNCHEZ señala sobre este aspecto que “... el problema más peliagudo, y el que, sin duda reviste una mayor importancia práctica, es el de la prueba del nexo causal, especialmente cuando diversas instalaciones industriales originan inmisiones que se acumulan, ocasionando daños gravísimos a los particulares y al propio medio natural, de titularidad colectiva.” CABANILLAS SÁNCHEZ, Antonio. *Responsabilidad por emisiones y daños ambientales: el problema de la relación de causalidad*. **Publicación Técnico-Jurídica de Medio Ambiente**. Madrid, No. 15, 1995. P. 34. Del mismo modo, BREITENSTEIN señala que “En materia de daños ecológicos, el problema mayor es el de la determinación del vínculo de causalidad”. BREITENSTEIN, Detlev Von. *La loi allemande relative a la responsabilité en matière d'environnement: Pierre angulaire du droit de l'environnement?*. **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Société française pour le droit de l'environnement Núm. 2/ 1993. P. 235.

complica con una cuestión de legitimidad procesal para reclamar la indemnización.

Esta complejidad para determinar la relación entre el hecho ilícito y el daño se pone de manifiesto, dice Carlos DE MIGUEL PERALES, desde los inicios del Derecho, y cita que “, como apunta BORREL MACIAS, la Ley Aquiliana (párrafo 3o. , Ley 30, Libro IX, Título II) citaba el caso de que alguno pusiese fuego para quemar sus rastrojos o los cardos, y el fuego se comunicare también al sembrado ajeno o causare daño a la viña de otro, preguntándose por las posibles soluciones en cuanto a indemnización según hubiera o no negligencia, impericia o viento”.<sup>527</sup>

En el mismo sentido señala DIEZ PICAZO: “ el problema casual se plantea de manera especialmente aguda cuando se reconoce o se puede establecer que, como es normal en la vida social, todo hecho y, por consiguiente, también los hechos dañosos, son consecuencia de la concurrencia de una extraordinaria pluralidad de circunstancias a las que a veces se les denomina <<concausas>> o <<causas adicionales>>. El problema de las concausas o de las causas adicionales aparece en dos tipos de hipótesis que de algún modo conviene mantener distintas. En la primera, el daño es producido por la conjunción o yuxtaposición de una serie de condicionantes, de manera que sólo la suma de ellas determina el resultado dañoso...El segundo tipo de supuestos, que se puede denominar cadena causal, aparece cuando cada una

de las circunstancias o de las condiciones produce por sí misma un daño y este daño es el que a su vez es causa de un daño posterior y así sucesivamente".<sup>528</sup>

Es en la doctrina del derecho penal en dónde más insistentemente se ha tratado de explicar la relación denominada "nexo causal", acuñándose diversas teorías que sin mucho éxito intentan resolver este problema, a saber: la teoría de la equivalencia de las condiciones; la teoría de la causa adecuada; la teoría de la preponderancia de la última condición; la teoría de la causa eficiente; y la teoría de la condición más eficaz. A continuación analizamos cada una de ellas.

**1.- La teoría de la equivalencia de las condiciones** (*condictio sine qua non*), elaborada por VON BURI especialmente para el derecho penal en 1855.<sup>529</sup>

Este tratadista entendía que la suma de todas las fuerzas que tienen alguna eficacia para el nacimiento del fenómeno, deben ser considerada como causa del mismo, porque entre las condiciones de un resultado, no se puede establecer ninguna diferencia esencial. De lo anterior se sigue que todas las condiciones *sine quibus non* son equivalentes y todas tienen el mismo valor. Basta que un acto o una omisión humana sea condición *sine qua non* de un resultado para que deba entenderse como causa del mismo.

---

<sup>527</sup> DE MIGUEL PERALES, Carlos. **La responsabilidad por daños al ambiente**. Madrid, Civitas, 1994. P.143.

<sup>528</sup> DIEZ-PICAZO, Luis. **Op. Cit.** P.331.

<sup>529</sup> DIEZ-PICAZO sostiene que esta teoría está influenciada por las ideas relativas a los métodos científicos, especialmente de JOBS y de S. MILL. Y que es científica porque rompe con cualquier connotación teológica o metafísica y establece un examen de los fenómenos en sí mismos considerados. **Derecho de Daños**. Madrid, Civitas, 1999.P. 334.

LISZT comenta la teoría de la equivalencia de las condiciones diciendo: "El resultado debe ser causado (provocado) por un movimiento corporal; el movimiento corporal y el resultado deben estar en relación de causa a efecto (relación de causalidad). Existe relación causal entre el movimiento corporal y el resultado, cuando éste no hubiera tenido lugar sin aquél; es decir, cuando no se puede suponer el movimiento corporal, sin que deba dejarse de producir el resultado ocurrido (*condictio sine qua non*). Naturalmente que, de este modo, sólo consideramos el resultado en forma concreta... todas las condiciones del resultado son, por consiguiente del mismo valor...".<sup>530</sup> En suma, para la teoría de la equivalencia de las condiciones son causa del resultado todos los que contribuyeron a él; es decir, existe una equivalencia entre todas las causas, ya que de suprimir mentalmente cualquier condición, el resultado no se produce. Bajo esta teoría se puede llegar al extremo de sostener que del adulterio no sólo son responsables los adúlteros sino también el que construyó la cama en dónde el delito se cometió.<sup>531</sup>

**2.- La teoría de la causa adecuada.** Esta teoría que también se conoce como teoría de la causalidad típica, regular y calculable, fue esbozada por GIONDOMENICO ROMAGNOSI, quién señaló:

---

<sup>530</sup> Citado por Octavio Alberto ARELLANA WIARCO, en: **Teoría del Delito. Sistema Causalista y Finalista**. 3a. Edición. México, Porrúa, 1996.P. 15.

<sup>531</sup> La teoría de la equivalencia de las condiciones según Eduardo LÓPEZ BETANCOURT, toma en cuenta todas las condiciones como causa del resultado, a diferencia de la teoría individualizadora que considera sólo una de las condiciones como productora del resultado, con relación a la característica temporal, cuantitativa o cualitativa. LÓPEZ BETANCOURT, Eduardo. **Teoría del Delito**. México, Porrúa, 1997. P. 67.

"Cuando cierto efecto, de acuerdo con el modo común de juzgar, no guarda proporción con determinada causa, sino que se deriva del concurso de circunstancias extrañas que ordinariamente no se podían prever, en este caso lo fortuito se mezcla con lo deliberado. Por tanto, en este caso el efecto que se derivó del acto deliberado no puede con justicia atribuirse moralmente al agente que fue su causa ocasional. Provocado por la ira, arrojo una fruta contra el provocador, y esté, para evitar el golpe, se agacha, resbala y se rompe una pierna ¿seré yo acaso responsable de la pena que se conmina contra el que causa una lesión en los miembros de otra persona? Tú puedes imputarme el hecho de haberte lanzado la fruta, pero no puedes hacerme responsable ni del daño ni de la pena de la susodicha fractura. ¿Y esto por qué? Porque tal fractura no puede ser considerada como efecto ordinario y adecuado de mi acto, sino del caso fortuito ha que he dado ocasión."<sup>532</sup>

Como se aprecia, esta teoría admite como causa sólo la condición que produce regularmente el resultado, es decir, la que es idónea en general para generar ese resultado.

**3.- Teoría de la preponderancia de la última condición.** Su paternidad se atribuye a ORTMANN y según ella no todas las condiciones son causa del resultado sino solamente aquella que se encuentra más próxima a él.<sup>533</sup> Es decir, se parte del criterio temporal debiéndose estimar como causa del resultado producido, la última condición realizada.

---

<sup>532</sup> Citado por CARRANCA y TRUJILLO, Raúl y CARRANCA y RIVAS, Raúl, en: **Derecho Penal Mexicano. Parte general.** 16ª. Ed. México, Porrúa, 1988. P. 296.



**4.- La teoría de la causa eficiente o teoría de la cualidad.** Elaborada por KHOLER, esta teoría pretende que en el resultado no intervienen como causa un conjunto de condiciones sino solamente aquella que tiene, en sí misma, la capacidad de producirlo. Es decir, trata de determinar aquella causa que, entre todas las posibles, es la que debe considerarse con independencia de que sea más o menos adecuada para ello (aunque dentro de esta propia posición haya discrepancias en torno a lo que deba considerarse por “eficacia” o “eficiencia”).

534

**5.- Teoría de la condición más eficaz.** La sostiene BIRMEYER y en ella se reduce el valor de la causa, que es cuantitativo, a su expresión cuantitativa. Según esta teoría la causa más eficaz es la que más contribuyó al resultado.

Como puede verse, lo único que tienen en común estas tres teorías es que todas ellas no hacen sino reflejar la dificultad de identificar las causas del daño.

Por ello, dice DE MIGUEL PERALES: “La ausencia de una teoría de la causa clara ha llevado a que los Tribunales dejando aparte teorías abstractas y guiándose más por la búsqueda de una solución justa, determinen en cada caso concreto cuándo hay o no hay una relación de causalidad entre una determinada actividad y un determinado daño”. El mismo autor refiere que por ejemplo “en un caso en Estados Unidos llamado *Enrigh v. Eli Lilly & Co.*, en donde el demandante solicitaba que se le indemnizara por los daños causados

---

<sup>533</sup> PAVÓN VASCONCELOS, Francisco. **Op.Cit.** P. 87.

sobre su persona como consecuencia de unos medicamentos ingeridos por su abuela en estado de embarazo. Ante esta demanda el juez contestó que el interés público impone que la reparación deba limitarse a personas que ingirieron el medicamento o a los que estuvieron a él expuestos en el útero materno, ya que, de otro modo, los medicamentos desaparecerían si sus productores tuvieran que responder de generaciones aún no concebidas".<sup>535</sup>

Sin embargo, a final de cuentas, lo grave de esta discusión teórica estriba en que, la dificultad de demostración del vínculo de causalidad en materia de daños al ambiente puede conducir a la irresponsabilidad del sujeto dañoso y al consiguiente desamparo de la víctima. De ahí pues que sea tarea del derecho ambiental proporcionar las soluciones a este dilema; en el numeral siguiente nos referiremos a este tema.

---

<sup>534</sup> **Loc. Cit.** P. 93.

<sup>535</sup> DE MIGUEL PERALES, Carlos. **Op. Cit.** P. 144.

### **3. En busca de una solución al problema de la determinación del nexo causal. La presunción del vínculo y la inversión de la carga de la prueba**

En materia ambiental se observa una proliferación de las situaciones en las que el nexo causal no puede probarse, porque los daños son producidos por grupos de personas y es prácticamente imposible individualizar al autor, lo que ha llevado al derecho y a la doctrina a incursionar en nuevas soluciones, tales como la inversión de la carga de la prueba. Así lo reconoce ESTEVE al señalar “La tendencia es clara en lo que se refiere a la suavización de los rigores de la prueba del nexo causal. La evolución transitaría aquí desde la atenuación de la carga probatoria de la víctima hasta el traslado de la carga misma al posible causante”.<sup>536</sup>

El autor citado agrega que el fundamento de esta inflexión debe buscarse en el diferente nivel de conocimientos que para los efectos probatorios tienen la víctima y el causante, dado que normalmente se trata de una industria con empleados cualificados y por tanto con mayor conocimiento técnico sobre todo en lo referente a las materias empleadas y a los procedimientos técnicos aplicados.

---

<sup>536</sup> ESTEVE PARDO, José. **Técnica, riesgo y Derecho. Tratamiento del riesgo tecnológico en el Derecho ambiental**. Barcelona, Ariel, 1999. P. 193.

Al respecto, el tratadista brasileño MARQUES señala que, para evitar que muchos casos queden sin solución debido a la dificultad o la imposibilidad de la víctima de probar determinados daños, es necesario recurrir a la figura de la inversión de la carga de la prueba.<sup>537</sup>

Así, la inversión de la carga de la prueba<sup>538</sup> está contenida en el artículo 6º, fracción VIII del Código brasileño del Consumidor, aplicable a la responsabilidad civil por daños ambientales, que establece en su artículo sexto como el derecho básico del consumidor de facilitar la carga de la prueba a criterio del Juez.<sup>539</sup>

Ahora bien, la tendencia a la reversión de la carga de la prueba no responde a razones arbitrarias, sino que guarda relación con la definición de ciertas actividades como potencialmente generadoras de daños, es decir como actividades riesgosas que por mismo deben quedar sujetas a un régimen de responsabilidad específico, incluso de carácter penal. Así, la reversión de la carga de la prueba está justificada porque existen razones suficientes para pensar que el daño es imputable a alguien en lo particular.

---

<sup>537</sup> MARQUES SAMPAIO, Francisco José. **Responsabilidade Civil e Reparação de Danos ao Meio Ambiente. Atualizado de acordo com a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1988.** 2º ed. Río de Janeiro, Editora Lumen Juris, 1988. P. 232.

<sup>538</sup> **IBIDEM**

<sup>539</sup> Véase: Ministerio de Justicia. Secretaria de Derecho Económico. **Código del defensa del Consumidor. Lei N° 8.078 de 11 de septiembre de 1990. Decreto 861 de 9 de julio de 1993.** Brasil, Brasil Unión de todos, 1994. Pp. 14-15.

En otras palabras la determinación del nexo de causalidad en materia ambiental está, como dice MARQUES, vinculado estrechamente a la teoría de las presunciones legales. En ese sentido, la Ley puede presumir el nexo causal cuando están probados el hecho dañoso y los daños que usualmente resultan de éste, aunque no esté probado el vínculo entre estos.<sup>540</sup>

Precisamente una de las innovaciones de la Ley alemana sobre Responsabilidad por Daños Ambientales (*Gesetz über die Umwelthaftung*) de 1990 consiste en que los artículos 1º, 6º y 7º instituyen un régimen complejo de presunciones del nexo causal.<sup>541</sup>

Así, el artículo 1º de la Ley citada establece:<sup>542</sup>

“Art. 1. Responsabilidad de instalaciones por efectos ambientales. Cuando cualquier persona muera o sufra daño corporal o deterioro en su salud o daño en su propiedad como resultado de un impacto ambiental causado por una instalación incluida en la lista del apéndice 1, el poseedor de

---

<sup>540</sup> MARQUES SAMPAIO, Francisco José. **Op. Cit.** P. 236.

<sup>541</sup> BREINTENSTEIN, Detlev Von. *La loi allemande relative a la responsabilité en matière d'environnement: Pierre angulaire du droit de l'environnement?*. **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la Recherche Scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement. Núm. 2/ 1993. P. 235.

<sup>542</sup> Traducido del texto en inglés en: WINTER, Gerd. **German environmental law. Basic texts and introduction**. Netherlands, Martinus Nijhoff/Graham & Trotman, 1994. P. 353.

la instalación podrá ser requerido para compensar a la parte dañada por el daño resultante”.<sup>543</sup>

El precepto citado es explicado por SÁNCHEZ-FRIERA diciendo que “Para facilitar la prueba al perjudicado se presume la relación de causalidad (parágrafo 1.6): Esto es un avance importantísimo que aporta esta ley, por cuanto facilita al perjudicado el ejercicio de la acción, viniendo así a resolver, o al menos a paliar, el grave problema que existe en orden a determinar la relación de causalidad entre unas instalaciones contaminantes y el resultado dañoso. Si la instalación resulta ‘susceptible’ de ser la causante del daño, se presumirá entonces que el mismo ha sido ocasionado por dicha instalación. Sin embargo, se pone por ejemplo, habrá de tenerse en cuenta la distancia que medie entre el lugar desde donde se inició la emisión y el lugar en donde se produjeron los daños, así como si existieron medios idóneos que permitieron su difusión”.<sup>544</sup>

Así el artículo 6º del ordenamiento citado establece como punto de partida de ese régimen de presunciones que:

---

<sup>543</sup> El anexo 1 incluye los siguientes tipos de instalaciones: generación de calor, minas, y energía (18 tipos de instalaciones); piedra y tierra, vidrio, cerámica y materiales de construcción (9 tipos de instalaciones); acero, hierro y otros metales, incluyendo sus procesos (17 tipos de instalaciones); productos químicos, farmacéuticos, aceite mineral refinado y altamente procesado (11 tipos de instalaciones) tratamiento de suelos con sustancias orgánicas, manufactura de plástico laminado y otras técnicas para procesar resinas y plásticos (6 tipos de instalaciones); madera, celulosa (dos tipos de instalaciones); alimentos, complementos alimenticios, ingredientes, productos agrícolas (3 tipos de instalaciones); basura y residuos (22 tipos de instalaciones); y misceláneos (7 tipos de instalaciones).

<sup>544</sup> SÁNCHEZ-FRIERA González, Ma. Del Carmen. **Op. Cit.** P. 127.

**“Art. 6.i. Presunción de Causalidad.** (1) Donde, en vista de las circunstancias de un caso individual, una instalación es encontrada capaz de haber causado el daño respectivo, se debe presumir que el daño ha sido causado por esa instalación. La capacidad de una instalación de causar el daño debe, en cada caso individual, determinarse sobre la base del proceso de operación, el equipo y las instalaciones usadas, el tipo y concentración de materiales empleados y emitidos, las condiciones meteorológicas, el tiempo y lugar en el cual el daño ocurrió, la naturaleza y extensión del daño causado y cualquier otra circunstancia la cual, en el caso individual, sugiera que el daño ha sido o no causado por esa instalación”.<sup>545</sup>

Empero, de acuerdo con el párrafo segundo del propio artículo 6° citado, la presunción de causalidad no rige para a las instalaciones que funcionan normalmente. Es decir, cuando las reglas impuestas para su funcionamiento han sido respetadas y no ha ocurrido en las mismas un incidente. En estos casos la víctima no puede beneficiarse de la presunción de causalidad.<sup>546</sup>

El párrafo en mención señala:

“(2) El párrafo anterior no rige si la instalación ha sido operada en concordancia con su objeto propuesto. Este es el caso siempre que se ha cumplido con las obligaciones

---

<sup>545</sup> Traducido del texto en inglés en: WINTER, Gerd. **Op. Cit.** P 353-354.

<sup>546</sup> BREINTENSTEIN, Detlev Von. **Op. Cit.** p. 235

especiales de operación y donde no ha ocurrido disfunción de las operaciones”<sup>547</sup>

Finalmente, el artículo 7º de la Ley que se analiza establece una serie de criterios que permiten acotar la regla de presunción referida. Estos casos son:<sup>548</sup>

Donde más de una instalación es capaz de haber causado el daño y del análisis de los hechos en el caso particular se desprende que otro factor pudo haber causado el daño. Bajo este supuesto, la capacidad de una instalación para causar el daño debe ser determinada en cada caso particular, sobre la base del tiempo y lugar en que ocurrió, y la extensión y la naturaleza, del daño y cualquier otra circunstancia la cual, en el caso particular, sugiera que el daño ha sido causado o no por esa instalación.

A pesar de que exista una sola instalación que pudo haber causado el daño, existen otros factores que pudieron, en vista de las circunstancias del cada caso en particular, causar el daño.

En el mismo sentido, en Japón, cita MOSSET, la Ley de Compensación de daños a la salud relacionados con la contaminación de 1973 establece que aquellas personas que reúnan determinados requisitos –vivir en un área explicitada, estar expuestos a elementos contaminantes, haber pasado

---

<sup>547</sup> Traducido del texto en inglés en: WINTER, Gerd. **Op. Cit.** P. 354

<sup>548</sup> Véase: **Loc. Cit.**



satisfactoriamente un examen previo, etcétera- se presume que son víctimas de la contaminación atmosférica y tienen, automáticamente, derecho a una indemnización. Reunidos los extremos apuntados - requisitos -, la indemnización se vuelve exigible. Se trata, claro está, del reclamo a un “fondo creado” por esa ley para atender los daños ambientales.<sup>549</sup>

De manera similar a lo que ocurre en el caso de la legislación alemana, la Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente de Chile (1994) establece en su artículo 52, de manera implícita, la presunción del vinculo de causalidad. Este precepto señala:<sup>550</sup>

“Art. 52. Se presume legalmente la responsabilidad del autor del daño ambiental, si existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la presente ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias.”

En México, únicamente tratándose de la generación y manejo de residuos peligrosos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

---

<sup>549</sup> MOSSET. *Op. Cit.* Pp. 111-112.

<sup>550</sup> Texto tomado de: PNUMA-ORPALC. **Legislación ambiental general en América Latina y el Caribe.** Serie legislación ambiental. Suplemento No. 1. México, PNUMA-ORPALC, s/a. P. 32

establece en el artículo 151<sup>551</sup> la imputación de la responsabilidad a determinados sujetos, aunque la redacción no es muy afortunada:

"Art. 151.- La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contraten los servicios de manejo y disposición final de los residuos peligrosos con empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será de éstas independientemente de la responsabilidad que, en su caso, tenga quien los generó."

Esta regla significa que habiéndose producido un daño a causa del inadecuado manejo o disposición final de residuos peligrosos, no es necesario probar el vínculo causal, dado que se presume la responsabilidad del generador, o en su caso, de las empresas que prestan el servicio de manejo o disposición final, si el daño ocurre cuando los residuos peligrosos se encuentran bajo su cuidado.

Lo mismo dice la Ley de responsabilidad civil por daños nucleares<sup>552</sup> que imputa la responsabilidad al operador de la instalación nuclear, misma que a la

---

<sup>551</sup> Este artículo fue modificado por Decreto publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de diciembre de 1996.

<sup>552</sup> El libro verde de la Comunidad Europea dice a este respecto: El problema reside en determinar las actividades y procedimientos que debe regular tal sistema. Algunos de los aspectos que podrían considerarse a la hora de decidir sobre la conveniencia de aplicar la responsabilidad objetiva a un sector o tipo de actividad concreto son los siguientes: El tipo de riesgo que presenta la actividad; la probabilidad de que la actividad provoque un daño y la posible magnitud de ese daño; el incentivo que ofrece

luz de lo dispuesto en el inciso e) del artículo 3o. es la persona "designada, reconocida o autorizada por un estado en cuya jurisdicción se encuentra la instalación nuclear".

En ambos casos se establece una presunción *juris tantum* a cargo del generador. Sin embargo en el primer ordenamiento citado dicha presunción no se acompaña del establecimiento de un régimen específico de responsabilidad, mientras que en el segundo sí.

En efecto, en la Ley de Responsabilidad por daños nucleares, la responsabilidad sigue el principio "de la cuna a la tumba", ya que la responsabilidad civil por daños nucleares acompaña al operador hasta que otro operador la asume. Así, el artículo 6o. señala que:

"El operador de una instalación será responsable de los daños nucleares:

I. Hasta que dichas sustancias hubieren sido descargadas del medio de transporte respectivo en el lugar pactado o en el de la entrega.

II. Hasta que otro operador de diversa instalación nuclear hubiere asumido por vía contractual esa responsabilidad."

---

la responsabilidad objetiva para una mejor gestión de los riesgos y la prevención de daños; la viabilidad y los costes de la restauración del daño que probablemente ocurrirá; la posible carga económica de la responsabilidad objetiva sobre ese sector económico; y la necesidad y posibilidad de aseguramiento. Véase: COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL. *Libro verde sobre reparación del daño ecológico*, en: **Revista de derecho ambiental, Publicación técnica-jurídica de Medio Ambiente**. Bruselas, número 11, 1993 pp.145-146.

Es incluso difícil que el operador se desprenda de la responsabilidad ya que el artículo 7o. señala que el porteador o transportista sólo podrá asumir las responsabilidades que correspondan al operador respecto de sustancias nucleares si satisface los requisitos establecidos por la ley.<sup>553</sup>

Ahora bien, independientemente del establecimiento de la presunción del vínculo de causalidad que implica la inversión de la carga de la prueba, en materia ambiental puede darse el caso de una pluralidad de sujetos enlazados en la producción del daño. Es decir, que se puede hablar de intervención o causalidad común o conjunta, que se daría, como dice GARRIDO, citando a GOLDENBERG, "si la acción de varias personas es causante relevante para la producción de una determinada consecuencia, a cuyo advenimiento han cooperado con su conducta, hay causalidad conjunta, que se traduce en una imputación plural".<sup>554</sup>

Este tipo de causalidad se plantea cuando son varios los sujetos que de algún modo toman parte o cooperan en la producción del daño y el nexo causal no necesariamente se establece entre un solo hecho y el resultado dañoso que se

---

<sup>553</sup> Por otra parte, la Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares establece excluyentes de la misma en los siguientes supuestos: a) cuando los accidentes nucleares sean directamente resultantes de acciones de guerra, invasión, insurrección u otros actos bélicos o catástrofes nucleares; b) si el operador prueba que la misma persona que sufrió los daños nucleares los produjo o contribuyó a ellos por negligencia inexcusable o por acción u omisión dolosa. El Tribunal competente atendiendo a las circunstancias del caso o de la víctima exonerará total o parcialmente al operador de la obligación de indemnizarlo por los daños sufridos.

<sup>554</sup> GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** P. 65.

produce sino que cada participante opera en relación causal en pro del efecto del acto conjunto, aunque no haya perpetrado personalmente aquella parte del acto que es determinante inmediata del resultado contrario a derecho.

Cuando el daño pueda calificarse de "colectivo" o plural, en cuanto a los agentes que lo originaron - grupo de contaminadores, empresas o entidades distintas que concurran a su causación o agravamiento –son de aplicación las teorías explicadas con motivo de tales grupos- autor anónimo integrante de un grupo perfectamente identificado -; puede ocurrir, empero, que el o los autores no sean anónimos sino conocidos, pero discuten la proporción en que cada uno contribuye a la contaminación.<sup>555</sup>

En este caso, el sistema de la responsabilidad solidaria prevista en los códigos civiles<sup>556</sup> resulta ineficiente para enfrentar el problema de multiplicidad de causantes.<sup>557</sup> Ello amerita la creación de un sistema de responsabilidad colectiva, al cual nos referiremos en el capítulo quinto.

---

<sup>555</sup> Según MOSSET a estos casos son aplicables la teoría de la causalidad alternativa, la teoría de la participación de mercado y la teoría de la proporcionalidad. **Op. Cit.** P. 114.

<sup>556</sup> En efecto, la responsabilidad objetiva o por riesgo creado puede ser directa o solidaria, entendiéndose por esta última aquélla en la que hay dos o más obligados y el cumplimiento de la obligación puede exigirse a cualquiera de ellos, pero el que paga puede repetir contra los otros.

<sup>557</sup> Así, un criterio jurisprudencial de la Suprema Corte de Justicia de la Nación reza: "Conforme al sistema de responsabilidad establecido por el Código Civil de Nuevo León, no sólo debe responder de los daños causados el que aún obrando lícitamente causa un daño mediante el uso de mecanismos, instrumentos o sustancias peligrosas por sí mismas, por la velocidad que desarrollan, por su naturaleza explosiva o

## 4. Los problemas procesales de aplicación del derecho civil a la reparación de daños al ambiente

### 4.1. La legitimación activa

Se ha dicho que el daño sólo merece reparación cuando implica la lesión de un bien jurídicamente protegido.<sup>558</sup> Ahora bien, como lo hemos señalado, en materia ambiental, la complejidad de la vida moderna ha generado nuevas manifestaciones dañosas que lesionan o amenazan intereses y derechos fundamentales que en la mayoría de los casos no cuentan con una adecuada tutela jurídica en virtud de que se trata de intereses jurídico difusos,<sup>559</sup> supraindividuales o colectivos.<sup>560</sup> Así, el daño ambiental puede afectar a una

---

inflamable (artículo 1810); esta responsabilidad se extiende a los propietarios, de acuerdo con el artículo 1829, cuya fracción IV dispone que responderán de los daños causados, por cualquier causa que sin derecho originen. Si, en un caso, una sucesión es propietaria de un inmueble construido de materias inflamables y el incendio causó daños a tercero, debe responder de los mismos en los términos del precepto citado, y de acuerdo con el principio de que quien está a los provechos tiene que estar a los perjuicios. Esta responsabilidad del propietario o arrendador es solidaria con la del arrendatario o agente que haya operado la cosa peligrosa conforme al artículo 1814 del Código Civil de Nuevo León que dispone que las personas que han causado en común un daño, son responsables solidariamente hacia la víctima por la reparación a que están obligados." Quinta Epoca.Tomo CXXVI, página 275. A.D. 6255/54. Francisco Rodríguez y coagraviados. Mayoría de 4 votos

<sup>558</sup> HUTCHINSON, Tomás. *Responsabilidad pública ambiental*. En: MOSSET ITURRASPE, Jorge, *et al. Daño Ambiental*. Buenos Aires, Rubinzal-Culzoni Editores, 2000 Tomo I. P. 216.

<sup>559</sup> **Loc. Cit.** P. 214.

<sup>560</sup> Dice GARRIDO CORDOBERA que "tanto el derecho público como el derecho privado se ocupan del tema, captando que por encima del individuo existen los grupos y la comunidad, cuyos intereses también son dignos de protección. GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** P. 107.

multiplicidad de personas,<sup>561</sup> lo que plantea el problema de determinar quien puede demostrar la responsabilidad, es decir quien tiene el “interés jurídico” reconocido para actuar en juicio y, en consecuencia, accionar el aparato judicial que habrá de proveer la tutela del ambiente.

En principio, la cuestión de la legitimación activa es simple: podrá reclamar un daño aquel que lo ha sufrido.<sup>562</sup> Pero, algo que parece tan claro y evidente constituye uno de los aspectos más originales o específicos de la

---

<sup>561</sup> Al respecto, dice Luis DIEZ-PICAZO que “La existencia de una pluralidad de dañados no altera inicialmente los términos sustantivos de la cuestión y complica solamente los procesales. Cuando los perjudicados presentan, todos ellos o la mayor parte, demandas, se crean macroprocesos de gobierno extraordinariamente difícil, pero hay que repetir que los términos sustantivos no quedan por sí solos alterados, aunque es verdad que no se puede pedir al tribunal, y seguramente tampoco de los defensores de las partes, la misma cuidadosa prueba de todas y cada una de las relaciones de causalidad y de las eventuales culpas o negligencias con referencia a cada daño concreto, de manera que la exigencia general de los presupuestos ordinarios de la responsabilidad civil quedan suavizados. Si la relación de causalidad se ha establecido con carácter general, bastará demostrar que cada demandante concreto se encontraba en situación de ser alcanzado por aquella causa para que se pueda presumir esa causalidad y corresponda al demandado la carga de la prueba de la exclusión. Del mismo modo, si en los orígenes de la situación catastrófica se ha probado la negligencia, no tendrá que probarse ninguna nueva negligencia especial en la particularización de ese evento catastrófico. No obstante, los problemas de daños múltiples han impulsado la búsqueda de nuevas soluciones, en aquellos casos en que la cuantía de cada daño particularizado no es muy elevada o es muy pequeña, de manera que no justifica el ejercicio de acciones por parte de los que han recibido el daño, aunque éste considerado globalmente (a través de la suma de cada uno de los daños concretos) sea especialmente grave.” DIEZ-PICAZO, Luis. **Derecho de Daños**. Madrid, Civitas, 1999. Pp. 168-169.

<sup>562</sup> BECERRA BAUTISTA dice al respecto: “Desde el punto de vista doctrinal, la legitimación deriva de las normas que establecen quienes pueden ser partes en un proceso civil, según enseña Hugo ROCCO. La capacidad para ser parte, dice GUASP, es la aptitud jurídica para ser titular de derechos o de obligaciones de carácter procesal que a las partes se refiere. De lo anterior deriva que los sujetos legitimados en el proceso contencioso civil pueden asumir la figura de actores, como titulares del derecho de contradicción”. ROCCO, Hugo. *Legitimación procesal*. En: Instituto de Investigaciones jurídicas. **Diccionario jurídico mexicano**, México, UNAM, 1992. P. 1999.

responsabilidad por daños al medio ambiente. Efectivamente, tratándose del daño ambiental la víctima directa y personal será el propio medio ambiente en uno o varios de los elementos que lo componen. En este caso, es necesario distinguir entre tres supuestos: a) que el elemento dañado sea un bien propiedad del individuo o afecte a su integridad física; b) que se afecte un bien considerado patrimonio público o de interés público; y, c) que se haya producido un daño ambiental propiamente al margen de cualquier connotación patrimonial.

En el primer caso, la existencia de un daño personal no debería plantear demasiados problemas: se trata de un daño civil provocado por un influjo medioambiental, por lo que es aplicable el sistema de la responsabilidad civil por daños a las personas o a sus bienes.

El segundo caso, es similar al anterior, con la única diferencia de que el bien dañado está bajo la jurisdicción del Estado, y por ello, sólo la Administración Pública, como titular de los bienes de "dominio público", en el cual se ubica al medio ambiente, o como titular de la *res nullius*, se adjudica un "interés público", ante la falta de un "interés privado tutelado o reconocido" y, por lo tanto, las personas privadas sólo pueden reclamar la intervención del Estado, nacional, provincial o municipal, en defensa del ambiente, ejerciendo un mejor interés simple pero no gozan de interés jurídico reconocido.<sup>563</sup>

---

<sup>563</sup> Véase. MOSSET, Jorge. **Op. Cit.** Pp. 164-176.



En el tercer supuesto, el atentado al medio ambiente involucra valores que superan el interés personal del presunto titular del derecho y, por lo tanto, será necesario olvidar la clásica concepción individualista del daño para dar paso a una concepción colectiva, basada en la protección del interés general para la reparación del daño colectivo: interés que, para algunos autores se materializa en la protección de intereses públicos directamente atribuidos al Estado, mientras que para otros lo que se protegen son, en realidad, intereses colectivos representados por el ente público o, en determinados ordenamientos jurídicos, por las organizaciones para la protección del medio ambiente.<sup>564</sup> Se habla así de los intereses jurídicos difusos en materia ambiental.<sup>565</sup>

La estructura clásica del proceso civil, tal y como subsiste en la generalidad de los ordenamientos de nuestros días, corresponde a un modelo concebido y diseñado para enfrentar fundamentalmente situaciones de conflicto de intereses individuales. Pero el siglo XX se ha caracterizado por el incremento de situaciones que involucran colectividades más o menos amplias de

---

<sup>564</sup> El tema se plantea, dice Jorge MOSSET, “básicamente, cuando una persona o un grupo de personas reclama o acciona no por un interés personal, nacido de un daño individualmente padecido –la contaminación del aire que respiro o la suciedad de las prendas que cuelgo en el patio de mi casa -. Sino por un daño ambiental puro, sin resonancias “personales”, como puede ser la extinción o el peligro de extinción de una especie silvestre o animal”. **Op. Cit.** P. 161.

<sup>565</sup> El Dr. Augusto M. MORELLO señala como intereses difusos “aquellos que no son ya sólo de uno o varios, sino mejor, de todos los que conviven en un medio determinado y cuya suerte en lo que concierne al enrarecimiento, destrucción, degradación, vaciamiento o consumo sin reposición, angustia al conjunto en lo inmediato y en el porvenir vital de cada uno, sobremanera el de las próximas generaciones. Enmarcar por consiguiente verdaderos y perentorios intereses de la sociedad”. Citado por LIBSTER, Mauricio. **Delitos ecológicos**. 2ª. Ed. Buenos Aires, Depalma, 2000. Pp. 271.

personas, por lo que se hace necesaria una adecuación de los antiguos modelos de solución de conflictos.<sup>566</sup>

Esto es así porque en el derecho procesal civil clásico se parte del principio de tutelar sólo los intereses jurídicos individuales.<sup>567</sup> Pero en materia ambiental el reconocimiento de los llamados intereses jurídicos difusos<sup>568</sup> se convierte en una condición indispensable para la adecuada tutela de ese bien jurídico.

---

<sup>566</sup> Dice Jorge MOSSET al respecto: “son varias y muy jerarquizadas las voces que, frente a los “derechos de la tercera generación”, en general, y al medio ambiente, muy en especial, vienen pregonando la necesidad de habilitar “nuevas herramientas, instrumentos personales idóneos, eficaces e imaginativos, aptos para servir a la pretensión de mantener el medio, evitar su degradación y en su caso, lograr una condena de recomposición o indemnización”. **Op. Cit.** P. 153.

<sup>567</sup> Etimológicamente, la palabra *interés* se integra de los vocablos latinos *inter* (entre) y *esse* (estar): estar entre. Por ello, María del Pilar HERNÁNDEZ considera que “la propia estructura etimológica de la noción denota, ya, su alcance y contenido intermediador, su vinculación y su raíz societaria; su relación con la idea de participación en cuanto incluye en ella la idea de goce en los bienes de cualquier clase; podemos decir que el contenido etimológico de la palabra expresa la relación de convivencia entre el colectivo y el medio que resulta en sí un bien valioso por ser necesario.”HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, María del Pilar. **Mecanismos de tutela de los intereses difusos y colectivos.** México, UNAM, 1997. Pp. 42-43

<sup>568</sup> Según F. M. WARMER, una definición incompleta por rápida diría que el *interés jurídico difuso* es el derecho que se reconoce a cualquier persona de obtener el derecho a disfrutar de un ambiente sano. Citado por SALZAR, Roxana. **Op. cit.** P. 249. Por su parte GUTIÉRREZ y CAVIEDES dicen respecto de la expresión interés jurídico difuso “Durante los años setenta, y muy principalmente en Italia, comienza a desarrollarse una creciente e inusitada atención hacia ellos y una abundante y heterogénea literatura de la que ya se ha hablado. Algunos autores muestran una especial dedicación a estas figuras, llegando a formarse un auténtico movimiento doctrinal a favor de su reconocimiento jurídico y su tutela, vinculado a fenómenos colaterales a éste, como son el de la participación, el control social, el del acceso a la justicia y de la efectividad de la tutela judicial, llegando a cobrar este concepto un significado, relevancia y virtualidad que desborda la que estrictamente tiene el término en sí. GUTIÉRREZ DE CAVIEDES, Pablo y DE CAVIEDES, Hidalgo. **La tutela jurisdiccional de los intereses supraindividuales: colectivos y difusos.** Navarra, Aranzadi, 1999. P. 68.

Por ello se ha dicho que la tutela jurídica del ambiente entraña el reconocimiento de los derechos procesales transindividuales que según CAMARGO MANCUSO, son los intereses que rebasan la esfera de actuación de los sujetos individualmente considerados para superponerlos en su dimensión colectiva.<sup>569</sup>

Visto desde la óptica de BARBOSO MOREIRA se trataría en materia ambiental de derechos de naturaleza indivisible que son una especie de comunidad tipificada por el hecho de que la satisfacción de uno solo implica, por fuerza, la satisfacción de todos, así como la lesión de uno sólo constituye *ipso facto*, la lesión a la colectividad.<sup>570</sup>

En la doctrina brasileña, ya en 1973 DE OLIVEIRA JÚNIOR señalaba la necesidad planear y adoptar nuevas directrices para enfrentar los problemas del acceso a la justicia de los llamados grupos intermedios los cuales, decía este autor, "en un futuro no muy remoto serán objeto de una mayor atención de los juristas, sociólogos, políticos, legisladores, gobernantes y del pueblo en general de nuestro país."<sup>571</sup>

El autor citado apunta que junto a la existencia de derechos e intereses de naturaleza colectiva existen también daños colectivos: derecho a la seguridad

---

<sup>569</sup> Citado por Celso Antonio PACHECO FIORILLO en **Loc. Cit.**

<sup>570</sup> **IBID.**

<sup>571</sup> Citado por: PACHECO FIORILLO, Celso Antonio. **Op. Cit.** P.166.

social, al ambiente natural, a no ser perjudicado por publicidad engañosa, por fraude financiero o bancario, por discriminación racial, social o religiosa y lanza dos preguntas fundamentales que acompañan a la problemática de los intereses difusos desde la óptica procesal: a) ¿quién tendría legitimación activa para poder ir a juicio en defensa y salvaguarda de los intereses colectivos?; y b) ¿los llamados grupos intermedios tendrían acceso al Poder Judicial para tutelar los intereses que representan su propia esencia, su propia razón de existir?

La solución al problema de la legitimación en juicio, en tratándose de daños al ambiente, se ha manifestado de distintas formas en el derecho comparado, a saber: 1) el reconocimiento del interés jurídico difuso a la ciudadanía; 2) la posibilidad de acciones colectivas por parte de asociaciones; 3) el otorgamiento de la representación a un ente público; y 4) las acciones de clase en el derecho estadounidense.

#### **4.1.1. El reconocimiento del interés jurídico difuso a la ciudadanía**

La tutela del interés jurídico difuso es plenamente reconocida en las legislaciones de Bolivia, Colombia<sup>572</sup>, y Costa Rica<sup>573</sup>. En Bolivia, la Ley General de Medio Ambiente o Ley 1333 (1992) señala en su artículo 102:

---

<sup>572</sup> Ley N. 99 de 22 de diciembre de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental y se dictan otras disposiciones. En: PNUMA-ORPALC. **Legislación Ambiental General en América Latina y el Caribe**. Serie de legislación ambiental, suplemento del N° 1. México, PNUMA-ORPALC, s/f. Pp. 57- 135.

“ La acción civil derivada de los daños cometidos contra el medio ambiente podrá ser ejercida por cualquier persona legalmente calificada como un representante apropiado de los intereses de la colectividad afectada.”

Algo similar ocurre en Costa Rica, en donde sin haberse establecido aún un régimen específico de responsabilidad por daños al ambiente, la propia Constitución Política señala en su artículo 50:

“ ...Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado. El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La Ley determinará las responsabilidades y sanciones correspondientes.”

En Colombia, el interés jurídico difuso es también reconocido en los términos del artículo 69 de la Ley 99 (1993), a saber:

“... El efectivo cumplimiento de las leyes o actos administrativos que tengan relación directa con la protección y defensa del medio ambiente podrá ser demandado por cualquier persona natural o jurídica, a través del procedimiento de ejecución singular regulado en el Código de Procedimiento Civil.”

---

#### 4.1.2. La posibilidad de acciones colectivas por parte de asociaciones

Los supuestos de daños múltiples han impuesto, en algunos casos, la legitimación especial de las asociaciones a que los perjudicados pudiesen pertenecer, para ejercitar las acciones de resarcimiento.

Como dice GOMIS CATALÁ, "La escasa aceptación de que goza la acción popular en los diferentes ordenamientos jurídicos contrasta con un mayor y progresivo reconocimiento de la legislación colectiva de las asociaciones: a las ventajas de orden práctico se suman las consideraciones jurídico-filosóficas que configuran a la asociación como el legitimado ideal para la protección de los intereses difusos o colectivos. La falta de especialización, la exigüedad de lo que individualmente puede reclamarse, el temor al enfrentamiento con las fuerzas más poderosas o con litigios costosos e interminables favorece el ejercicio de las acciones colectivas por parte de las asociaciones para la protección del medio ambiente en un ámbito en el que, sin duda, su existencia cobra una especial significación. Las asociaciones representan el interés general, no sólo de sus asociados, sino de todas aquellas personas cuyos problemas o necesidades pueden caer bajo el ámbito de los objetivos que la asociación persigue. En este sentido exige una ruptura o <<metamorfosis profunda>> de algunos de los principios clásicos del proceso con el fin de garantizar que el <<representante ideológico>> sea parte en el proceso y que

---

<sup>573</sup> Véase al respecto: SALZAR, Roxana. **Op. Cit.** Pp. 249- 264.

la sentencia abarque los intereses colectivos debatidos y, por lo tanto, posea efectos *erga homnes*.<sup>574</sup>

La protección de los intereses sociales de grupo encuentra en España su base constitucional en el artículo 9.2 del Texto Fundamental, en virtud del cual, “corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integran sean reales y efectivas, remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social.”<sup>575</sup>

Con esa base, la Ley Orgánica del Poder Judicial consagra el reconocimiento del fenómeno colectivo desde el punto de vista procesal señalando en el artículo 7.3 que “los Juzgados y Tribunales protegerán los derechos e intereses legítimos, tanto individuales como colectivos... Para la defensa de estos últimos se reconocerá la legitimación de las corporaciones, asociaciones y grupos que resulten afectados o que estén legalmente habilitados para su defensa y promoción”.<sup>576</sup>

---

<sup>574</sup> GOMIS CATALÁ. Lucia. **Op. Cit.** Pp. 225.

<sup>575</sup> Tomado de Bosch. **Base de datos I/00.**

<sup>576</sup> **IBID**

Ahora bien, el Anteproyecto de Ley de Responsabilidad Civil Derivada de Actividades con Incidencia Ambiental (1999) reconoce la legitimación de las personas jurídicas en ciertos casos, estableciendo a este respecto.<sup>577</sup>

#### **Artículo 5. Legitimación activa.**

1. Están legitimados para solicitar la reparación de los daños causados a los particulares, los perjudicados.

2. Están legitimados para solicitar la reparación del deterioro del medio ambiente y de los daños causados a bienes de dominio o patrimoniales de las Administraciones Públicas, los siguientes sujetos:

a) La Administración Pública del bien de dominio público o patrimonial dañado o, en el caso de deterioro del medio ambiente, la Administración General del Estado y la Comunidad Autónoma y el Ente local del lugar en el que se haya producido dicho deterioro ambiental.

b) Cualquier persona jurídica sin ánimo de lucro que cumpla los siguientes requisitos:

- Que tenga como fines acreditados en su objeto social, entre otros, la protección del medio ambiente en general o de alguno de sus elementos.

- Que incluya en sus estatutos constitutivos el desarrollo de su objeto social en, al menos, el territorio donde se ha producido el daño o deterioro del medio ambiente.

3. Previamente al ejercicio de las acciones de reparación previstas en esta Ley, los legitimados podrán solicitar información sobre la situación patrimonial del presunto

---

<sup>577</sup> Al respecto se ha consultado la última versión del anteproyecto editada por el Ministerio de Medio Ambiente, s/f.



responsable y sobre el funcionamiento e incidencia ambiental de la actividad.

El órgano judicial al que corresponda resolver la anterior pretensión podrá condicionar su concesión al establecimiento de determinadas garantías por parte del solicitante y accederá a ella, previa audiencia de las partes interesadas, cuando estime que el acceso a la mencionada información es necesario para que el legitimado pueda interponer de forma adecuada la correspondiente demanda.

4. En todos los procedimientos en los que se substancien acciones de reparación por deterioro del medio ambiente se tendrá por parte al Ministerio Fiscal, que actuará en defensa de los intereses colectivos y a quien habrá que dar cuenta de todas las actuaciones que se practiquen”.<sup>578</sup>

En Francia, aunque no se reconoce constitucionalmente el derecho al medio ambiente adecuado, en cuanto al régimen de legitimación se distingue entre el reconocimiento de facultades para actuar en el contencioso administrativo, contra la Administración, y la legitimación para acceso a los tribunales en materia de daños. En el primer ámbito, se ha adoptado una posición intermedia entre la admisión de un control universal de la actuación administrativa, por vulnerar principios jurídicos, y la exigencia de “un interés personal directo”.<sup>579</sup> El régimen se basa en la atribución a determinados sujetos colectivos,

---

<sup>578</sup> Tomado del Texto presentado en el III Congreso Nacional de Derecho Ambiental, celebrado en Barcelona, España, los días 24,25 y 26 de 1999 y cotejado con a última versión.

<sup>579</sup> MARTIN GILLES, J. *La responsabilité civile pour les dommages à l'environnement et la Convention de Lugano*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, **Centre National de la Recherche Scientifique-société Française pour le droit de l'environnement**. M.2, 1994. Pp. 121-155.

asociaciones, de poderes de actuación en beneficio de la colectividad. Ahora bien, el Código del Ambiente (2000) en el capítulo II del Título IV, Libro Primero reconoce el interés jurídico de las asociaciones.<sup>580</sup>

En Alemania, la Constitución tampoco consagra la defensa del medio ambiente, pero cinco *Länder* han admitido la acción colectiva de las asociaciones ambientales y a decir de MOSSET se distinguen: a) Acciones colectivas egoístas, que confieren legitimación para proceder en su propio nombre, desde su propio derecho a la protección de los intereses individuales de sus asociados, de alguno o de todos ellos, y b) Acciones colectivas altruistas, que confieren legitimación para reprimir, bajo determinados presupuestos, la lesión de disposiciones jurídico-públicas, que tienen por finalidad la defensa de intereses públicos, no individuales.<sup>581</sup>

Algunas normas nacionales, como la Ley brasileña número 7347 de julio de 1985 y la Ley belga de 12 de enero de 1993, regulan el acceso a la justicia por parte de las autoridades públicas y de las asociaciones en los conflictos relativos a la protección del medio ambiente, del consumidor o del patrimonio cultural o, tan sólo, en relación con las agresiones en determinadas disposiciones previstas en diferentes leyes sectoriales, como ocurre en Francia, o en las leyes ambientales de carácter general como por ejemplo, el artículo 43 de la Ley luxemburguesa sobre la Conservación de la Naturaleza, el artículo 18

---

<sup>580</sup> [http://www.legifrance.gouv.fr/html/codes\\_lois\\_regl/rapcodenvir\\_legis.htm](http://www.legifrance.gouv.fr/html/codes_lois_regl/rapcodenvir_legis.htm)

de la Ley italiana núm. 349, de 8 de julio de 1986 sobre la creación del Ministerio de Medio Ambiente y normas en materia de daño ambiental y el artículo 79 de la Ley General del Medio Ambiente holandesa.

#### 4.1.3. La representación del interés ambiental por un ente público

El reconocimiento del interés legítimo colectivo a un medio ambiente adecuado reclama para su efectiva protección una combinación de medios tutelares que en absoluto descarta la legitimación del Estado, quien para algunos es el representante natural del interés en cuestión. Así, en algunos países, la protección de los intereses jurídicos difusos se ha confiado a un órgano específico del Estado.

Por ejemplo en Brasil el *inquérito civil* está a cargo del Ministerio Público<sup>582</sup> y en Honduras se confiere al Procurador del Ambiente la facultad de apoderado general.<sup>583</sup>

---

<sup>581</sup> MOSSET. *Op. Cit.* P. 171.

<sup>582</sup> La Ley brasileña 8.078/90 (código de protección y defensa del consumidor) define a los intereses difusos de la siguiente manera: "Art. 81, Parágrafo Único: I. Intereses o derechos difusos, son entendidos, para efectos de este Código, los transindividuales, de naturaleza indivisible, de que sean titulares personas indeterminadas y ligadas por circunstancias de facto.

<sup>583</sup> La Ley General del Ambiente (1994) señala en su artículo 19: "Las acciones civiles y criminales en materia ambiental serán realizadas directamente por la Procuraduría del Ambiente. El Procurador del Ambiente tendrá las facultades de un Apoderado General en la forma que lo establece el artículo 19, regla primera de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República". Texto tomado de: PNUMA-ORPALC. **Legislación ambiental general en América Latina y el Caribe.** Serie Legislación Ambiental. Suplemento N° 1. México, PNUMA-ORPALC, s/a. P. 147.

De la misma manera, en los Estados Unidos de América, la acción por daños en el caso de contaminación del suelo corresponde, según la legislación del Superfondo, a la Agencia de Protección Ambiental,<sup>584</sup> mientras que en Canadá, la Ley Canadiense de Protección Ambiental (1999) señala en la sección 17 (1) que “Un individuo residente en Canadá y al menos con 18 años de edad puede solicitar una investigación de cualquier violación a esta Ley que el individuo alega que ha ocurrido” y en la sección 22 (1) referente a las circunstancias bajo las cuales una persona puede interponer una acción de protección ambiental, señala que:

“ Un individuo que ha solicitado una investigación puede interponer una acción si:

El Ministro no inicia una investigación y emite un reporte dentro de un tiempo razonable; o

La respuesta del Ministro a la investigación no fue razonable.

En Italia, dice HUTCHINSON, la ley del 18 de julio de 1986 señala en su artículo 138 que la acción de resarcimiento del daño ambiental, aunque se ejercite en sede penal, será promovida por el Estado y por los entes territoriales sobre los que inciden los bienes objeto del hecho ilícito.

---

<sup>584</sup> Véase: MOYA, Olga. *Protección al medio ambiente en los Estados Unidos*. En: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPALC, 1996. P. 317.

#### 4.1.4. Las acciones de clase en el derecho estadounidense

Las *class actions* son aquellas acciones que reúnen todas las demandas o demandados, cuando todas las demandas tienen, en su esencia, el mismo contenido,<sup>585</sup> ahora bien, la denominación *acción de clase*, viene de la pertenencia de todos los actores a “un grupo”, aunque algunos miembros de la clase puedan ser indeterminados, y, por tanto, no estén identificados.<sup>586</sup> Su vigencia se da en el *Common law*, básicamente en los Estados Unidos,<sup>587</sup> el derecho inglés<sup>588</sup> y en algunas zonas de Canadá.<sup>589</sup>

<sup>585</sup> Se admite la *class action* cuando la clase o grupo al que pertenecen los sujetos perjudicados es tan numerosa que la unión de todos sus miembros es impracticable; en el litigio hay cuestiones de hecho y de derecho que son comunes a todos los miembros del grupo; y las pretensiones, o los medios de defensa, de aquellos a quienes se admite que representen al grupo son las típicas de todos los miembros del grupo. HUTCHINSON, Tomás, **Op. Cit.** P. 230. Las acciones de clase, tanto en el *common law* estadounidense como en el inglés, no constituyen una innovación de fecha reciente. Ganaron actualidad y utilidad en los estados Unidos como consecuencia de la agitación y de los cambios producidos durante las décadas de 1950 y 1960 para poner fin a la discriminación racial y asegurar efectivamente los derechos individuales de los ciudadanos de raza negra y durante las décadas de 1970 y 1980 para proteger a los consumidores frente a los riesgos generados por la producción industrial masiva y el desarrollo de la sociedad de consumo, con el fin de cuidar la salud de la población afectada por la proliferación de los agentes contaminantes del medio ambiente. Pero las acciones por clase de personas ya habían sido aceptadas como un remedio de *equity*. LIBSTER, Mauricio. **Op. Cit.** P. 275.

<sup>586</sup> LIBSTER define a estas acciones como “acciones por clases de personas y pueden ser iniciadas por individuos, sin control ni autorización estatal”. LIBSTER, Mauricio. **Op.cit.** P. 275.

<sup>587</sup> Respecto de los Estados Unidos de América, dice Gomis Catalá: “si existe un sistema nacional en el que le derecho a la información y la participación ciudadana en materia ambiental haya alcanzado sus cuotas más altas llegando, incluso, a impregnar el *ius standing* ante los tribunales es, sin lugar a dudas, el *Derecho ambiental norteamericano*: a la participación administrativa presente en numerosas leyes ambientales se suma el reconocimiento de la acción popular en determinadas leyes específicas, o lo que es lo mismo, el juego de las *citizen suits* para la defensa de la legalidad ambiental”. GOMIS CATALÁ, Lucia. **Op. Cit.** Pp. 221 y 222.

<sup>588</sup> En derecho inglés, en el curso del siglo XVII, al respecto dijo el Juez Federal del Circulo Sanborg en el caso “Montgomery War v. Langer” (168 F. 2d. 187): “La acción

En el derecho estadounidense las *class actions* (acciones de clase), tienen fundamento en la *Federal Rules of Civil Procedure*, cuyo modelo ha tratado de ser seguido por otros países. Así, de conformidad con el artículo 23 de la ley citada, la *class action* procede si se cumplen los siguientes requisitos:

- “1) Los miembros de la clase deben ser tan numerosos que hagan imposible un litisconsorcio;
- 2) Debe haber cuestiones debatidas comunes a la clase;
- 3) Los representantes de la clase deben tener las cualidades necesarias para defender los intereses de la clase;
- 4) Debe mediar una o varias razones de conveniencia para el tratamiento conjunto de las acciones, sean de sujetos miembros de la clase determinados o indeterminados”.<sup>590</sup>

---

por clase fue una invención de *Equity*, nacida de la necesidad práctica de suministrar un instituto procesal de tales características para que el mero número de los individuos no incapacitase a grandes núcleos de personas, unidos en sus intereses, de ejercitar sus derechos en equidad, ni de concederles inmunidad en el caso de cometer actos ilegítimos según el derecho de equidad”. Citado por LIBSTER, Mauricio. **Op. Cit.** P. 275.

<sup>589</sup>. MOSSET ITURRASPE, Jorge. **Op. Cit.** P.154

<sup>590</sup> En estos casos, se advierte que la interposición de demandas o pretensiones de forma separada conllevará el riesgo de pronunciamientos contradictorios, o que los primeros pronunciamientos prejuzguen de facto los sucesivos, de manera que se considera que la organización de un único proceso es mejor y es más eficiente el conjunto de mecanismos de decisión de la controversia. Si las condiciones anteriormente señaladas se dan, se admite que alguno de los miembros del grupo pueda representar a éste y actuar a favor de él, siempre que se dé al asunto una publicidad suficiente para que los jueces consideren la oportunidad del mecanismo. Así, en el sistema de *class action*, los jueces pueden conceder o negar ese carácter a la acción emprendida, controlar la pericia técnica de la defensa letrada, la idoneidad o suficiencia de los métodos de publicidad y de notificación de la interposición de las acciones u obligar en su caso, a crear subclases o denegar el mantenimiento de la acción como *class action*.

Cabe destacar que, además de la existencia de las *class actions*, en el derecho estadounidense, las *citizen suits provisions* complementan al sistema de legitimación pública que posee el Estado cuando se produce un daño a los recursos naturales.<sup>591</sup>

Desde la instauración de las *citizen suits* mediante las enmiendas introducidas a la *Clean Air Act* en 1970, al menos una docena de leyes federales y numerosas leyes estatales ha seguido dicho ejemplo. Entre las primeras destacan: la *Federal Pollutios Control Act Amendments*, la *Noise Control Act*, la *Endangered Species Act*, la *Ressource Conservation and Recovery Act*, la *Safe Drinking Water Act*, la *Marine Protection, Research and Sancturies Act*, la *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act*, la *Toxic Substances Act*, la *Emergency Planing and Community Right to-Know Act*, y la *Outer Continental Shelf Land Act*.<sup>592</sup>

---

<sup>591</sup> Efectivamente, cuando la autoridad pública no extiende su función de *public trust* al control del cumplimiento de la legislación ambiental entonces el ciudadano, gracias a la acción popular se convierte en un *private attorney general* del interés ambiental. Con el fin no de duplicar esfuerzos, frecuentemente las *citizen suits provisions* establecen una cláusula de prioridad a favor de la autoridad pública, de manera que, si ésta ha iniciado un procedimiento, los ciudadanos deben desistir del intento. Por otra parte, si la Ley no contempla el derecho a la *citizen suit*, los tribunales pueden permitirlo, situación esta última que ha provocado la ira de ciertos sectores de la industria que consideran que esta permisibilidad desemboca inevitablemente en una politización del proceso, sobre todo en aquellos Estados en que los jueces son electos.

<sup>592</sup> Las *citizen suits* se encuentran limitadas a las leyes que las reconocen pero cuando una Ley específica no contempla esta posibilidad rige supletoriamente la *Administrative Procedure Act*. Esta Ley en su artículo 702 confiere a cualquier sujeto la legitimación para interponer una acción en estos casos frente a las actuaciones de las agencias públicas, que apliquen indebidamente los contenidos de una norma ambiental o simplemente hayan puesto en peligro el medio ambiente. Ahora bien, según el mismo artículo, sólo tienen derecho a interponer la acción administrativa aquellos individuos que debido a la misma hayan sufrido una invasión en el ámbito de los intereses legalmente protegidos o se hayan visto directamente afectados por dicha

Este sistema permite que cualquier persona esté legitimada para dirigir una acción popular contra un particular que haya violado una de las leyes mencionadas o contra la Administración del Gobierno, incluyendo a la Agencia de Protección Ambiental, si se considera que ha incumplido con un deber obligatorio en la ejecución de la norma ambiental. Con este fin, el demandante pretende obtener de los tribunales el restablecimiento de la legalidad mediante lo que el Derecho norteamericano denomina *remedies*. Incluso, algunas leyes federales, como la *Clean Water Act*, añaden a estos remedios la posibilidad de imponer *civil penalties* (sanciones administrativas) señaladas por esa Ley.

## 5. La tutela del interés jurídico ambiental en México

Hasta ahora, la regla general es que la legislación ambiental mexicana no reconoce la tutela de los intereses jurídicos difusos, pues ni la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ni la mayoría de las legislaciones ambientales federales establecen un sistema de responsabilidad por daños al ambiente, sino fundamentalmente descansan en la aplicación de

---

acción administrativa en la zona de intereses legalmente protegidos o regulados. Tres son los requisitos que el demandante debe demostrar: en primer lugar, que ha sufrido un daño efectivo, en segundo lugar, que ese daño cae dentro de la zona de intereses que deberían ser protegidos o regulados por las normas y cuya violación constituye la base jurídica de la demanda; y tercero, los principios prudenciales en donde se engloban otra serie de reglas principales usadas colateral o subsidiariamente por la judicatura norteamericana y que aluden a extremos como el carácter resarcible del daño, la interposición de demandas en beneficio de un tercero, etc.



sanciones administrativas por parte de las autoridades establecidas para la aplicación de cada una de esas leyes.<sup>593</sup>

Una excepción a esta regla se encuentra en la Ley Ambiental para el Distrito Federal (2000), según la cual cualquier persona puede interponer la acción por daños al ambiente sin tener que demostrar que el daño le afecta de manera directa. La Ley General de Vida Silvestre (2000) retomó la tendencia establecida en aquélla e introdujo algunas reglas en materia de responsabilidad por daños al ambiente que complementan a la legislación civil.<sup>594</sup> Sin embargo, a diferencia de la Ley Ambiental del Distrito Federal, estableció que la acción por daños ambientales será ejercida exclusivamente por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Así lo dispone el artículo 107 que a la letra dice:

“Cualquier persona física o moral podrá denunciar ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente daños a la vida silvestre y su hábitat sin necesidad de demostrar que

---

<sup>593</sup> Es de mencionarse que, sin embargo, el reconocimiento del interés jurídico difuso en materia ambiental ha comenzado a darse por vía jurisprudencial en el caso “Grupo de los Cien A.C. vs. Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, resuelto por la Suprema Corte de Justicia de Nación el 13 de septiembre de 1996. Véase al respecto: OJEDA, Ramón y LOPERENA, Demetrio (editores). **Cases and Materials on International and Comparative Environmental Law**. México, Editora la Laguna S.A. de C.V., 2001. Pp. 469-488.

<sup>594</sup> Cabe destacar que en ninguno de los proyectos originales de la correspondiente iniciativa se incluía este capítulo. Su incorporación, sin duda, obedece a la ponencia que presentamos ante la Comisión de Ecología del Senado de la República durante la discusión de uno de los últimos proyectos de iniciativa y en otras posteriores que fueron presentadas por petición de dicha Comisión.

sufre una afectación personal y directa en razón de dichos daños.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente evaluará cuidadosamente la información presentada en la denuncia y, en caso de ser procedente, ejercerá de manera exclusiva la acción de responsabilidad por daño a la vida silvestre y su hábitat, la cual será objetiva y solidaria.

En caso de que el demandado sea algún órgano de la administración pública federal o una empresa de participación estatal mayoritaria, la acción de responsabilidad por daño a la vida silvestre y su hábitat, podrá ser ejercida por cualquier persona directamente ante el tribunal competente.

Esta acción podrá ser ejercida sin perjuicio de la acción indemnizatoria promovida por los directamente afectados y prescribirá a los cinco años contados a partir del momento en que se conozca el daño.<sup>595</sup>

---

<sup>595</sup> Esta disposición corresponde con lo que establecía el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 5 de junio de 2000 el cual señalaba: **ARTÍCULO 68.-** La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente estará a cargo de un Procurador, y tendrá las atribuciones siguientes: XVIII.- Procurar y representar los intereses de los particulares, mediante el ejercicio de las acciones, recursos, trámites o gestiones que procedan, ya sea individualmente o en grupo, ante autoridades jurisdiccionales y administrativas para la defensa de su derecho a gozar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Sin embargo, en el nuevo Reglamento Interior, de las Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de junio de 2001, esa atribución desapareció.

## 5.1. Las facultades de la PROFEPA

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA por sus siglas) fue creada en 1992<sup>596</sup> como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Social.<sup>597</sup> En 1994 ese órgano fue reubicado al interior de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca,<sup>598</sup> y más recientemente en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.<sup>599</sup>

Desde su nacimiento la PROFEPA ha sido una institución *sui generis* que ostenta facultades de autoridad lo mismo que funciones de promoción y aún de certificación ambientales. Se ha dicho que no se trata de una verdadera

---

<sup>596</sup> La forma de creación de la PROFEPA fue a través del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 4 de junio de 1992.

<sup>597</sup> La Secretaría de Desarrollo Social fue a su vez creada mediante una reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de mayo de 1992. Con esta enmienda, en el artículo 32 se otorgó a la Secretaría de Desarrollo Social la facultad de “vigilar en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, cuando no corresponda a otra dependencia, el cumplimiento de las normas y programas para la protección, defensa y restauración del ambiente, a través de los órganos competentes y establecer mecanismos, instancias y procedimientos administrativos que procuren el cumplimiento de tales fines, en los términos de las leyes aplicables”.

<sup>598</sup> La reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal por la cual fue creada la SEMARNAP se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el 9 de diciembre de 1994. Sin embargo, el funcionamiento de la PROFEPA fue un tanto irregular hasta 1996 cuando el 18 de julio se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el Reglamento Interior de la SEMARNAP que luego fue sustituido por el Reglamento del 5 de junio de 2000 y finalmente por el de 4 de junio de 2001.

<sup>599</sup> Mediante reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el día 30 de noviembre del 2000 las facultades que en materia pesquera poseía la SEMARNAP fueron trasladadas a la Secretaría de Agricultura y Ganadería, y por ello de su denominación se eliminó la referencia a la Pesca.

Procuraduría en el sentido de que no representa los intereses jurídicos de la sociedad; sin embargo, como ya se señaló, la Ley General de Vida Silvestre transforma sustancialmente la función que hasta ahora ha desempeñado y la constituye como un auténtico órgano de representación de los intereses ambientales, aunque por ahora ello sólo sea factible en el caso de la aplicación de la citada Ley.

## 5.2. El reconocimiento del interés difuso

El otorgamiento de la acción por daños a la vida silvestre a la PROFEPA, sólo es jurídicamente posible si se reconoce que la vida silvestre forma parte de los bienes del dominio público y, por tanto, las reglas básicas de la legitimación procesal seguirán siendo las mismas en la materia civil. Sin embargo, diversos componentes de la misma, por ejemplo el bosque, caen dentro del dominio privado y entonces no procede la acción pública para su defensa. Por otra parte, en todo caso, la acción ejercida por la PROFEPA, en términos de la Ley General de Vida Silvestre, guarda relación con los **daños civiles por influjo medioambiental** pero no directamente con el **daño ecológico puro**, en la medida en que dicha acción procede cuando se daña a la vida silvestre y a su hábitat, pero no al ambiente en su conjunto.

En suma, los intereses jurídicos medioambientales, se encuentran poco protegidos en el sistema jurídico mexicano. En efecto, las reformas de 1996 a

---

la LGEEPA incrustaron dentro del capítulo VI del Título Sexto, relativo al recurso administrativo de revisión, un texto que a la letra dice:

"Art. 180. Tratándose de obras o actividades que contravengan las disposiciones de esta Ley, los programas de ordenamiento ecológico, las declaratorias de áreas naturales protegidas o los reglamentos y normas oficiales mexicanas derivadas de la misma, las personas físicas y morales de las comunidades afectadas tendrán derecho a impugnar los actos administrativos correspondientes, así como a exigir que se lleven a cabo las acciones necesarias para que sean observadas las disposiciones jurídicas aplicables, siempre que demuestren en el procedimiento que dichas obras o actividades originan o pueden originar un daño a los recursos naturales, la flora o la fauna silvestre, la salud pública o la calidad de vida. Para tal efecto, deberán interponer el recurso administrativo de revisión a que se refiere este capítulo."<sup>600</sup>

Sin embargo, no puede decirse que el precepto mencionado signifique el reconocimiento de los intereses jurídicos difusos por el ordenamiento jurídico mexicano, no sólo porque la legitimidad se otorga solamente en el plano administrativo y no en el orden jurisdiccional, sino también porque se trata de la incorporación de una figura de vieja raigambre aplicable al juicio de amparo en México, es decir, la del tercero perjudicado.<sup>601</sup> Según esta figura, puede

---

<sup>600</sup> Tomado de: SEMARNAP-PROFEPA. **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Delitos Ambientales.** México, SEMARNAP-PROFEPA, 1997. P. 207.

<sup>601</sup> En el derecho mexicano, es tercero perjudicado la "persona física o moral a la que se da el carácter de posible afectado en un juicio promovido para solicitar la protección

interponer juicio de amparo aquel que ve violada una de sus garantías cuando se favorece a otra persona con un acto administrativo. La única variación quizá que debe reconocerse es que esta posibilidad de actuar como tercero dentro de un procedimiento administrativo se otorga, no sólo al estrictamente afectado sino también a las personas morales y a las comunidades aunque no les cause un daño directo a sus personas o bienes, sino que basta con que demuestren que pueden originar daño al medio ambiente.<sup>602</sup>

En definitiva, las consecuencias jurídicas de este precepto desembocan simplemente en la posibilidad de interponer un recurso administrativo y no una acción jurisdiccional.

Por lo tanto, la única legislación ambiental que en México ha consagrado la protección de los intereses jurídicos difusos en la Ley Ambiental del Distrito Federal de 1999, que señala a este respecto:

“art. 221..... Cualquier persona física o moral de las comunidades afectadas tendrá derecho a ejercer la acción de responsabilidad por daño al ambiente, siempre que demuestre en el procedimiento la existencia del daño y el vínculo entre éste y la conducta imputable al demandado. En consecuencia, los tribunales del Distrito Federal le

---

de garantías constitucionales y a quien se emplaza para que comparezca, si lo desea, a manifestar su interés en el mismo.” BECERRA BAUTISTA, José. *Tercero perjudicado*. En: UNAM. **Diccionario jurídico mexicano**. México, UNAM-Instituto de Investigaciones jurídicas, 1992. P. 3069.

<sup>602</sup> Véase al respecto: CABRERA ACEVEDO, Lucio. **El amparo colectivo protector del derecho al ambiente y de otros derechos humanos**. México, Porrúa, 2000.

reconocerán interés jurídico en los procedimientos de que se trate, sin necesidad de probar que el daño lesafecta directamente en sus personas o en sus bienes.<sup>603</sup>

## 6. La prescripción de la acción

Los problemas antes descritos suelen agravarse si tomamos en cuenta que normalmente, los daños ambientales se han ido acumulando a través del tiempo, como producto de sinergia de diferentes sucesos.

Es decir, los daños ocasionados al medio ambiente no siempre son consecuencia de una acción localizada en un único punto temporal, sino que muchas veces se trata de consecuencias derivadas de todo un proceso dilatado en el tiempo. Sin perjuicio de la incidencia que esta particularidad tiene en el cómputo del período de prescripción podemos decir que el daño ambiental es de **tracto sucesivo**. Esto significa, como la jurisprudencia española ha considerado, que el daño ambiental puede ser **continuo, permanente o progresivo**.<sup>604</sup>

---

<sup>603</sup> Esta Ley fue publicada en la **Gaceta Oficial del Distrito Federal** el 13 de enero de 2000.

<sup>604</sup> Tomado de: DE MIGUEL PERALES, Carlos. **Op. Cit.** P. 93.

**La característica de continuidad** significa que el daño ambiental se origina por una sucesión de actos que, a efectos de la prescripción, no tienen sustantividad propia para iniciar el cómputo del período prescriptivo, lo que implica que son considerados como elementos integrales de un <acto complejo> cuya realización se prolonga en el tiempo. La característica de continuidad puede conducir a que el daño ambiental se transforme en un daño crónico o acumulado, así, por ejemplo, dice Lucía GOMIS: “los daños continuados son aquellos atentados al medio ambiente que resultan de un foco de contaminación cuya actividad (única o periódica) perdura a lo largo del tiempo, produciendo un daño cada vez mayor, piénsese por ejemplo, en un vertedero de residuos tóxicos a un río, efectuado de golpe o regularmente, cuyos resultados se manifiestan durante un largo período de tiempo”.<sup>605</sup>

**La permanencia del daño ambiental** consiste en que aún siendo originado por un acto único, plenamente identificable, sus efectos se dilatan a lo largo del tiempo. Se trata de lo que algunos autores denominan el daño *histórico* o *daño originado* en el pasado, pero cuyos efectos se hicieron sentir varios años después.<sup>606</sup> En ese sentido resultan inaplicables las reglas clásicas del derecho civil que suelen computar el término de prescripción contando los años a partir del momento en que el daño se produce, de tal manera que cuando los efectos del daño ambiental se hacen patentes la prescripción de la acción se ha consumado para el derecho civil. Por ejemplo el Accidente ocurrido en 1976 en

---

<sup>605</sup> GOMIS CATALÁ, Lucía. **Op. Cit.** P. 90.



Seveso, Italia, continua produciendo efectos en la salud de las personas expuestas, incluso, para 1996 aún estaban pendientes de resolución 24 juicios civiles en cortes de Monza y Milan, así como en la Suprema Corte en Roma.<sup>607</sup>

Amén de los anterior, **el daño ambiental puede ser progresivo** cuando éste se produce por una serie de actos sucesivos cuya conjunción provoca un daño mayor que la suma de cada uno de los daños individualmente producidos por cada acto lesivo, generando así lo que podríamos denominar contaminación por sinergia.

Tratándose del daño ambiental es difícil identificar al causante, y aún habiéndolo, la presencia de cualquiera de estas características puede conducir a que los causantes del daño ya no puedan ser imputados, ya sea porque la acción civil ha prescrito o porque debido al tiempo transcurrido ellos ya han desaparecido.

Sobre este particular, el derecho comparado muestra varias tendencias. Por ejemplo, según la Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente de Chile (1994), la acción ambiental y las acciones civiles emanadas del daño ambiental prescribirán en el plazo de cinco años, contado desde la manifestación

---

<sup>606</sup> Así lo asume Lucia GOMIS CATALÁ *Op. Cit.* Pp. 87- 91.

<sup>607</sup> Seveso- Twenty Years After. en: <http://www.roche.com/about/esevese.htm>

evidente del daño.<sup>608</sup> En los Estados Unidos de América, la acción de reparación por contaminación del suelo a causa del manejo inadecuado de residuos peligrosos es incluso retroactiva,<sup>609</sup> y en Canadá, la nueva Ley Canadiense de Protección Ambiental (1999), que entró en vigor el 31 de marzo de 2000, y que incorporó varias modificaciones sustanciales con respecto a la Ley de 1988, contempla la llamada *acción de protección ambiental (environmental protection action)* que según la sección 23 prescribe a los dos años contados a partir de que el actor tiene o debió tener conocimiento de la conducta sobre la cual la acción se basa.<sup>610</sup>

En España, el anteproyecto de Ley de Responsabilidad Civil Derivada de Actividades con Incidencia Ambiental (1999), señala sobre este particular.<sup>611</sup>

“Artículo 10. Prescripción.

1. Las acciones de reparación de los daños y del deterioro causado al medio ambiente reguladas en esta Ley prescriben a los tres años contados desde el día en que el legitimado

<sup>608</sup> Véase: VALENZUELA, Rafael. **Op. Cit.** Pp. 150-151.

<sup>609</sup> Véase: NIDO, Luis M. *La responsabilidad por el daño ambiental en los Estados Unidos de América.* En: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental.** México, PNUMA-ORPALC, 1996. Pp. 375-383.

<sup>610</sup> Véase: Ley Canadiense de Protección Ambiental en: <http://www.cc.gc.ca/cepa/pdf/gude-e.pdf>

<sup>611</sup> Texto tomado del Proyecto de Iniciativa que se presentó en el III Congreso Nacional de Derecho Ambiental, celebrado en Barcelona, España, los días 24, 25 y 26 de noviembre de 1999, organizado por la Asociación de derecho ambiental español y cotejado con el último anteproyecto editado por el Ministerio de Medio Ambiente (2001).

conoce el daño o deterioro causado al medio ambiente y su causante.

2. Se entenderá conocido el daño o el deterioro del medio ambiente cuando se conozca, pueda o deba conocerse el menoscabo en cuestión derivado de la acción u omisión generadora de la responsabilidad, aún cuando se desconozcan en ese momento su causante o la totalidad de las consecuencias que del mismo pudieran derivarse.

3. Para el caso de acciones u omisiones reiteradas en el tiempo, el período de tres años empezará a correr desde el día en que el legitimado conozca el daño o el deterioro del medio ambiente y el causante de la última de dichas acciones u omisiones.

La propuesta modificada de Directiva comunitaria relativa a la responsabilidad civil por daños y perjuicios causados al medio ambiente por los residuos, estima que es conveniente que se establezca un plazo de prescripción uniforme para poder ejercer el derecho al resarcimiento, con el fin de proporcionar seguridad jurídica tanto al perjudicado como al productor. En particular este texto prevé un plazo de tres años para ejercitar la acción de resarcimiento, que se cuenta a partir de la fecha en que la persona potencialmente demandante haya tenido o debiera haber tenido conocimiento del daño. También establece otro plazo distinto de treinta años para el derecho a recurrir a los tribunales, que se cuenta a partir de la fecha en que se haya producido el hecho generador del daño. El Convenio del Consejo de Europa

sobre la responsabilidad civil por los daños que resultan de actividades peligrosas para el medio ambiente, establece un plazo de prescripción idéntico.

Por su parte, la Ley de Sobre Responsabilidad por el Daño Ambiental alemana (1990) remite para efectos de la prescripción a las disposiciones sobre prescripción por actos ilícitos del Código Civil alemán, que establece un plazo de treinta años.

En México, de conformidad con el artículo 1135 del Código Civil para el Distrito Federal, la prescripción es un medio de adquirir bienes o liberarse de obligaciones mediante el transcurso del tiempo y bajo las condiciones establecidas por la ley. La regla genérica para que se actualice el supuesto de prescripción se encuentra establecida en el artículo 1956 según el cual para los casos de extinción se necesita un lapso de diez años contados desde que la obligación pudo exigirse, para que se extinga el derecho de pedir su cumplimiento. No obstante, en materia específica de responsabilidad civil, la regla de prescripción es de dos años.

Ahora bien, existe un criterio de la Suprema Corte de Justicia de la Nación que dice que este plazo debe contarse a partir de que el daño cesa de producirse:

"DAÑOS Y PERJUICIOS, PRESCRIPCION EN CASO DE.

Es evidente que si conforme al artículo 1934 del Código Civil del Distrito y Territorios Federales, la acción para exigir la reparación de los daños causados en términos del capítulo

V, Título Primero, Primera Parte del Libro Cuarto de ese Código, prescribe en dos años contados a partir del día en que se haya causado el daño, no puede empezar a contarse sino cuando ha terminado de causarse. El que opone la excepción de prescripción, debe acreditar que ha transcurrido el tiempo prescrito en la ley para ello y ha de probar el punto de partida, que no puede ser, de ninguna manera, la fecha o la época en que empezaron a causarse los daños, sino cuando éstos han dejado de causarse. Desde este punto de vista, corresponde a quien propuso la excepción acreditar la fecha en que la prescripción comienza a correr."

Sexta época, Cuarta parte: Volumen LX. Pág. 74.  
A.D. 5869/59. Armando

A pesar de lo anterior, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala en su artículo 203:

"...El término para demandar la responsabilidad ambiental. Será de cinco años contados a partir del momento en que se produzca el acto, hecho u omisión correspondiente"

Como se observa, la legislación ambiental se adapta con mayor dificultad, que la propia legislación civil y la jurisprudencia, a la característica de incertidumbre del daño ambiental a que nos hemos referido.

Por su parte la Ley Ambiental del Distrito Federal (1999) presenta un esquema más cercano a las tendencias mostradas por el derecho

comparado.<sup>612</sup> Esta ley que incluye un capítulo sobre “la responsabilidad por el daño ambiental” en su artículo 221 señala:

“Art. 221. - .....

.....

La acción para demandar la responsabilidad por daños al ambiente prescribirá cinco años después de que hayan cesado los efectos del daño en cuestión”.

En el mismo tenor, la Ley General de Vida Silvestre<sup>613</sup> establece que la Acción de responsabilidad por daño a la vida silvestre “prescribirá a los cinco años contados a partir del momento en que se conozca el daño”.

Por lo tanto, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente muestra también un grave rezago, tanto con relación a la legislación local y sectorial en esta materia, como al derecho comparado.

---

<sup>612</sup> Esta Ley fue publicada en la **Gaceta Oficial del Distrito Federal** el 13 de enero de 2000.

<sup>613</sup> Esta Ley que fue publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 3 de julio de 2000, está directamente influenciada en esta materia por la Ley Ambiental del Distrito Federal.

## CAPITULO VI

### LA REPARACIÓN COMO PARADIGMA

SUMARIO: 1. Introducción.- 2. De la indemnización a la reparación en el derecho civil.- 2.1. La reparación *in natura*.- 2.1.1. Las formas de reparación *in natura*.- 2.1.2. La cesación de la actividad dañosa.- 2.1.3. La recomposición.- 2.1.4. La reparación *in natura* sustituta.- 2.2. La indemnización.- 2.2.1. La valoración del daño.- 2.2.1.1. Determinación del monto de la indemnización según los gastos realizados durante la restauración.- 2.2.1.2. La determinación legal.- 2.2.1.3. La indemnización negociada.- 2.2.1.4. La determinación judicial o administrativa.- 2.2.2. El destino de la indemnización.- 3. La reparación del daño en la vía administrativa.- 3.1. La autoridad sancionadora.- 3.1.1. Las sanciones pecuniarias y la incorporación del elemento de valoración del daño en México.- 3.1.2. El monto máximo de la multa y el daño.- 3.1.3. El monto de la multa y el beneficio obtenido.- 3.2. El destino de las multas.- 3.3. La reparación del daño ambiental como medida técnica ordenada en la resolución administrativa.- 3.3.1. Las medidas de seguridad.- 3.3.2. Medidas de restauración.- 4. La reparación en el ámbito penal.- 4.1. La emergencia del derecho penal como técnica de protección del ambiente.- 4.2. La tutela penal del ambiente en México.- 4.3. El delito ecológico.- 4.4. Las características del delito ecológico.- 4.4.1 El carácter accesorio del derecho penal ambiental.- 4.4.2 El delito ambiental como delito de mero peligro.- 4.4.3 Los delitos ambientales como tipos en blanco.- 4.4.4 La responsabilidad penal de las personas morales.- 4.5. La reparación como pena.- 5. El imperativo de las formas colectivas de reparación.- 5.1- El seguro medioambiental.- 5.2. La tributación.- 5.2.1. El tributo como mecanismo para recuperar costos o financiar actividades ambientales. 5.2.2. Efecto correctivo o modificador de conductas del tributo. 5.2.3. Las contribuciones por emisiones.- 5.2.4. Impuestos por bienes contaminadores.- 5.2.5. Deducciones por inversiones.- 5.3. Los fondos de reparación.

#### 1. Introducción

La finalidad suprema de todo sistema de responsabilidad no puede ser otra que la reparación del bien jurídico dañado.<sup>614</sup> Sin embargo, la reparación del daño

<sup>614</sup> Efraín PÉREZ dice, citando a MAZEAUD, que la responsabilidad civil es una sanción que consiste en la obligación de aquél que ha causado un daño a otro de reparar ese daño. PÉREZ, Efraín. **Derecho ambiental**. Santafé de Bogotá, Colombia, McGrawHill, 2000. P. 127. No obstante, no podemos dejar de considerar que el sistema de la responsabilidad civil tiene al mismo tiempo una función preventiva. Véase al respecto: PINTOS AGER, Jesús. **Baremos, seguros y derecho de daños**. Madrid, Civitas, 2000. Pp. 38- 65.

ambiental ofrece una serie de problemas que no pueden ser resueltos mediante la remisión a las normas derecho civil, típicamente reparador, pero tampoco través de la adaptación del derecho público (penal y administrativo) cuya misión, como se sabe, es fundamentalmente preventiva. No obstante lo anterior, el derecho privado y el derecho público si pueden proporcionar una serie de elementos en la construcción de un sistema específico de reparación del daño ambiental de carácter integral.

## 2. De la indemnización a la reparación en el derecho civil

En el ámbito del derecho civil cabe distinguir la reparación del daño *in natura* de la consistente en el pago de una indemnización monetaria. En efecto, la institución de la responsabilidad civil establece una vía por la cual la persona perjudicada puede recibir una indemnización por el daño padecido, con lo cual se hace frente sólo a las situaciones en las que es más justo que el responsable de la acción o incidente que origina el daño asuma los gastos correspondientes porque ha habido culpa imputable a él o porque pueden imputársele por otras razones las pérdidas ocasionadas por el daño.<sup>615</sup>

---

<sup>615</sup> COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL. *Libro verde sobre reparación del daño ecológico*, en: **Revista de derecho ambiental**, número 11, 1993.



Pero, como dice DIEZ-PICAZO, “aunque existe la idea difusa, sin duda optimista, de que indemnizar un daño es hacerlo desaparecer del mundo, este pensamiento no pasa de ser una mera ilusión. Cuando se destruyen vidas o bienes materiales, la indemnización no borra la destrucción. Como bienes jurídicos han desaparecido y no se crean en su lugar otros que los sustituyan. Por decirlo de un modo gráfico, en la contabilidad nacional, si en ella estuviesen asentados, hay que darlos de baja. Decidir que un daño debe ser indemnizado no significa otra cosa que traspasar o endosar ese daño poniéndolo a cargo de otro, porque si quien inicialmente lo sufrió, recibe una suma de dinero como indemnización, ello se producirá a costa de una disminución del patrimonio de aquél que ha sido obligado a indemnizar, empleando para ello otros bienes preexistentes”.<sup>616</sup>

En cambio, la reparación *in natura* o *intra natura*<sup>617</sup> consiste en la restitución del bien dañado al estado que se encontraba antes de sufrir una agresión<sup>618</sup> y es por tanto la única reparación razonable desde el punto de vista ecológico. Ahora bien, tanto la reparación *in natura* como la compensación económica

---

<sup>616</sup> DIEZ-PICAZO, Luis. **Derecho de daños**. Madrid, Civitas, 1999. Pp. 41-42.

<sup>617</sup> SÁNCHEZ SAÉZ prefiere usar el término “RESTITUTO IN PRISTINUM” que hace referencia a la necesidad de devolver a su estado inicial las cosas, objetos o bienes en general de contenido medioambiental dañados con ocasión del actuar de un particular. SÁNCHEZ SAÉZ, José Antonio. **La “Restituta in pristinum” como mecanismo deseable para la reparación de daños causados al medio ambiente**. En: <http://www.cici.es/aliens/gimadus/saez225.html>

<sup>618</sup> GOMIS CATALÁ, Lucía. **Op. Cit.** P 249.

presentan para el derecho dificultades prácticas insuperables<sup>619</sup> que obligan, por un lado, a limitar el alcance de la reparación y, por otro, a buscar soluciones alternativas de inspiración colectiva más allá del mecanismo clásico judicial de corte individualista que informa todo esquema de responsabilidad civil.<sup>620</sup>

## 2.1. La reparación *in natura*

A diferencia de lo que sucede con los daños civiles tradicionales el daño ambiental no puede ser abordado exclusivamente desde una óptica económica y, por consiguiente, la compensación monetaria o indemnización por daños y perjuicios debe ser subsidiaria en relación con la indemnización *intra natura*.

GOMIS CATALÁ señala que la jurisprudencia y numerosa legislación ambiental se han inclinado por establecer la prioridad de la reparación *in natura*.<sup>621</sup> Así, una revisión del derecho comparado permite detectar la tendencia legislativa a ponderar la reparación "*in natura*" sobre la compensación monetaria. Por ejemplo, el artículo 41 de la Constitución Política de la Nación Argentina (1994) señala "...El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de

---

<sup>619</sup> Las debilidades del sistema de responsabilidad civil en materia de indemnización del daño son abordadas por PINTOS AGER, Jesús. **Op. Cit.** Pp. 87-116.

<sup>620</sup> GOMIS CATALÁ, Lucia. **Op. Cit.** P. 247.

<sup>621</sup> **Loc. Cit.** P.250-251.

recomponer”.<sup>622</sup> En Cuba, la Ley de Inversión Extranjera (1995) distingue entre reparación *intra natura*, reparación del daño material e indemnización de la siguiente forma: “ Art. 56, “La persona natural o jurídica responsable del daño o perjuicio está obligada al restablecimiento de la situación ambiental anterior, a la reparación del daño material y a la indemnización de los perjuicios”, mientras que la Ley de Medio Ambiente de ese país (1997) señala en su artículo 73 que: “En el resarcimiento de la responsabilidad civil correspondiente, se procurarán de forma preferente, las acciones encaminadas a la rehabilitación del Medio Ambiente”; y, por su parte, la Constitución brasileña establece la obligación genérica del poder público y de la colectividad de preservar y restaurar los recursos ecológicos esenciales. (artículo 225).<sup>623</sup>

En Chile, la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente (1994) sugiere también la distinción al señalar en su artículo 53: “Producido el daño ambiental, se concede acción para obtener la reparación del medio ambiente dañado, lo que no obsta al ejercicio de la acción indemnizatoria ordinaria por el directamente afectado”.<sup>624</sup>

---

<sup>622</sup> Véase al respecto: SABSAY, Daniela. *Constitución y ambiente en el marco del desarrollo sustentable*. En: WALSH, Juan Rodrigo, *et al. Ambiente, derecho y sustentabilidad*. Buenos Aires, La Ley, 2000. Pp. 67-82.

<sup>623</sup> VICENTE DE SANTOS, José (editor) *Medio Ambiente (legislado)*. Brasilia, Senado Federal-Susecretaria de edições técnicas, 1991. P.10.

<sup>624</sup> Al respecto dice BRAÑES “una de las excepciones a este sistema de remisiones a la legislación civil, aunque no enteramente, es la Ley núm. 19.300 de 1994, que es la Ley chilena sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Allí se regulan dos acciones distintas y compatibles entre sí: la acción indemnizatoria, por la que se persigue el resarcimiento pecuniario del daño ambiental, y la acción ambiental, por la que se persigue la reparación del medio ambiente”. BRAÑES, Raúl. *El acceso a la justicia*

En España, el artículo 45 constitucional establece:

2. - “Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad de la colectividad”.<sup>625</sup>

En ese mismo país, el Anteproyecto de Ley de Responsabilidad Civil derivada de Actividades con Incidencia Ambiental de España (1999) no es muy claro sobre este particular pero en el numeral 4º. del artículo 6º, relativo a la reparación señala que: “En el caso de deterioro del medio ambiente, si se producen reclamaciones formuladas por distintas personas de acuerdo con esta Ley que contengan peticiones incompatibles entre sí, los órganos judiciales deberán dar prevalencia, siempre que ello sea posible, a la reparación en especie del daño o deterioro medioambiental causados, respetando, en todo caso, el límite máximo de responsabilidad regulado en el artículo siguiente”.<sup>626</sup> En el artículo 7º se establece un límite máximo de

---

*ambiental en América Latina: Derecho ambiental y desarrollo sostenible.* En: PNUMA-ORPALC. **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. El acceso a la justicia ambiental en América Latina. Memorias del Simposio Judicial realizado en la Ciudad de México del 26 al 28 de enero de 2000.** México, PNUMA-ORPALC, 2000. Pp. 75-76.

<sup>625</sup> DELGADO PIQUERAS, Francisco y *et al.* **Legislación del medio ambiente.** Madrid, Tecnos, 1992. P.19.

<sup>626</sup> Tomado del proyecto de iniciativa presentado en el III Congreso Nacional de Derecho Ambiental, celebrado en Barcelona, España, los días 24, 25 y 26 de noviembre de 1999 y cotejado con el último anteproyecto editado por el Ministerio de Medio Ambiente (2001).

indemnización y se señala que “ Cuando la reparación que corresponda exceda del límite máximo indicado en el apartado anterior, se dará prioridad a la reparación del deterioro del medio ambiente causado...”<sup>627</sup>

Las leyes francesas del 15 de julio de 1975 sobre residuos y del 19 de julio de 1976 sobre instalaciones clasificadas, dedican gran parte de su articulado a regular la obligación de *recourse eu état des sites contaminés*, y la ley italiana número 349 del 8 de julio de 1986 obliga al infractor de la normativa administrativa que ha producido un daño al medio ambiente a reparar el mismo siempre que sea posible, de lo contrario deberá procederse a la indemnización a favor del Estado;<sup>628</sup> mientras que la ley alemana sólo refiere a la restauración en el artículo 16 cuando señala:

“ Artículo 16. *Gastos por medidas para restaurar a la condición previa.* Donde el daño a la propiedad al mismo tiempo involucra una interferencia con la naturaleza o un determinado paisaje, y si la parte ofendida restaura las condiciones que existirían si la interferencia no hubiera ocurrido, es aplicable el art. 251 párrafo 2º. del Código Civil con la provisión de que ningún gasto requerido por la restauración a la condición previa debe ser considerado desproporcionado solamente porque exceda el valor de la propiedad”<sup>629</sup>

---

<sup>627</sup> **IBID.**

<sup>628</sup> Ver MOSSET ITURRASPE, Jorge. *El Daño Ambiental en el Derecho Privado*. En: MOSSET ITURRASPE, Jorge, *et al.* **Op. Cit.** P. 135.

<sup>629</sup> Traducción al español del texto en inglés en: WINTER, Gerd. **Op. Cit.** P. 357.

De igual forma, en el Derecho estadounidense, la legislación sobre el superfondo señala que "la indemnización conseguida se destinará únicamente a restaurar, reemplazar o adquirir el equivalente de tales recursos naturales".<sup>630</sup>

En México, en torno a esta cuestión el Código Civil dispone en su artículo 1915 que "la reparación del daño debe consistir a elección del ofendido en el restablecimiento de la situación anterior, cuando ello sea posible, o en el pago de daños y perjuicios", aunque la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como algunas otras legislaciones locales y sectoriales han señalado la preeminencia de la reparación sobre la compensación económica.

En efecto, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en tratándose de responsabilidad por el manejo de residuos peligrosos, señala:

"Art. 152 bis.- Cuando la generación, manejo o disposición final de materiales o residuos peligrosos, produzca contaminación del suelo, los responsables de dichas operaciones deberán llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar y restablecer las condiciones del mismo, con el propósito de que éste pueda ser destinado a alguna de las actividades previstas en el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable, para el predio o zona respectiva"

---

<sup>630</sup> Sección 9697.art.107.f) de la CERCLA.

Por su parte, la Ley General de Vida Silvestre, establece en su artículo 108 que “La reparación del daño para el caso de la acción de responsabilidad por daño a la vida silvestre y su hábitat, consistirá en el restablecimiento de las condiciones anteriores a la comisión de dicho daño y, en el caso de que el restablecimiento sea imposible, en el pago de una indemnización la cual se destinará, de conformidad con lo establecido en el reglamento, al desarrollo de programas, proyectos y actividades vinculados con la restauración, conservación y recuperación de especies y poblaciones, así como a la difusión, capacitación y vigilancia”.

En el mismo sentido, la Ley Ambiental del Distrito Federal señala que:

Art. 222. - La reparación del daño consistirá en la restitución de las cosas al estado en que se encontraban antes del daño y sólo si ello no fuese posible, en el pago de una indemnización.

En consecuencia, la legislación mexicana tanto civil como ambiental establecen la preeminencia de la reparación *in natura* sobre la indemnización. Sin embargo, ninguna de esas legislaciones establecen criterios para determinar en qué consiste ésta.<sup>631</sup>

---

<sup>631</sup> Mercedes CAMPOS señala al respecto que la reparación *in natura* es un ideal difícil de lograr. De la autora véase: **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente. El caso del agua en México**. México, UNAM, 2000. P. 124.

Ahora bien, hay que tener presente que la reparación *in natura* no es siempre procedente. Así, coincidimos con HUTCHINSON cuando señala que este tipo de reparación tiene las siguientes excepciones:

a) No procede la reparación *in natura* cuando nos encontramos con un supuesto de imposibilidad de la reparación;

b) Se equiparan al primer supuesto aquellos casos en que, si bien no es imposible, la reparación *in natura* es muy costosa. Esta excepción debe interpretarse restrictivamente, comprende sólo aquellos casos en que el costo de la reparación *in natura* excede desproporcionalmente el propio beneficio obtenido con la reparación, y si pueden adoptarse medidas alternativas a la rehabilitación con un costo considerablemente menor.<sup>632</sup>

### 2.1.1. Formas de la reparación *in natura*

La reparación *in natura* consiste en la recomposición del ambiente, pero no siempre significa volver las cosas exactamente igual a como estaban anteriormente.<sup>633</sup> La reparación *in natura* entendida como la restitución exacta del medio a su estado de origen es, evidentemente, imposible, es decir, la reparación *in natura* siempre será una reparación relativa, una reparación parcial. La consecución del *statu quo* anterior se somete a numerosas dificultades científicas y técnicas: en primer lugar, a menudo se desconoce el

---

<sup>632</sup> HUTCHINSON, Tomás. *Responsabilidad pública ambiental*. En: MOSSET ITURRASPE et al. **Op. Cit.** T. I. Pp. 146-147.

<sup>633</sup> HUTCHINSON, Tomás, **Op. Cit.** P. 158.



estado inicial del medio agredido porque se carece de inventarios o estudios científicos globales realizados antes de la agresión,<sup>634</sup> en cuyo caso difícilmente se podrá evaluar el daño que se quiere reparar.<sup>635</sup> Partiendo del principio fundamental de que la reparación debe ser integral, o lo más completa posible, de acuerdo con el grado de desarrollo de la ciencia y la técnica,<sup>636</sup> ésta se rige por los siguientes principios:

“ a) La exigencia de reponer las cosas a su primitivo estado obligará al infractor, en primer lugar, a la retirada de residuos, o a determinar o demoler toda clase de instalaciones u obras y ejecutar cuantos trabajos sean precisos para tal fin, de acuerdo con los planes, formas y condiciones que fije el organismo competente.

b) tomar las medidas de carácter reconstructivo encaminadas a la restauración del ambiente”.<sup>637</sup>

En consecuencia, la reparación *in natura* implica: primero, garantizar que la actividad que causa el daño ambiental debe cesar, y en segundo lugar, el inicio de las tareas tendentes a la reconstrucción del bien dañado.

---

<sup>634</sup> Al respecto resulta muy interesante plantear como una de las finalidades del ordenamiento ecológico del territorio la determinación de las características vigentes de cada parte del territorio nacional.

<sup>635</sup> Así lo considera GOMÍS CATALÁ **Op. Cit.** P. 260.

<sup>636</sup> MARQUEZ SAMPAIO, Francisco José. **Op. Cit.** P. 229.

<sup>637</sup> HUTCHINSON, Tomás. *Responsabilidad pública ambiental*. En: MOSSET ITURRASPE, Jorge, et.al. **Op. Cit.** Tomo II. P. 150.

### 2.1.2. Cesación de la actividad dañosa

El primer paso tendente a la restauración del ambiente dañado consiste necesariamente en la cesación de la actividad dañosa. Por ello, dice MOSSET: “... el juez de la causa no puede permanecer indiferente hacia los daños que, durante la tramitación del proceso, se siguen produciendo... Daños en la mayoría de los casos, lo hemos dicho, irreversibles. Debe ordenar, sin más, la cesación de tales perjuicios, adoptar las medidas conducentes para ello, con valentía y decisión, de “cara a la sociedad”<sup>638</sup>.

Sin embargo, las medidas cautelares, en la mayoría de los sistemas jurídicos pertenecen al sistema procesal común y poco se adecuan a las características del daño ambiental.

Por ejemplo, en el Derecho mexicano, el Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal contempla las siguientes medidas precautorias:

“Art. 235. - Las providencias precautorias podrán dictarse:

- I.- Cuando hubiese temor de que se ausente u oculte la persona contra quien debe entablarse una demanda.
- II.- Cuando se tema que se oculten o dilapiden los bienes en que debe ejecutarse una acción real.
- III.- Cuando la acción personal, siempre que no tuviere otros bienes que aquellos en que se ha de practicar la diligencia y se tema que los oculte o enajene”.

---

<sup>638</sup> MOSSET ITURRASPE, Jorge. *El daño ambiental en el derecho privado*. En: MOSSET ITURRASPE, Jorge, *et al.* **Op. Cit.** Tomo I. P. 135-136.

Estas medidas sólo pueden consistir, según el artículo 2319 del Código citado en: arraigo de la persona para el caso de la fracción I y secuestro de los bienes para el caso de las fracciones II y III. Es decir, la legislación civil no prevé ninguna medida específica que tienda a la reparación del daño ambiental.

Son las legislaciones de corte administrativo las que con más facilidad se han adaptado a esta exigencia. Así, la ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de México (1988) establece en su artículo 170 que:

“Cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública, la Secretaría, fundada y motivadamente, podrá ordenar alguna o algunas de las siguientes medidas de seguridad:

I.- La clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes, así como de las instalaciones en que se manejen o almacenen especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre, recursos forestales, o se desarrollen las actividades que den lugar a los supuestos a que se refiere el primer párrafo de este Artículo;

II.- El aseguramiento precautorio de materiales y residuos peligrosos, así como de especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre o su material genético, recursos forestales, además de los bienes, vehículos, utensilios e instrumentos directamente relacionados con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad, o

III.- La neutralización o cualquier acción análoga que impida que materiales o residuos peligrosos generen los efectos previstos en el primer párrafo de este Artículo.

Así mismo, la Secretaría podrá promover ante la autoridad competente, la ejecución de alguna o algunas de las medidas de seguridad que se establezcan en otros ordenamientos”.

### 2.1.3. La recomposición

La recomposición del ambiente al estado anterior del daño exige disponer de criterios científicos capaces de calcular el grado de reconstitución del medio ambiente dañado.<sup>639</sup> Estos criterios, aceptados por la comunidad científica, deben encontrar cobijo legal suficiente que garantice su aplicación efectiva: el estándar de reparación que se establezca en cada caso concreto se corresponderá con el estándar de calidad ambiental que en *última ratio* defiende un sistema jurídico determinado.<sup>640</sup>

Es bien conocido que el estándar de calidad ambiental que se pretende no siempre coincide con el estándar que científicamente sería deseable. Ahora bien, si la recomposición es imposible, debe buscarse el establecimiento de medidas equivalentes a la misma; dice GOMÍS CATALÁ: “la ley Suiza sobre la

---

<sup>639</sup> GOMÍS CATALÁ. *Op. Cit.* P.260.

<sup>640</sup> Como dice MARTÍN MATEO. “La elección de las medidas utilizables para la valoración de los daños y la precisión de las medidas adecuadas para su reparación, dependerá del ámbito de las perturbaciones ambientales introducidas y del alcance y gravedad de los perjuicios”. MARTÍN MATEO, Ramón. **Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica.** Estudio realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo, 2000. P. 15.

protección al medio ambiente, la ley Federal Alemana sobre la protección de la naturaleza y el Convenio del Consejo de Europa admiten expresamente en sus definiciones de reparación del medio ambiente” las medidas tendentes a alcanzar un efecto equivalente a la restauración absoluta.<sup>641</sup>

Al respecto, la legislación ambiental mexicana coincide en señalar que la reparación *in natura* consiste en la restauración del medio ambiente dañado, entendiéndose por tal, según el artículo 3º, fracción XXXII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente<sup>642</sup> “El conjunto de actividades tendentes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales”. En el mismo sentido, tanto la Ley General de Vida Silvestre como la Ley Ambiental del Distrito Federal establecen que la reparación consiste en el restablecimiento de las condiciones anteriores a la comisión del daño, es decir, en la restauración.

No obstante, resulta poco indicativo identificar reparación del daño con restauración si no existen parámetros de determinen cuándo se ha logrado la restauración. Por ejemplo, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que la reparación de un suelo contaminado<sup>643</sup>

---

<sup>641</sup> GOMÍS CATALÁ, Lucía. **Op. Cit.** P. 264.

<sup>642</sup> El término restauración no es, por cierto, diferente al de remediación propio de las legislaciones pertenecientes al common law. Véase: CAMPOS DÍAZ BARRIGA, Mercedes. **Op. Cit.** P. 125-126.

<sup>643</sup> Debe tomarse en cuenta que la contaminación es sólo una de las posibles formas de dañar el ambiente.

consiste en "llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar y restablecer las condiciones del mismo, con el propósito de que éste pueda ser destinado a alguna de las actividades previstas en el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable, para el predio o zona respectiva".<sup>644</sup> Sin embargo, de no existir programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico no se tendrá parámetro para medir el grado de restauración. Por ello, como señala Susana SAVAL, ante la ausencia de disposiciones legales que establezcan cual es el nivel de limpieza requerido para considerar reparado un suelo, sólo es posible acogerse de manera referencial a los siguientes criterios: 1) los fijados por normas extranjeras; 2) los señalados por la evaluación de riesgos; y 3) la función del uso que se pretenda dar al suelo.<sup>645</sup>

Ahora bien, desde nuestro punto de vista, la reparación *in natura* del daño se logrará si el medio ambiente dañado es recompuesto de tal forma que los elementos afectados recobren la capacidad de seguir cumpliendo la función que realizaban previamente, independientemente de que existan o no normas jurídicas que establezcan un parámetro de reparación.

---

<sup>644</sup>El artículo 152 bis es de hecho la única referencia que hace esta Ley a la reparación *in natura* del daño.

<sup>645</sup> SAVAL BOHÓRQUEZ, Susana. *Remediación y restauración*. En: Varios autores. **Pemex: ambiente y energía. Los retos del futuro**. México, UNAM-PEMEX. Pp. 163-171.

#### 2.1.4. La reparación *in natura* sustituta

Como se ha dicho, la reparación *in natura* no siempre es posible, pero esta circunstancia no debe conducir necesariamente a la sustitución de la misma por el pago en especie, sino que preferentemente debe buscarse la reparación de otro bien dañado en sustitución de aquel que no puede ser restaurado.

### 2.2. La indemnización

Cuando es imposible la restitución del ambiente al estado que guardaba antes de que se produjera el daño,<sup>646</sup> se debe adoptar la solución prevista en la teoría clásica de la responsabilidad civil,<sup>647</sup> esto es, determinar el valor de la indemnización correspondiente.<sup>648</sup>

---

<sup>646</sup> Carlos DE MIGUEL PERALES señala a este respecto que “ En la práctica la mayor parte de las veces la reparación *in natura* es muy difícil –si no imposible -, por lo que se suele dar con mucha mayor frecuencia la reparación en metálico. Debe quedar claro, sin embargo, que se trata de una forma subsidiaria de reparación, a la que sólo se puede acudir cuando la reparación específica no es posible, por ejemplo por la propia naturaleza de las cosas (el bien destruido es único y ha desaparecido) o porque un tercero cuya colaboración es imprescindible ya no vive”. DE MIGUEL PERALES, Carlos, **Op. Cit.** P. 217.

<sup>647</sup> De acuerdo con el enfoque del *law and economics*, estas dos funciones deben combinarse de manera que los intercambios no queden paralizados, sujetos a riesgos inmensurables, a fin de que se haga posible la adecuada evaluación colectiva de los costos y beneficios que generan. Se debe procurar que el uso eficiente de los recursos no se vea afectado ni por un excesivo nivel de disuasión ni por una presión exagerada de los costos que generan las actividades dañosas en general.

<sup>648</sup> MARQUEZ SAMPAIO, Francisco José. **Responsabilidade Civil e Reparação de Danos ao Meio Ambiente. Atualizado de acordo com a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1988.** 2º Ed. Río de Janeiro, Editora Lumen Juris, 1988. P. 230.

Sin embargo, la indemnización del daño ambiental como medio de reparación ofrece también varios problemas,<sup>649</sup> entre ellos la determinación del monto a indemnizar y la forma de traducir la indemnización en un beneficio para el ambiente.

### 2.2.1. La valoración del daño

El fin tradicional de la responsabilidad civil es indemnizar al perjudicado obligando al responsable del daño a pagar los costes de cualquier pérdida resultado de ese daño,<sup>650</sup> pero “el problema fundamental que suscita la reparación de los daños ambientales, es el de su expresión en términos de economía monetaria”.<sup>651</sup> Así, cuando los daños al medio ambiente se traducen en un daño a la integridad física de las personas o a sus bienes (daño civil por influjo medioambiental), el método de evaluación del daño no plantea ninguna

---

<sup>649</sup> Como dice Efraín PÉREZ. “Tradicionalmente, las legislaciones han reconocido indemnización tan sólo para daños directos a la persona o la propiedad, más no para daños a los recursos ambientales, cuando éstos no pertenecen al dominio privado. Esto permite, a lo más, la compensación por los daños económicos directos que se reconocen a las personas o instituciones que logren probar que sufrieron, como consecuencia de la contaminación, un daño actual económico. Otras partes con menores intereses directos no han tenido, bajo esos criterios, un sustento legal para reclamar una indemnización. Esto es aún más claro en acciones que se han propuesto por la destrucción de fauna silvestre, toda vez que en la mayoría de los sistemas legales, hasta la aprobación del Convenio de la diversidad biológica, no tenían un dueño reconocido”. PÉREZ, Efraín. **Op. Cit.** P. 130.

<sup>650</sup> Así lo afirma PIGRETTI: “Se trata de desarrollar el postulado según el cual todo productor de contaminación debe en principio ser el responsable de pagar en primer término por las consecuencias de su acción”. PIGRETTI, Eduardo. Un nuevo ámbito de responsabilidad: criterios, principios e instituciones del derecho ambiental. En: PIGRETTI, Eduardo *et al.* **La responsabilidad por daño ambiental.** Buenos Aires, Centro de Publicaciones Jurídicas y Sociales, s/a. Pp. 29.

<sup>651</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica.** Estudio realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo, 2000. P. 6.



especialidad en relación con los existentes en el plano general de la responsabilidad civil,<sup>652</sup> pero cuando se trata de lo que hemos denominado daño ecológico puro, resulta muy difícil establecer cuál es el valor del medio ambiente dañado.<sup>653</sup>

Al respecto, se ha dicho que la valoración del daño ambiental resulta una tarea imposible que únicamente admite valoraciones por aproximación basadas en el estado general de la ciencia, es decir, en lo que razonablemente se puede dar como conocido.<sup>654</sup> Aunque en principio es válido sostener que: “La pérdida suele calcularse en función de la depreciación económica del bien agregado o del coste real de la reparación del daño, pero el daño ambiental, al no tener un

---

<sup>652</sup> En estos casos se ha dicho que “El valor de la Indemnización debe ser, igual a la pérdida o perjuicio que el acreedor experimente con motivo de la no ejecución total o parcial, o la demora en la ejecución; y que está pérdida o perjuicio consiste en dos hechos diferentes que la indemnización debe comprender: una disminución real del patrimonio del acreedor, a que se ha dado el nombre de daño emergente; y la privación de una ganancia o utilidad que el acreedor tenía derecho de alcanzar en virtud de su crédito, llamado por eso lucro cesante. CLARO SOLAR, Luis. *Explicaciones de derecho civil chileno y comparado*, Volumen V, T. XI, Santiago, Editorial Jurídica de Chile, 1979. Pp. 724 y 725. Citado por PÉREZ, Efraín. **Op. Cit.** P. 130.

<sup>653</sup> PEARCE y TURNER señalan que para medir el daño infligido al medio ambiente por un proyecto de desarrollo es necesario calcular el Valor Económico Total perdido por causa de ese desarrollo, cuestión desde luego muy compleja. Véase de estos autores **Op. Cit.** Pp. 187-206.

<sup>654</sup> “Un ejemplo: Actualmente se conocen un total aproximado de 6.000.000 de sustancias químicas, de las que unas 600.000 son utilizadas cotidianamente; pues bien de tan sólo 8.000 de ellas se conocen con más o menos certeza sus efectos (en el humo de un cigarrillo hay 5.000 agentes químicos). Piensen en la intoxicación que, posiblemente, se produjo por las anilinas adicionadas al conocido como *aceite tóxico*. Hoy, tras el trabajo de distintas comisiones internacionales de científicos, no se conoce aún el concreto proceso de la enfermedad ni, con certeza, su agente desencadenante”. REAL FERRER, Gabriel. *Cobertura de riesgos ambientales*. En: <http://www.ua.es/dda/cobertura.htm>. P. 6.

valor mercantil, no puede indemnizarse directamente como pérdida económica. No obstante, puede tener gran valor desde otro punto de vista, por ejemplo, la extinción de una especie o la pérdida de un paisaje pintoresco”,<sup>655</sup> o la extinción de un bosque cuyas consecuencias pueden ser graves en función del incremento del efecto invernadero.<sup>656</sup>

Por otra parte, los daños ambientales son, en ciertos casos, de gran magnitud<sup>657</sup> lo que vuelve muy complicada para los jueces la labor de examinarlos y evaluarlos plenamente tanto para efectos procesales como para efectos de dictar sentencia condenatoria,<sup>658</sup> y cuando la valuación del daño ambiental es posible, el monto a indemnizar suele ser muy elevado,<sup>659</sup> por ejemplo, según CHURCH y NAKAMURA, la limpieza rigurosa de todos los

---

<sup>655</sup> CABANILLAS SÁNCHEZ, Antonio. **La reparación de los daños al Medio Ambiente**. Navarra, Aranzadi, 1996. P. 262.

<sup>656</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica**. Estudio realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo, 2000. P. 15.

<sup>657</sup> Esta situación contrasta con lo que señala HUTCHINSON, en el sentido de que: “en muchas ocasiones los daños alcanzados a un número muy elevado de víctimas, tienen para cada una de ellas un alcance económico reducido e incluso modesto”. *Responsabilidad Pública Ambiental*. En: MOSSET ITURRASPE, Jorge, et.al. **Op. Cit.** Tomo II. P. 62.

<sup>658</sup> MARQUEZ SAMPAIO, Francisco José. **Responsabilidade Civil e reparaçao de Danos ao Meio Ambiente. Atualizado de acordo com a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998**. 2º ed. Rio de Janeiro, Editora Lumen Juris, 1988. P. 228.

<sup>659</sup> Es más difícil determinar el monto de la indemnización cuando se trata de lo que hemos denominado el daño ecológico puro, puesto que resulta difícil poner un precio al ambiente cuyos elementos, en algunos casos no se encuentran en el mercado. Véase: LETTERA, Francesco. *Lo stato ambientale e le generazioni future*. En: **Rivista giuridica dell’Ambiente**. Núm. 2 anno VII. P. 245.

sitios contaminados por residuos peligrosos en el territorio de los Estados Unidos de América tendría un costo aproximado de 1.7 trillones de dólares.<sup>660</sup>

En el mismo sentido, un análisis elaborado por la Empresa Roche, reconoce que para 1996 habían sido desembolsados por esa transnacional más de 300 millones de francos suizos para indemnizar los daños causados por el accidente ocurrido en Seveso, Italia en 1976.<sup>661</sup>

En suma, la valoración del daño ambiental es muy compleja y puede decirse que hasta ahora en ningún sistema jurídico se ha establecido un método de evaluación económica capaz de hacer frente a la complejidad del daño ambiental.<sup>662</sup>

---

<sup>660</sup> CHURCH, Thomas y NAKAMURA, Robert. **Cleaning up the mess. Implementation strategies in superfund.** Washington, The Brookings Institution, 1993.P. 3.

<sup>661</sup> Seveso-Twenty Years After. en: <http://www.roche.com/about/esevese.htm>

<sup>662</sup> Incluso, en México ni siquiera para efectos de la determinación de la indemnización en tratándose del daño tradicional existe un criterio eficaz. La legislación ambiental no establece regla alguna para determinar el monto de la indemnización, por lo que resulta aplicable la regla general que establece el Código Civil, según la cual: "Cuando el daño se cause a las personas y produzca la muerte, incapacidad total o permanente, parcial permanente, total temporal o parcial temporal, el grado de la reparación se determinará atendiendo a lo dispuesto a la Ley Federal del Trabajo. Para calcular la indemnización que corresponda se tomará como base el cuádruple del salario mínimo más alto que esté en vigor en la región y se extenderá al número de días que para cada una de las incapacidades mencionadas señala la Ley Federal del Trabajo. En caso de muerte la indemnización corresponderá a los herederos de la víctima".

Ahora bien, jurisprudencialmente se ha sentado un criterio que data de los años 50s cuando un camión repartidor de refrescos atropelló y causó la muerte a una niña de cinco años de edad, en el Estado de Chiapas. Los padres demandaron a la compañía propietaria del vehículo y cuantificaron la indemnización argumentado que tratándose de una niña sana era previsible que pudiese llegar al promedio de edad, en esa época de 60 años, y que como a partir de los 18 años hubiese tenido que sostener a sus padres, y tomando en cuenta además que por lo menos hubiera ganado el salario mínimo, entonces el monto de la indemnización sería el salario mínimo

Si bien corresponde a las ciencias económicas determinar los mecanismos idóneos para la valoración del daño, a la ciencia jurídica toca establecer la forma normativa que tales estrategias deben asumir dentro del orden legal. Así, el derecho comparado y la doctrina *ius ambiental* muestran varias alternativas a este paradigma, a saber: que el valor de la indemnización sea igual al costo de la restauración; que el legislador establezca un parámetro indemnizatorio; que se negocie su monto; o que el juez o la administración determinen su cuantía.<sup>663</sup>

#### **2.2.1.1. Determinación del monto de la indemnización según los gastos realizados durante la restauración**

Si el objetivo de la valoración del daño es, como debiera serlo siempre, financiar los costos de la restauración ambiental, entonces la determinación de su monto no tiene mayor problema, éste será igual al total de los gastos involucrados en tal objetivo. Así lo sostienen por ejemplo GOMÍS CATALÁ y MARTÍN MATEO. En efecto, la primera afirma “la evaluación del daño

---

correspondiente a 42 años. El juez falló a favor de los padres. **DAÑO EXTRA CONTRACTUAL. INDEMNIZACIÓN POR.** Tercera Sala. *Semanario Judicial de la Federación*, 5ª. Época. Tomo CXIII, pág. 443. Precedentes: Medina Natalia. Pág. 443. Tomo CXIII, 6 de agosto de 1962. 4 votos.

<sup>663</sup> Véase: GOMIS CATALÁ. **Op. Cit.** Pp. 265-274, MARTÍN MATEO, Ramón. **Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica.** Estudio realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo, 2000. Pp. 20-25 y CABANILLAS SÁNCHEZ, Antonio. **La reparación de los daños al medio ambiente.** Pamplona, Aranzadi, 1996. Pp.262-274.

ambiental desempeña dos funciones fundamentales: por una parte, el cálculo de la indemnización monetaria puede destinarse a financiar la reparación *in natura*, en cuyo caso la evaluación del daño ecológico no debería plantear, en principio, ningún problema puesto que el coste del daño ambiental equivale al coste de las medidas de reparación; por otra parte, la evaluación del daño ambiental contribuye a su objetivación en términos económicos: así, la valoración económica constituye un elemento indispensable para la gestión del medio ambiente, en general, contribuyendo a su integración en los costes de producción o en los procesos de decisión y permitiendo la compensación económica cuando se produce una agresión ambiental cuya reparación *in natura* es imposible o desproporcionada”.<sup>664</sup> MARTÍN MATEO, por su parte señala que siguiendo el criterio inherente a la reparación *in natura*, cuando ésta culmina el responsable habrá pagado los costos totales de la restauración.<sup>665</sup>

La Ley alemana de Responsabilidad Ambiental (1990) constituye un buen ejemplo de este planteamiento al señalar:

**“Art. 16. Gastos por medidas para restaurar la condición previa (1)**

Donde el daño a la propiedad al mismo tiempo implique una interferencia con la naturaleza o un paisaje determinado, si la

---

<sup>664</sup> GOMÍS CATALÁ, Lucía. **Op. Cit.** Pp. 266-267.

<sup>665</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Op. Cit.** P. 20.

parte afectada restaura las condiciones que existirían si la interferencia no hubiera ocurrido, se aplicara el art. 251, párrafo (2), del Código Civil con la cláusula que cualquier gasto requerido para la restauración a la condición previa no puede ser considerado como desproporcionado por la simple razón de que excede al valor de la propiedad.

La parte responsable por el daño debe, si lo pide la parte afectada, hacer pagos adelantados por los gastos que se requieran”.<sup>666</sup>

Puede decirse sin embargo que esta Ley no resuelve plenamente la cuestión<sup>667</sup> toda vez que únicamente establece criterios para determinar el monto de la indemnización en tratándose de daños civiles por influjo medioambiental, es decir, cuando a causa de impactos al ambiente se provocan daños que consistan en afectaciones a la salud de las personas o incluso la muerte,<sup>668</sup> pero no en tratándose de daños al ambiente.

---

<sup>666</sup> **IBID.**

<sup>667</sup> Aunque Mercedes CAMPOS señala que “La Ley alemana, en sus artículos 12 a 16, regula el deber de indemnización cuando por influjo medioambiental se hubiere ocasionado la muerte por daños corporales o en la salud y daños en las cosas. La doctrina ha considerado que las aportaciones más importantes que hace esta ley en relación con la indemnización, son las siguientes: 1) Cuantifica el daño, lo cual es uno de los problemas principales en materia de responsabilidad civil. 2) Prevé el caso en que si el deterioro de una cosa constituye también una agresión a la naturaleza o al paisaje y la víctima restablece el estado anterior, el responsable del daño no podrá invocar la norma del Código Civil alemán, según la cual la reparación debida está limitada únicamente al valor de la cosa deteriorada. Es así, como el artículo 16 va más allá del derecho común, otorgando una verdadera reparación de un daño ecológico, a cargo de aquel que es responsable de una agresión al medio ambiente, siempre y cuando a) el perjudicado sea propietario del lugar natural deteriorado; b) que él proceda efectivamente a su reparación. 3) Establece un límite de la responsabilidad, que asciende a 160 millones de marcos alemanes.” CAMPOS; Mercedes **Op. Cit.** Pp. 127-128.

<sup>668</sup> Véanse los artículos 12 a 15 de la citada Ley en: WINTER, Gerd (editor). **Op. Cit.** Pp. 356-357. Al respecto, dice GOMÍS CATALÁ “ Algunas leyes ambientales –como por ejemplo, *la Ley alemana sobre responsabilidad ambiental-* contemplan con atinado

Por otra parte, este mecanismo de valoración del daño es de imposible aplicación en los casos en que la restauración no es viable, supuesto del cual surge precisamente la necesidad de indemnizar.

### 2.2.1.2. La determinación legal

Esta propuesta encuentra respaldo en la magnitud que los daños ambientales suelen alcanzar,<sup>669</sup> por lo que es necesario que el derecho establezca un límite al monto de la indemnización.<sup>670</sup>

Al respecto, puede citarse como ejemplo la Ley alemana de Responsabilidad por daños al ambiente que establece un límite de compensación su artículo 15:

**Art. 15 Cantidades máximas de responsabilidad.** La parte responsable por los daños será responsable de muerte, daños corporales o deterioro en la salud de cualquier persona solamente por un total de 160 millones de marcos e igualmente, con respecto a daños a la propiedad, solamente por una cantidad de 160 millones de marcos, a condición de

---

criterio una serie de reglas específicas para solucionar el problema de cómo ha de ser resarcido el daño por muerte, el daño corporal o a la salud y el daño a las cosas por influjos medioambientales". GOMÍS CATALÁ, Lucía. **Op. Cit.** P. 266.

<sup>669</sup> "Por ejemplo, la indemnización a las víctimas de Bhopal ascendió a 470 millones de dólares. La demanda por los daños originados por el accidente del Amoco-Cádiz ascendió a 1.330 millones de francos franceses (obtuvieron 645, en la revisión de 1.989): El accidente de Alaska ha costado a la Exxon 100.600 millones de pesetas ( MARTÍN MATEO) Se ha calculado que la catástrofe de Chernobil, de haberse producido en Bélgica, por ejemplo, hubiera representado un coste en indemnizaciones de 16 000 millones de dólares (SMETS). Y todo esto sin tener en cuenta los daños ambientales". REAL FERRER, Gabriel. **Loc. Cit.**

<sup>670</sup> Véase: GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** Pp. 105-107

que el daño haya sido causado por un único impacto ambiental. Cuando por un sólo impacto ambiental deban hacerse varias compensaciones y excedan las cantidades máximas especificadas en la primera oración de este artículo, el pago de la indemnización individual deberá decrecer en proporción a la cantidad en que rebasen la cantidad máxima especificada.

En México, como ya se asentó, la legislación ambiental no aborda este problema, pero la Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares<sup>671</sup> trata de resolverlo estableciendo una serie de reglas según las cuales se fija el monto de la indemnización en caso de que el daño se produzca. Según la Ley citada, la responsabilidad civil nunca podrá rebasar el límite de cien millones de pesos por accidente, además de que el monto de indemnizaciones totales correspondiente a todos los accidentes que ocurran en una misma instalación nuclear en un período de doce meses consecutivos, no podrá exceder de ciento noventa y cinco millones de pesos.<sup>672</sup>

---

<sup>671</sup> La Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares que fue publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 31 de diciembre de 1974, tiene como objeto el regular la responsabilidad civil por daños que puedan causarse en el empleo de reactores nucleares y la utilización de sustancias o combustibles nucleares y desechos de estos.

<sup>672</sup> Asimismo, se fijan límites a los montos de indemnización por daños personales imputables al accidente nuclear, a saber: a) En caso de muerte, el importe del salario mínimo general vigente en el Distrito Federal multiplicado por mil; b) En el caso de incapacidad total el salario indicado en el inciso a) multiplicado por 1500; c) En el caso de incapacidad parcial el salario indicado en el inciso a) multiplicado por 500. Pero además, se agrega que estos montos en su conjunto jamás podrán exceder del límite máximo establecido de \$195,000,000.00, en todo caso se aplicará a prórrata.



Una de las críticas que pueden hacerse a esta idea es que resulta demasiado arbitrario fijar un límite sin tomar en cuenta las condiciones en que el daño se produce, ni sus efectos. Lo mismo puede decirse de las indemnizaciones tarifadas que se aprecian en algunas leyes como la Ley 6/1992, de 18 de diciembre, de protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca en Castilla y León, cuyo anexo III recoge detalladamente el valor de las especies acuáticas para el cálculo de indemnizaciones.<sup>673</sup>

### 2.2.1.3. La indemnización negociada

Para algunos autores, las posibilidades prácticas y las dimensiones extraordinarias de los daños ambientales hacen poco aplicable la vía judicial para valorar el daño, por lo que resulta más conveniente recurrir a la evaluación negociada de la indemnización.<sup>674</sup> Por ejemplo, MARTÍN MATEO señala que

---

<sup>673</sup> Véase: GOMÍS CATALÁ. **Op. Cit.** P. 271.

<sup>674</sup> Así lo sostiene GOMÍS CATALÁ, quien además apunta “ Sin duda el asunto *Sandoz* constituye el ejemplo más famoso y esclarecedor que existe en materia de reparación y evaluación negociada de los daños derivados de una catástrofe ecológica. Así, tras la contaminación de las aguas del Rin provocada por el incendio de la fábrica de productos químicos de Sandoz en Bâle el 1 de noviembre de 1986 y el consiguiente vertido de 1.200 toneladas de productos altamente tóxicos y peligrosos ( insecticidas, herbicidas y fungicidas), el Ministro del Medio Ambiente francés coordinó todas las operaciones de investigación y reparación. Para ello designó un comité de expertos que elaboró un informe sobre los daños ocasionados. Por su parte, la mayoría de las víctimas de la contaminación del Rin decidieron unificar sus esfuerzos y crearon la asociación Alsarhin. Esta asociación agrupaba a todos los sectores afectados.... Entre las reclamaciones de esta asociación merece la pena destacar la indemnización de lo que se calificó en el procedimiento de negociación como <<daño moral>>: el daño provocado a la imagen de marca de la región de Alsacia – lo que repercutía en el turismo de la zona- y el daño ocasionado a las asociaciones de protección del medio ambiente.... En ambos casos se estaba reclamando la reparación del daño ambiental. Sin embargo, la compensación económica de ambos daños fue rechazada y tan sólo se admitió una dotación especial para el otorgamiento regional del turismo. GOMÍS CATALÁ, Lucía. **Op. Cit.** Pp. 267-268.

“ante la inviabilidad, salvo en supuestos aislados, de conseguir valores objetivos para cifrar la reparación de los daños ambientales, es corriente que se recurra a acuerdos de tres bandas: contaminadores, particulares afectados, administración representando intereses públicos”.<sup>675</sup>

Ahora bien, aunque en el derecho ambiental mexicano no se contempla expresamente esta posibilidad, tanto la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente,<sup>676</sup> como la Ley Forestal<sup>677</sup>, y la Ley General de Vida Silvestre,<sup>678</sup> contemplan la posibilidad de conmutar el monto de la multa por acciones a favor del medio dañado, lo cual podría ser usado para propiciar la restauración del ambiente en caso de daño. No obstante, so pena de crear

---

<sup>675</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Op.Cit.** P. 23.

<sup>676</sup> En efecto, el artículo 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala a este respecto:

“...La autoridad correspondiente podrá otorgar al infractor, la opción de pagar la multa o realizar inversiones equivalentes en adquisición e instalación de equipo para evitar contaminación, o en la protección, preservación o restauración del ambiente y los recursos naturales, siempre y cuando se garanticen las obligaciones del infractor, no se trate de alguno de los supuestos previstos en el Artículo 170 de esta Ley y la autoridad justifique plenamente su decisión”.

<sup>677</sup> La Ley Forestal, por su parte dice en su artículo 491 que “La Secretaría, justificando plenamente su decisión, podrá otorgar al infractor la opción de pagar la multa o realizar trabajos o inversiones equivalentes en materia de conservación, protección o restauración de los recursos forestales, siempre y cuando se garanticen las obligaciones del infractor, éste no sea reincidente y no se trate de irregularidades que impliquen la existencia de riesgo inminente de daño o deterioro grave de los ecosistemas forestales”.

<sup>678</sup> La Ley General de Vida Silvestre señala en su artículo 127 que “La autoridad correspondiente podrá otorgar al infractor la opción a que se refiere el párrafo final del artículo 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, si éste se obliga a reparar el daño cometido, mediante el restablecimiento de las condiciones anteriores a su comisión o a realizar una inversión equivalente en los

un régimen de excepción, la legislación tendría que establecer los supuestos básicos en los cuales se admite esta forma de negociación, así como los actores jurídicos legitimados para negociar.

#### **2.2.1.4. Determinación judicial o administrativa**

También se ha sugerido que el juez se encargue de determinar el valor monetario del daño.<sup>679</sup> Así, la Ley italiana del 8 de julio de 1996 se refiere a la reparación del daño ambiental en el artículo 18.6, según el cual el Juez, cuando no sea posible una precisa cuantificación del daño, determinará el importe en vía equitativa, teniendo en cuenta la gravedad de la culpa individual, del coste necesario para la restauración y el beneficio conseguido por el transgresor a consecuencia de su comportamiento lesivo de los bienes ambientales.<sup>680</sup> Pero este sistema tampoco está exento de críticas, por ejemplo, GOMÍS CATALÁ señala que el juez sólo podrá evaluar por aproximación los daños que son susceptibles de tener un valor económico preciso, a menos que la ley imponga al juez criterios mínimos a fin de evitar que tenga un margen de discrecionalidad demasiado amplio.<sup>681</sup> Lo mismo sucedería si se faculta a la administración pública para determinar el monto de la indemnización.

---

términos que se establezcan, en cuyo caso se observará lo previsto en esa disposición”.

<sup>679</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Op. Cit.** Pp. 20-25.

<sup>680</sup> Así lo refiere CABANILLAS SÁNCHEZ, Antonio. **Op. Cit.** P. 266.

<sup>681</sup> GOMIS CATALÁ, Lucía. **Op. Cit.** P. 270.

En suma, la valoración del daño ambiental a los fines de la determinación de la indemnización, cuando la restauración no es posible, es aún un tema no resuelto por la legislación ambiental. Cuando la reparación *in natura* es viable no procede la indemnización o en todo caso el problema de valoración no existe, ya que ésta debe ser igual a los gastos totales realizados para tal efecto. En todo caso, para aproximarnos a la solución de este paradigma será necesario tomar en cuenta al menos los siguientes principios:

- 1) La indemnización debe ser integral, y esto significa que todo tipo de daños ambientales, tanto materiales como morales, deben ser considerados en su valoración.
- 2) Debe existir una adecuación entre la reparación y el daño efectivamente sufrido, esto es, que la víctima no debe ni enriquecerse ni empobrecerse, debe haber un justo resarcimiento que el Juez debe establecer;
- 3) El monto de la indemnización debe estar en relación al valor de los servicios ambientales que los bienes dañados proporcionan normalmente es decir a la función que cumplen en sistema determinado, considerando además las pérdidas imputables al período en el que los rendimientos del ecosistema destruido o perjudicado fueran inferiores a las esperadas.<sup>682</sup>

---

<sup>682</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Op. Cit.** P. 18

### 2.2.2. El destino de la indemnización

El otro problema que entraña la reparación económica del daño es ¿a quién debe indemnizarse?, dado que, como hemos señalado, el medio ambiente como bien jurídico propiamente tal no tiene un titular individual.<sup>683</sup> Es decir, en el caso de daños ambientales normalmente se trata de daños sociales consustanciados en un tiempo durante el cual la sociedad fue privada de disfrutar ciertos recursos naturales dañados y de las circunstancias benéficas que tales recursos, en conjunto con los demás, le proporcionaban. La condena impuesta a un causante de daños ambientales puede determinar, por tanto, que sea pagada una indemnización por los referidos daños sociales.

Por ello se dice, que en materia ambiental, se produce una verdadera disociación entre el titular del derecho a la acción reparadora, el legitimado activo, que tiene acceso a la justicia, y el titular del derecho a la indemnización,

---

<sup>683</sup> Por ejemplo, en Brasil, la Constitución Federal asegura a todos el derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, de forma que aquél que afecte tal equilibrio vulnera el derecho difuso constitucionalmente consagrado y por tanto queda obligado a reconstruir el equilibrio antes existente, *in natura* o mediante el pago de una indemnización tendente al mismo fin –para que el daño no repercuta indefinidamente– pero también queda obligado a prestar indemnización a la colectividad por el tiempo durante el cual ésta tuvo que soportar el desequilibrio ecológico y todos los perjuicios que ello representa. La reparación del medio ambiente *in natura* o mediante el pago de una indemnización destinada a la referida recomposición, evitan que las repercusiones negativas soportadas por la colectividad privada del equilibrio ecológico se produzcan indefinidamente; esto es, tienden a hacer cesar la violación del derecho al medio ambiente adecuado. Véase: MARQUEZ SAMPAIO, Francisco José. **Responsabilidade civil e reparaçao de danos ao meio ambiente. Atualizado de acordo com a lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.** 2ª edición. Río de Janeiro. Editora Lumen Juris, 1998. P. 239.

aquel que puede ingresar la suma de dinero de la condena a su propio patrimonio.<sup>684</sup>

En primera instancia puede sustentarse la idoneidad de repartir o dividir el monto de la condena entre los miembros de la comunidad afectados, pero esta posibilidad no es aplicable cuando el bien dañado (el medio ambiente) no es de apropiación individual. Por ello ha surgido la idea de crear fondos destinados a recoger y administrar las indemnizaciones que vienen a ocupar el lugar de la reparación *in natura* cuando ésta se vuelve imposible.<sup>685</sup> Este aspecto será tratado en detalle al final de este capítulo.

### 3. La reparación del daño en la vía administrativa

Los problemas antes descritos con relación a la reparación del daño ambiental por la vía civil han llevado al planteamiento simplista e incorrecto de buscar la reparación del daño ambiental a través del derecho administrativo, en lugar de proponer una legislación específica que complemente a dicho régimen

---

<sup>684</sup> MOSSET ITURRASPE, Jorge. *El daño ambiental en el derecho privado*. En: MOSSET ITURRASPE, Jorge, *et al. Daño ambiental*. Buenos Aires, Rubinzal-Culzoni editores, 2000. Tomo I. P. 130.

<sup>685</sup> “La filosofía de los Fondos consiste en hacer recaer las cargas relativas a un riesgo industrial sobre el colectivo que la causa. La técnica de los Fondos de indemnización ni es reciente ni es exclusiva de la materia ambiental, pero parece especialmente útil en este campo”. REAL FERRER, Gabriel. **Op. Cit.** P. 8.

Ello es explicable porque la estrategia fundamental del derecho ambiental descansa todavía en el uso del derecho administrativo. Como GÜNTER HEINE señala: “los legisladores en todo el mundo han establecido en el campo de investigación del derecho ambiental con una más o menos amplia red de regulaciones administrativas, frecuentemente dejando a las agencias administrativas determinar el nivel aceptable o permisible de contaminación en casos individuales”.<sup>686</sup> La misma situación es referida por Andrew WAITE respecto del derecho inglés cuando señala: “La mayor parte de las leyes relativas al ambiente adoptan una estrategia compuesta de una mezcla de medidas administrativas y sanciones represivas”.<sup>687</sup>

Ahora bien, el derecho administrativo tiene, a diferencia del derecho civil, una misión preventiva antes que reparadora y por ello basa su efectividad precisamente en el establecimiento de un sistema de sanciones preponderantemente pecuniario para los casos de incumplimiento de la norma. Sin embargo, en algunos países, frente a las sanciones pecuniarias tradicionalmente propias del derecho administrativo,<sup>688</sup> la legislación

---

<sup>686</sup> Tomado del trabajo de este autor titulado *Environment protection criminal law*. En: LOMAS, Owen. **Frontiers of environmental law**. Londres, Chancery, 1991. P. 79.

<sup>687</sup> WAITE, Andrew. *Les sanctions pénales et administratives dans le droit anglais de l'environnement*, en: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la Recherche Scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Núm. 2/ 1990. P. 153.

<sup>688</sup> María CALVO CHAPARRO, citando a RODRÍGUEZ RAMOS, dice a este respecto que, “La función que cumplen, pues, las medidas represivas o sancionadoras, tanto en la materia medioambiental como en cualquier otra, consiste, por un lado, en amenazar para disuadir a los que intencionada o negligentemente están próximos a la infracción –función conocida como <<prevención general>>- y, por otra parte, y ya en los

administrativa ambiental ha comenzado a incorporar otras de carácter complementario y que tienden a la restauración del medio ambiente dañado,<sup>689</sup> aunque esto pudiere significar el alejamiento de esa disciplina jurídica de su función original,<sup>690</sup> que es fundamentalmente la prevención del daño,<sup>691</sup> antes que la reparación.

---

supuestos de infracción, aparece la responsabilidad correspondiente a la naturaleza de la norma infringida (civil, penal, administrativa) que reprima al sujeto infractor, con base, por un lado, en la garantía de la eficacia de la mencionada <<prevención general>> y, por otro lado, en la <<prevención especial>>, consiste en que ese sujeto no vuelva a infringir de nuevo la norma.” María CALVO CHARRO. **Sanciones Medioambientales**. Madrid, Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A., 1999. P.12.

<sup>689</sup> Se manifiesta así un proceso inverso al que enfrentó el derecho civil que en sus orígenes cumplió una función punitiva a través de la responsabilidad civil extracontractual. Toda la evolución del Derecho europeo continental consistió a lo largo de los siglos, en separar las normas con función indemnizatoria de la primitiva función punitiva que pudieran haber tenido. PICAZO, Luis. **Derecho de daños**. Madrid, Civitas, 1999. P. 44.

<sup>690</sup> José SUAY RINCÓN considera, refiriéndose al derecho administrativo español, que “La falta de un correcto deslinde de la categoría de sanción administrativa de sus afines, aparte de crear una enorme confusión, ha impedido estructurar la verdadera sanción administrativa en torno a un haz de principios comunes, ya que para ello es preciso partir de una cierta identidad nuclear. No se puede regular de igual manera lo que en realidad es distinto”. SUAY RINCÓN, José. *El derecho administrativo sancionador: perspectivas de reforma*, en: **Revista de Administración Pública**. Núm. 109. Enero-abril, 1986. P. 194.

<sup>691</sup> La distinción entre las sanciones administrativas y las condenas de carácter civil es, en principio, más clara en la medida en que las primeras no persiguen el objetivo de reparar el daño ambiental, sino de prevenir que éste se produzca. En efecto, el Derecho Administrativo es preventivo en virtud de que contiene normas que establecen, como consecuencia de sus respectivas violaciones, sanciones que sustancialmente son penas, en cuanto implican una disminución de los bienes del individuo y que constituyen las penas administrativas, entre las cuales se encuentran: a) las penas disciplinarias; b) las penas físicas y de finanzas, como penas pecuniarias, clausuras de negocios o establecimientos comerciales o industriales, etc.; y c) medidas de policía, como detención policiaca, amonestación, etc.



Por ejemplo, en Canadá, a través del derecho estatutario, se han incorporado las figuras de la remediación, la compensación y la limpieza y restauración de daños.<sup>692</sup>

Por su parte, las leyes ambientales mexicanas han desarrollado un sistema de sanciones administrativas que, a diferencia de las de carácter penal o civil, no se aplican por la autoridad judicial a través de un proceso, sino directamente por la Administración Pública sin la intervención, ni siquiera indirecta, de la jurisdicción,<sup>693</sup> y que en la mayoría de los casos constituyen también conductas delictivas.<sup>694</sup>

---

<sup>692</sup> David ESTRIN y John SAWIGEN explican el sistema jurídico de compensaciones de la siguiente manera. “ Si usted es un granjero cuyo maíz está muy contaminado por un pesticida que fue vendido ilegalmente, usted puede obtener una compensación mayor al 80 por ciento del valor de mercado bajo la Ley de Compensación por Residuos de Pesticidas. Si usted sufre de leucemia como resultado de un accidente en una planta nuclear puede obtener una compensación del operador o del gobierno federal bajo la Ley de Responsabilidad Nuclear. Si usted sufre pérdida económica por daños de contaminación en la vegetación o el ganado, el Buró de Navegación de Ontario lo asistirá en la negociación con el contaminador. Si se trata de una fuga de aceite de un barco hay un fondo federal bajo la Ley Canadiense de Transporte para compensarlo. Si la contaminación proviene de un pozo usado como depósito de basura dentro de su fuente de abastecimiento de agua puede obtener compensación del Fondo de Seguridad por la disposición de basura establecido por la Ley de Protección Ambiental. ESTRIN, David y SWAIGEN, John. **Environment on trial. A guide to Ontario environmental law and policy.** Toronto, Edmon Montgomery publications limited-Canadian Institute for Environmental Law and Policy, 1993. P. 129.

<sup>693</sup> LOMELÍ CERREZO, Margarita. **Derecho Fiscal Represivo.** México, Porrúa, 1997. P. 22.

<sup>694</sup> La distinción entre infracción penal y administrativa, según Juan TERRADILLOS BASOCO, es puramente cuantitativa, y el límite diferenciador responde a una decisión más o menos artificiosa, aunque no carente de significado político, del legislador. La infracción penal es la más grave. Por ello, la sanción debe ser también más grave y, en consecuencia, su procedimiento de imposición debe adornarse de mayores garantías. De este autor véase: *El ilícito ecológico: sanción penal-sanción administrativa.* en: TERRADILLOS BASOCO, Juan. **El delito Ecológico.** Valladolid, editorial Trotta, 1992. P.83.

Sin embargo, en los últimos años, el sistema de sanciones administrativas contempladas en la legislación ambiental mexicana ha experimentado transformaciones que lo acercan al derecho civil y al derecho penal. Así, en México, el derecho administrativo ambiental busca no sólo sancionar la infracción del ordenamiento jurídico sino también obligar al infractor a la reparación del daño causado.

En ese sentido, en las diversas legislaciones ambientales de carácter administrativo no sólo se contemplan criterios propios del derecho civil para calificar el monto de la multa, tales como el daño producido o el beneficio obtenido, sino que también facultan a la autoridad para agregar a las sanciones tradicionales (multa, clausura, arresto, etc.) las medidas técnicas necesarias para restaurar el medio ambiente alterado; mismas que pueden dictarse inmediatamente después de la realización del acto de inspección y vigilancia, asumiendo la forma de medidas de urgente aplicación o de seguridad, o bien al emitirse la resolución que pone fin a un procedimiento administrativo como simples medidas de restauración complementarias de la sanción tradicional. Esta situación contrasta, sin embargo, con la tendencia que también se observa hacia una cierta flexibilización de las facultades de policía de la Administración Pública, como sucede por ejemplo con los convenios de cumplimiento celebrados entre la Administración y los particulares.<sup>695</sup>

---

<sup>695</sup> En efecto, dice KLOEPFER, "La complejidad de las relaciones ecológicas y el rápido progreso de la ciencia y la técnica ejercen, en el ámbito de la protección

### 3.1. La autoridad sancionadora

El fundamento jurídico del poder sancionador de la Administración Pública se encuentra, en primer lugar, tanto en el artículo 21 constitucional como en las leyes administrativas que aprueban los órganos legislativos y que en uso de la facultad que al Ejecutivo confiere el artículo 89, fracción I de la Carta Magna, éste último reglamenta.<sup>696</sup>

---

medioambiental, una fuerte y permanente presión de adecuación sobre el Estado regulador. A los problemas ya conocidos se añaden continuamente o emergen *ex novo* en el campo de visión nuevos aspectos, que hacen aparecer como necesarias o, en todo caso, oportunas ampliaciones e innovaciones de la actuación estatal. En correspondencia con ello, la legislación y reglamentación en el ámbito de la protección medioambiental se caracteriza por una pluralidad de innovaciones y reformas, pero también por una creciente flexibilización en la elección de los instrumentos. Pero, junto a ello, toman asimismo asiento en la práctica administrativa formas de actuación no reguladas jurídicamente, denominadas <<informales>>, dirigidas a complementar o también –teóricamente- sustituir el instrumentario legalmente previsto. KLOEPFER, Michael. *En torno a las nuevas formas de actuación medioambientales del Estado*. Trad. Luciano Parejo. En: **Documentación administrativa**, julio-diciembre, 1993. Pp. 33-34.

<sup>696</sup> Sobre este particular, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha sostenido uniformemente la competencia de la autoridad administrativa para imponer sanciones por infracciones a las leyes administrativas. Así se aprecia en varias ejecutorias que se refieren tanto a reglamentos gubernativos y de policía como a leyes.

"MULTAS. Si las que impongan las autoridades administrativas no se ajustan estrictamente a la ley, contra ellas procede conceder el amparo"

*Jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación*, 1917-1975. Tercera Parte I, pág. 460.

"INFRACCIONES.- Autoridades Administrativas.- Si bien es cierto que la Constitución las faculta para castigar las infracciones a los reglamentos gubernativos y de policía, también lo es que la imposición de tales castigos, debe ser, no al arbitrio de quien los impone, sino con estricta sujeción a lo que dispongan los mismos reglamentos u otra ley, en lo que no se opongan al artículo 21 constitucional".

*Jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación*, 1917-1975. Tercera Parte, Segunda Sala, pág.647.

El primero de los preceptos constitucionales citados señala que:

“Compete a la autoridad administrativa el castigo de las infracciones a los reglamentos gubernativos y de policía, el cual únicamente consistirá en multa o arresto hasta por treinta y seis horas, pero si el infractor no pagare la multa que se le hubiere impuesto, se permutará ésta con el arresto correspondiente, que no excederá en ningún caso de quince días”

Aunque, para algunos autores, como Miguel ACOSTA ROMERO, de este precepto deben desprenderse tres reglas.<sup>697</sup>

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

En cambio, NAVA NEGRETE dice que el artículo 21 constitucional refiere dos cosas distintas. Por una parte, efectivamente es el fundamento del poder sancionador de la Administración Pública; pero por otra, la referencia a reglamentos de policía y buen gobierno es sólo relativa a la facultad que tienen los Municipios para emitir tales ordenamientos jurídicos y no significa que la

---

<sup>697</sup> ACOSTA ROMERO, Miguel. **Teoría General del Derecho Administrativo**. México, Porrúa, 1981. Pp. 553-594.

Administración esté impedida para sancionar por el incumplimiento de las leyes administrativas.<sup>698</sup>

Lo anterior en virtud de que, salvo en el caso de esos reglamentos de policía y buen gobierno, es prácticamente imposible, desde el punto de vista constitucional, la existencia de un reglamento que no esté fundado en Ley, y por tanto, es también jurídicamente imposible la existencia de una sanción administrativa que no esté previamente establecida por el legislador ordinario.

En tal sentido, GABINO FRAGA señala que el antecedente del artículo 21 constitucional vigente lo encontramos en su similar de la Constitución de 1857, que disponía:<sup>699</sup>

“La aplicación de las penas propiamente tales es exclusiva de la autoridad judicial. La política administrativa sólo podrá imponer como corrección hasta quinientos pesos de multa o hasta un mes de reclusión, en los casos y modos que expresamente determine la Ley”

El cambio de la referencia al reglamento, que reemplaza a la referencia a la ley, que operó en el Constituyente de 1917, se explica fundamentalmente para reconocer la práctica, que de hecho se venía presentando desde los tiempos de la Colonia, en el sentido de que ayuntamientos y jefaturas políticas emitían

---

<sup>698</sup> NAVA NEGRETE, Alfonso. *Sanción Administrativa*, En: **Diccionario Jurídico Mexicano**. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, 1992.

<sup>699</sup> FRAGA, Gabino. **Derecho Administrativo**. México, Porrúa, 1980. Pp. 104-116.

reglamentaciones que no tenían carácter de Ley y que, sin embargo, establecían sanciones consistentes en multas y en ocasiones arresto, pero en ningún caso con la intención de imposibilitar a la Administración Pública para imponer sanciones por infracciones a las leyes administrativas.

FIX ZAMUDIO abunda sobre este tema y señala que la interpretación legal del artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos “provocó una verdadera anarquía en la regulación de las normas que tradicionalmente se conocen como de policía y buen gobierno”.<sup>700</sup> Sin embargo, aclara que dicha situación ha cambiado debido a dos razones:

1. - El 3 de febrero de 1983 se publicó en el Diario Oficial de la Federación una reforma al artículo 115 de la Constitución que en su fracción II confirió a los ayuntamientos la facultad de expedir bandos de policía y buen gobierno, pero de conformidad con las bases normativas que deben establecer las legislaturas de los Estados. Con ello, dichos reglamentos carecen de la característica de autonomía.

2. - Asimismo, a pesar de que en el Distrito Federal no existen municipios, el Congreso de la Unión expidió una Ley en Materia de Faltas de Policía y Buen Gobierno del Distrito Federal, que contiene los lineamientos de acuerdo con los cuales se deben expedir los reglamentos respectivos y en los términos de las

---

<sup>700</sup> FIX ZAMUDIO, Héctor. *Artículo 21*, En: **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos comentada**. México, UNAM, 1985.

disposiciones que en esta materia contiene el artículo 21 Constitucional para la imposición de sanciones de carácter administrativo.<sup>701</sup>

Pero además del artículo 21, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se refiere a las sanciones administrativas en el Artículo 73, según el cual el Congreso tiene facultad:

XXI. Para establecer los delitos y faltas contra la Federación y fijar los castigos que por ellos deban imponerse.

A partir de los fundamentos constitucionales antes referidos, todas y cada una de las leyes ambientales vigentes en México han establecido sanciones de carácter administrativo que son aplicadas por las autoridades que las mismas leyes facultan para tal efecto. Estas sanciones consisten en: multa, clausura, decomiso, arresto, suspensión o revocación de autorizaciones, y amonestación.

---

<sup>701</sup> Esta Ley se publicó en el Diario Oficial de la Federación del 13 de enero de 1984. A mayor detalle, conviene destacar que en 1987 se modificó la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para crear un órgano de representación ciudadana en el Distrito Federal denominado Asamblea de Representantes, integrada por 40 diputados de representación relativa y 26 electos mediante el sistema de representación proporcional, que quedó facultada para emitir bandos, ordenanzas y reglamentos de policía y buen gobierno en diversos aspectos de la vida ciudadana, incluyendo la materia ambiental. La situación terminó de aclararse cuando el 25 de octubre de 1993 fue reformada nuevamente la Constitución para dotar a la Asamblea de facultades legislativas plenas.

De conformidad con el artículo 32-bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la autoridad encargada de ejercer las facultades relacionadas con la aplicación de la legislación ambiental en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.<sup>702</sup> Además de la estructura orgánico funcional básica, esta dependencia cuenta con cinco órganos desconcentrados de los cuales la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Comisión Nacional del Agua están dotadas con funciones de autoridad.<sup>703</sup>

### 3.1.1. Las sanciones pecuniarias y la incorporación del elemento de valoración del daño en México

Las sanciones pecuniarias constituyen el tipo de sanción administrativa por excelencia, consistente en el pago de una cantidad de dinero predeterminada y graduada en función de la gravedad de la infracción, y cuyo fin último es evitar la rentabilidad de la misma.<sup>704</sup> Así, la multa<sup>705</sup> está contemplada en todas las

---

<sup>702</sup> QUINTANA VALTIERRA, Jesús. **Derecho Ambiental Mexicano. Lineamientos Generales**. México, editorial Porrúa, 2000. P. 279.

<sup>703</sup> La estructura básica de esta dependencia está integrada por tres subsecretarías, una Oficialía Mayor, 16 direcciones generales y 2 unidades de coordinación y tres coordinaciones generales. Véase: Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 4 de junio de 2001.

<sup>704</sup> CALVO CHAPARRO, María. **Op. Cit.** P. 145.

<sup>705</sup> La multa, dice BERISTÁIN, "tiene antecedentes muy antiguos. Etimológicamente parece provenir de la palabra multiplicar (*mulcta*), debido probablemente a que su cuantía se fijaba antiguamente multiplicando el daño producido por el delito". BERISTÁIN, Antonio. **La multa en el derecho penal español**. Madrid, Reus, S.A., 1976. P. 326.



leyes ambientales mexicanas,<sup>706</sup> pero en ninguna de ellas se ha establecido un sistema de multas fijas, en virtud de que el artículo 22 constitucional las proscribe.<sup>707</sup>

Ahora bien, el hecho de que la legislación otorgue a la autoridad administrativa un margen de discrecionalidad para decidir el monto de las multas, plantea la posibilidad de excesiva discrecionalidad (es decir, abrir vía a la corrupción) y de que se incurra en casos de imposición de multas excesivas, supuesto prohibido por el artículo 22 de la Constitución Federal, al señalar: "Quedan prohibidas las penas de mutilación y de infamia, las marcas, los azotes, los palos, el tormento de cualquier especie, la multa excesiva, la confiscación de bienes y cualesquiera otras penas inusitadas y trascendentales".

No hay un criterio constitucional para determinar cuándo una multa, impuesta por infracción a las leyes administrativas, es excesiva pero, de acuerdo con las

---

<sup>706</sup> El concepto de multa deriva del latín *multa* que significa pena pecuniaria consistente en el pago al Estado de una cantidad de dinero.

<sup>707</sup> Así lo ha sostenido la Suprema Corte de Justicia de la Nación al señalar: "**MULTAS FIJAS. LAS LEYES QUE LAS ESTABLECEN SON INCONSTITUCIONALES.** Esta Suprema Corte ha establecido que las leyes, al establecer multas, deben contener las reglas adecuadas para que las autoridades impositoras tengan la posibilidad de fijar su monto o cuantía tomando en cuenta la gravedad de la infracción, la capacidad económica del infractor, la reincidencia de éste en la conducta que la motiva y, en fin, todas aquellas circunstancias que tiendan a individualizar dicha sanción, obligación del legislador que deriva de la concordancia de los artículos 22 y 31, fracción IV, de la Constitución Federal, el primero de los cuales prohíbe las multas excesivas, mientras el segundo aporta el concepto de proporcionalidad. El establecimiento de multas fijas es contrario a estas disposiciones constitucionales, por cuanto al aplicarse a todos por igual, de manera invariable e inflexible, propicia excesos autoritarios y tratamiento desproporcionado a los particulares". Fuente: *Semanario Judicial de la Federación*. Tomo citado P.19.

interpretaciones jurisprudenciales sobre el particular su monto debe calificarse tomando en cuenta: la gravedad de la infracción y las condiciones económicas del infractor, o cualquier otro elemento de juicio que permita la individualización de la pena para adecuarla al caso concreto.<sup>708</sup>

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

Así, tanto la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, como el resto de las legislaciones administrativas de carácter ambiental que la complementan, establecen como criterios para determinar el monto de las multas los siguientes: a) daños producidos, b) intencionalidad o gravedad de la

---

<sup>708</sup> Así se establece en la siguiente interpretación del la Suprema Corte de Justicia: **"MULTA EXCESIVA, CONCEPTO DE.** De la acepción gramatical del vocablo "excesivo", así como de las interpretaciones dadas por la doctrina y por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, para definir el concepto de multa excesiva, contenido en el artículo 22 constitucional, se pueden obtener los siguientes elementos: a) Una multa es excesiva cuando es desproporcionada a las posibilidades económicas del infractor con relación a la gravedad del ilícito; b) Cuando se propasa, va más adelante de lo lícito y lo razonable; y c) Una multa puede ser excesiva para unos, moderada para otros y leve para muchos. Por lo tanto, para que una multa no sea contraria al texto constitucional, debe establecerse en la ley que la autoridad facultada para imponerla, tenga posibilidad, en cada caso, de determinar su monto o cuantía, tomando en cuenta la gravedad de la infracción, la capacidad económica del infractor, la reincidencia, en su caso, de éste en la comisión del hecho que la motiva, o cualquier otro elemento del que pueda inferirse la gravedad o levedad del hecho infractor, para así determinar individualizadamente la multa que corresponda".

infracción, c) la reincidencia, d) las condiciones económicas del infractor, e) el beneficio obtenido, f) el grado de participación y realización de la infracción, y g) las circunstancias personales del infractor.

Como puede verse, la legislación ambiental incorpora ahora otros elementos de valoración para el establecimiento del monto de la multa como son el daño producido y el beneficio obtenido. Sin embargo, la sanción administrativa encuentra siempre el límite establecido por la Ley y por ello su equivalencia con el daño o el beneficio realmente producidos será siempre ficticia.

### 3.1.2. El monto máximo de la multa y el daño.

Si bien las multas establecidas por la legislación ambiental son de las más altas del ordenamiento jurídico mexicano, en muchas ocasiones pueden ser eminentemente reducidas en relación<sup>709</sup> tanto al beneficio que reporta a un contaminador violar la norma, como al valor de los daños que eventualmente se producen con la violación de la norma ambiental.<sup>710</sup>

---

*Seminario Judicial de la Federación. Julio de 1995. Tomo II, 9ª época, pág. 5.*

<sup>709</sup> Por otra parte, el monto de los recursos que la autoridad ambiental puede eventualmente captar a través de la imposición de sanciones por incumplimiento de estándares resulta insuficiente para hacer frente a la restauración de los bienes afectados, amén de que a menudo, la autoridad ambiental no tiene acceso a tales recursos dado que éstos asumen el carácter de créditos fiscales y se confunden con el resto de ingresos públicos que normalmente son administrados por las autoridades financieras al amparo del principio de caja única.

<sup>710</sup> Bryn JONES señala que “el primer error es creer en la ilusión de que la crisis ambiental puede ser detenida a través de una juiciosa combinación de buenas leyes y sanciones financieras para los contaminadores. JONES, Bryn *Environmental Law-Too little. Too late*, en Lomas Owen. **Frontier of environmental law**. Londres, Chancery law publishing, 1991. P. 68.

El monto máximo que se puede fijar a una sanción pecuniaria, de conformidad con la legislación ambiental, es de veinte mil salarios mínimos, aunque en los supuestos de reincidencia o persistencia este monto puede ser duplicado.<sup>711</sup>

Sin embargo, el límite del poder sancionatorio de la Administración está determinado, como ya lo hemos señalado, por el artículo 22 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que, por una parte prohíbe las multas excesivas y, por la otra, establece que si el infractor fuese jornalero, obrero o trabajador, no podrá ser sancionado con multa mayor al importe de su jornal o salario de un día y que tratándose de trabajadores no asalariados, la multa no excederá del equivalente a un día de su ingreso.<sup>712</sup>

Por otra parte, asumir que el monto de la multa debe fijarse con relación al daño producido, significa aceptar que la Administración Ambiental tiene la facultad de cuantificar dicho daño, cuestión casi imposible, como ya lo tratamos con anterioridad.

---

<sup>711</sup> En el caso de reincidencia el monto de la multa podrá ser elevado hasta en dos veces el monto originalmente impuesto, sin exceder del doble del máximo permitido, así como la clausura definitiva.

En el caso de la persistencia, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala en su artículo 171 que podrán imponerse multas por cada día que transcurra sin obedecer el mandato, pero en ningún caso la sumatoria de las multas puede exceder los veinte mil días de salario mínimo.

<sup>712</sup> Andrés SERRA ROJAS señala que: "Dos son los requisitos que deben tener las penas administrativas, cualquiera que sea su denominación, su definición o su régimen jurídico: a) Que no constituya una pena trascendental contraria al artículo 22 de la Constitución, y b) La pena administrativa debe estar contenida en una ley expedida por los órganos a los cuales la Constitución les señala esta función". SERRA ROJAS, Andrés. **Op. Cit.** Pp. 65.

### **3.1.3. El monto de la multa y el beneficio obtenido**

Otro de los elementos que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como otras leyes ambientales, ordenan tomar en cuenta para la determinación del monto de la sanción pecuniaria, es el beneficio que el infractor haya obtenido con la violación del deber jurídico. Si bien esta prescripción busca evitar la rentabilidad del incumplimiento, resulta difícil determinar el grado en el cual se beneficia quien incumple con la normatividad ambiental, amén de que aun en el supuesto en que esto sea factible, es probable que el monto máximo previsto por la legislación resulte minúsculo frente a dicho beneficio.

En suma, no es la incorporación de criterios propios de otras disciplinas para determinar el monto de las sanciones por violaciones a la normatividad ambiental lo que puede conducir a que el derecho administrativo contribuya a la reparación del daño ambiental, sino el destino que se dé a los recursos provenientes de las mismas como a continuación se verá.

### **3.2. El destino de las multas**

Como ya señalamos, la legislación ambiental ha incorporado criterios relacionados con la reparación del daño para determinar el monto de las multas que deben imponerse cuando se transgrede el orden jurídico-ambiental, pero

---

De conformidad con el artículo 3° del Código Fiscal de la Federación, “Los recargos, las sanciones, los gastos de ejecución... que se apliquen en relación con los aprovechamientos, son accesorios de éstos y participan de su naturaleza”. Ahora bien, ese mismo precepto señala que son aprovechamientos “ los ingresos que percibe el Estado por funciones de derecho público distintos de las contribuciones, de los ingresos derivados de financiamiento y de los que obtengan los organismos descentralizados y las empresas de participación social”.

En tal sentido, las multas pueden ser consideradas como aprovechamientos,<sup>713</sup> dado que el Estado no puede tener más ingresos que los establecidos expresamente en la Ley, como dice FLORES ZAVALA, se clasifican en ingresos ordinarios e ingresos extraordinarios, siendo los primeros los impuestos, derechos productos y aprovechamientos, mientras que los segundos son los que se perciben sólo en circunstancias anormales.<sup>714</sup> Incluso SERRA ROJAS señala que “todas las multas tienen el carácter de sanciones, pero no por ello dejan de catalogarse dentro de los cobros fiscales”,<sup>715</sup> y ACOSTA ROMERO sostiene que los aprovechamientos son “a) Una serie de ingresos fiscales no cobrados oportunamente; y b) Generalmente son

---

<sup>713</sup> GIL VALDIVIA, Gerardo. *Aprovechamientos*, en: **Diccionario Jurídico Mexicano**. México, UNAM- Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1992. P. 195.

<sup>714</sup> FLORES ZAVALA, Ernesto. **Finanzas Públicas Mexicanas**. México, UNAM, 1946. Pp. 23-24.

<sup>715</sup> SERRA ROJAS, Andrés. **Derecho Administrativo**. México, Porrúa, 1959. P. 54.

sanciones por incumplimiento de obligaciones administrativas y dentro de este concepto podemos encuadrar a los recargos, las multas y los intereses”.<sup>716</sup>

Empero, de conformidad con las interpretaciones de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en los años cuarenta y cincuenta, no todas las multas tienen el carácter de créditos fiscales.<sup>717</sup>

Solamente las multas contempladas en la Ley de Aguas Nacionales tienen ese carácter de créditos fiscales, dado que en su artículo 123 señala: “Los

---

<sup>716</sup> ACOSTA ROMERO, Miguel. **Teoría General del Derecho Administrativo**. 3° ed. México, Porrúa, 1979. P. 606.

<sup>717</sup> “**MULTAS, NO SON MATERIA FISCAL. COMPETENCIA DEL TRIBUNAL FISCAL.** Aunque en un sentido lato, todo lo concerniente a los ingresos del erario, corresponde al ramo fiscal, sin embargo, el legislador no empleó en el código fiscal el concepto “materia fiscal” en ese sentido amplio, sino que lo restringió a la recaudación de los ingresos determinados por las leyes tributarias. Por tanto, una multa impuesta por infracción a una ley, no tributaria, no constituye una recaudación determinada por ley tributaria y por tanto, no se trata de materia fiscal, razón por la cual el tribunal fiscal no es competente para conocer de la demanda en contra de la imposición de dicha multa.”

Quinta época. Segunda Sala. Amparo administrativo en revisión 2013/45. Petróleos Mexicanos. 17 de octubre de 1947. Unanimidad de cinco votos. Relator: Octavio Mendoza González.

**MATERIA FISCAL. CREDITOS Y MULTAS.** Tratándose de multas, no todas pueden constituir propiamente un crédito fiscal. La palabra crédito, en términos generales, significa lo que se debe a una persona, y desde el momento que algo se adeude a una Tesorería, existe un crédito a favor de la misma, que tiene derecho a cobrar; pero el hecho de que todas las multas vayan a parar al Erario, no basta para dar el carácter fiscal a toda multa. Por materia fiscal debe entenderse lo relativo a impuestos o sanciones aplicadas con motivo de infracciones a las leyes que determinan dichos impuestos, y el Tribunal Fiscal debe conocer solamente asuntos fiscales. Por tanto, aunque una multa pertenezca al fisco, esa circunstancia no le imprime naturaleza fiscal a la resolución que haya dado origen a esa sanción, por lo que el Tribunal Fiscal sólo puede conocer de inconformidades contra Leyes tributarias.

Sexta Época. Segunda Sala. Amparo en revisión 1871/58. Muebles Finos Ademar, S.A. 10 de octubre de 1958. 5 votos. Ponente: José Rivera Pérez Campos.

ingresos a que se refiere el presente artículo tendrán el carácter de crédito fiscal para su cobro.”

Ahora bien, la jurisprudencia también reconoce que, a pesar de no ser créditos fiscales, las multas que no son así determinadas por la Ley, sí forman parte de los ingresos del fisco por cuanto para su cobro se recurre al ejercicio de la llamada facultad económico-coactiva.<sup>718</sup>

En suma, podemos decir que no todas las multas constituyen un crédito fiscal y sólo tienen ese carácter los impuestos, los aprovechamientos y las multas relacionadas con éstos, así como las multas consideradas por alguna Ley como tales. Pero las multas sí son adeudos a favor de la tesorería pública y por tanto son ingresos sujetos a un régimen de derecho público.

---

<sup>718</sup> **MULTAS NO FISCALES, SON TODAS LAS ESTABLECIDAS POR LA COMISIÓN DE INFRACCIONES NO RELACIONADAS CON LA MATERIA TRIBUTARIA.**

De conformidad con el artículo 21, párrafo noveno, última parte, del Código Fiscal de la Federación, no causarán recargos las multas no fiscales. Sin desconocer que todas las multas se catalogan dentro de los cobros fiscales, en razón de que se sigue el procedimiento administrativo de ejecución (antes llamado económico-coactivo) para hacerlas efectivas, la naturaleza jurídica del crédito varía según la materia del ordenamiento legal que establece las infracciones, las sanciones y la autoridad que las aplica (multas fiscales, administrativas, judiciales, penales, etcétera); por ello, únicamente podrá entenderse por multas fiscales las sanciones económicas establecidas por la comisión de infracciones relacionadas con la materia tributaria y, en consecuencia, serán no fiscales todas las demás.

Novena época. Segunda Sala. Contradicción de tesis 100/95. Entre las sustentadas por el Segundo Tribunal Colegiado del Décimo Noveno Circuito y el Segundo Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito. 24 de enero de 1997. Cinco Votos. Ponente: Guillermo I. ORTÍZ MAYAGOITIA. Secretario: Juan José Franco Luna.



Partiendo de lo anterior, las multas deben incorporarse al presupuesto de ingresos del Estado en apego a los principios constitucionales de unidad y universalidad presupuestaria. El primero de estos principios se encuentra consagrado en el artículo 126 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, según el cual “No podrá hacerse gasto alguno que no esté contemplado en el presupuesto o determinado por Ley posterior”; el segundo tiene que ver con la facultad que otorga al Congreso de la Unión la fracción VII del artículo 73 constitucional para discutir y aprobar anualmente el presupuesto, discutiendo primero las contribuciones necesarias.

En consecuencia, las multas aplicadas por las autoridades administrativas, en tanto que ingresos del Estado, deben integrarse al Presupuesto de Ingresos y los gastos en el Presupuesto de Egresos, sin que en este caso pueda aplicarse el principio establecido en el artículo 1º del Código Fiscal de la Federación en el sentido de que “sólo por ley podrá destinarse una contribución a un fin específico”, dado que las multas por violaciones a las leyes ambientales no son contribuciones, según hemos ya analizado.

A mayor abundamiento, vale decir que la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (1994) nada dispone sobre el destino de las multas impuestas por las autoridades administrativas, pero algunas de las leyes ambientales

---

Fuente: **Semanario Judicial de la Federación**. Tomo V, marzo de 1997, página 489. Esta tesis no constituye jurisprudencia porque no resuelve el punto específico de la contradicción.

otorgan destino específico a las mismas. Empero, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala:

**ARTÍCULO 175 BIS.-** Los ingresos que se obtengan de las multas por infracciones a lo dispuesto en esta Ley, sus reglamentos y demás disposiciones que de ella se deriven, así como los que se obtengan del remate en subasta pública o la venta directa de los bienes decomisados, se destinarán a la integración de fondos para desarrollar programas vinculados con la inspección y la vigilancia en las materias a que se refiere esta Ley.<sup>719</sup>

La citada Ley, por una parte, simplemente ordena que las multas determinadas e impuestas por la autoridad administrativa encargada de su aplicación y recaudadas por la Tesorería Federal, deban ser destinadas a un fin específico. Es decir, ordena al órgano legislativo encargado de la elaboración de los presupuestos de ingresos y egresos que tales recursos se destinen a un fin específicamente determinado en la Ley, pero las multas dejan de ser cobros fiscales, dado que se faculta a la autoridad ejecutora para recaudarlas.

En segundo lugar, el precepto transcrito ordena que se formen uno o varios presupuestos específicos con los recursos provenientes del cobro de multas, sin que pueda aplicarse el fundamento establecido en el Código Fiscal, toda

---

<sup>719</sup> Este precepto fue adicionado mediante Decreto publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de diciembre de 1996.

vez que no se trata de contribuciones, violándose con ello el principio de universalidad contenido en el artículo 126 constitucional.<sup>720</sup>

---

<sup>720</sup> Otras leyes ambientales también se ocupan de esta materia, por ejemplo la Ley de Aguas Nacionales dispone: **ARTÍCULO 123.** – Las sanciones que procedan por las faltas previstas en esta ley tendrán destino específico en favor de "La Comisión" y se impondrán sin perjuicio de las multas por infracciones fiscales y de la aplicación de las sanciones por la responsabilidad penal que resulte. Ante el incumplimiento de las disposiciones y en los términos de la presente ley, "La Comisión" notificará los adeudos que tengan las personas físicas o morales con motivo de la realización de obras o la destrucción de las mismas que "La Comisión" efectúe por su cuenta.

Los ingresos a que se refiere el presente artículo tendrán el carácter de crédito fiscal para su cobro.

En este caso, se faculta a la Comisión Nacional del Agua para recaudar las multas impuestas, dándole a ésta el carácter de organismo fiscal autónomo, pero además se declara que éstas tienen el carácter de créditos fiscales.

La Ley Forestal no menciona nada al respecto pero en materia de sanciones remite a la aplicación supletoria de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de donde se sigue que las multas corren la misma suerte.

La Ley de Pesca señala: **ARTÍCULO 29.** - El 50% de los ingresos que la Federación obtenga efectivamente de multas por infracción a esta Ley, así como el 70% de los que obtenga del remate en pública subasta o de la venta directa de los productos y bienes decomisados, se destinarán a la formación de fondos para los programas vinculados a la inspección y vigilancia en materia pesquera, así como para el otorgamiento de estímulos y recompensas por productividad y cumplimiento del personal de la Secretaría de Pesca y para quienes denuncien infracciones y su distribución se hará en los términos que indique el Reglamento de esta Ley.

La Ley General de Vida Silvestre señala en su artículo 130: "Los ingresos que se obtengan de las multas por infracciones a lo dispuesto en esta Ley, el Reglamento y demás disposiciones que de ella se deriven, así como los que se obtengan del remate en subasta pública o la venta directa de productos o subproductos decomisados se destinarán a la integración de fondos para desarrollar programas, proyectos y actividades vinculados con la conservación de especies, así como con la inspección y la vigilancia en las materias a que se refiere esta Ley.

### 3.3. La reparación del daño ambiental como medida técnica ordenada en la resolución administrativa

Además de las multas, entre otras sanciones administrativas, la legislación ambiental en México ha introducido ciertas medidas tendentes a la protección y restauración del entorno dañado presuntamente con la producción de la infracción administrativa, a saber: las medidas de seguridad y las medidas de restauración.

#### 3.3.1. Medidas de seguridad

Según el artículo 81 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo,<sup>721</sup> "se consideran medidas de seguridad las disposiciones que dicte la autoridad competente para proteger la salud y la seguridad públicas. Las medidas de seguridad se establecen en cada caso por las leyes administrativas".<sup>722</sup> En el

---

<sup>721</sup> Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 4 de agosto de 1994.

<sup>722</sup> El término medidas de seguridad es propio del derecho penal, como refiere Jorge BARREIRO, "a finales del siglo XIX y comienzo del XX el *Derecho Penal* sufre una crisis de crecimiento, y tal crisis proviene fundamentalmente de la incorporación de las medidas de seguridad –además de las penas- como medios penales de lucha contra el delito. Puede afirmarse, dejando al margen ciertos precedentes históricos, que las medidas de seguridad criminales y tal como hoy las conocemos aparecen por primera vez recogidas sistemáticamente en el *Anteproyecto de CP* suizo de 1893, obra de STOOSS. Fue este autor quien introduce en la estructura del futuro CP, junto a las penas, las medidas de seguridad. Estos medios de prevención especial de lucha contra el delito se caracterizan por las siguientes notas: 1.a) Su función es la de complemento de la pena, y con el objetivo de lograr metas preventivas que las penas no pueden conseguir, siendo posible que en ciertos casos –como al tratarse de delincuentes peligrosos con imputabilidad disminuida- la medida de seguridad sustituya a la pena; 2.a) Tienen carácter jurisdiccional, es decir, su imposición ha de someterse a un control jurisdiccional (proceso garantizador y tribunales de justicia); 3.a) Se aplican bajo la forma de *sentencia* relativamente indeterminada, pues su duración –dentro de los límites fijados por la ley- depende de que cese el estado personal de peligrosidad criminal del sujeto; y 4.a) Su ejecución ha de tener lugar en

derecho penal se les ha definido como “aquellos medios penales preventivos de lucha contra el delito, que implican privación de bienes jurídicos, y que se caracterizan por ser aplicados por órganos jurisdiccionales en función de la peligrosidad criminal del sujeto –demostrada con ocasión de haber cometido un hecho previsto en la ley como delito- y por estar orientados a la prevención especial del delito (finalidades de corrección, tratamiento y aseguramiento)”.<sup>723</sup>

Sin embargo, la importación de esta figura al derecho administrativo no es muy precisa ya que la Ley Federal de Procedimiento Administrativo señala que “las autoridades administrativas, con base en los resultados de la visita de verificación o del informe de las misma, podrán dictar medidas de seguridad para corregir las irregularidades que se hubiesen encontrado, notificándolas al interesado y otorgándole un plazo adecuado para su realización. Dichas medidas tendrán la duración estrictamente necesaria para la corrección de las irregularidades respectivas” (art. 82). Como se ve, en realidad, se trata de lo que la doctrina administrativista denomina medidas cautelares, definidas por CHINCHILLA MARÍN como “la serie de instrumentos con que el ordenamiento jurídico protege, de manera provisional y preventiva, la integridad de un

---

establecimientos especialmente adecuados y con personal idóneo”. BARREIRO, Jorge. *Medidas de seguridad*. En: **Enciclopedias Jurídicas Civitas. Enciclopedia Jurídica Básica**. Madrid, Civitas, 1995. Pp. 4231.

<sup>723</sup> **IBID.**

derecho, cuya existencia se discute en un proceso, mientras que dura ese proceso”.<sup>724</sup>

En la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente estas medidas cautelares están contempladas en el artículo 170 de la Ley citada,<sup>725</sup> el cual señala que las medidas de seguridad proceden en los casos en los cuales exista “riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave de los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública” y agrega que las mismas pueden consistir en clausura, aseguramiento o neutralización o cualquier acción análoga que impida que materiales o residuos peligrosos generen los efectos antes señalados.<sup>726</sup>

---

<sup>724</sup>C HINCHILLA MARÍN, C. *Medidas cautelares* (D.o Administrativo). En: **Enciclopedias Jurídicas Civitas. Enciclopedia Jurídica Básica**. Madrid, Civitas, 1995. Pp. 4222.

<sup>725</sup> Otras leyes como la Ley Forestal, la Ley General de Salud y la Ley Minera también establecen medidas de seguridad.

<sup>726</sup> Este precepto dispone que: cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública, la Secretaría, fundada y motivadamente, podrá ordenar alguna o algunas de las siguientes medidas de seguridad: I.- La clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes, así como de las instalaciones en que se manejen o almacenen especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre, recursos forestales, o se desarrollen las actividades que den lugar a los supuestos a que se refiere el primer párrafo de este Artículo; II.- El aseguramiento precautorio de materiales y residuos peligrosos, así como de especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre o su material genético, recursos forestales, además de los bienes, vehículos, utensilios e instrumentos directamente relacionados con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad, o III.- La neutralización o cualquier acción análoga que impida que materiales o residuos peligrosos generen los efectos previstos en el primer párrafo de este Artículo.

En este caso, se trata de casos extraordinarios de desequilibrio ecológico o contaminación con repercusiones peligrosas, en donde no basta con la imposición de medidas correctivas sino que es necesario impedir categóricamente que se continúe violando la legislación ambiental ya que ello produciría efectos desastrosos. Por lo tanto, estamos en presencia de una medida de previo y especial pronunciamiento, es decir, de carácter cautelar, que no está supeditada a que se otorgue al particular la garantía de audiencia.

727

---

Asimismo, la Secretaría podrá promover ante la autoridad competente, la ejecución de alguna de las medidas de seguridad que se establezcan en otros ordenamientos.

<sup>727</sup> Así lo corrobora la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la siguiente ejecutoria: **PROTECCIÓN AL AMBIENTE, ARTICULO 55 DE LA LEY FEDERAL DE. NO VIOLA LA GARANTÍA DE AUDIENCIA CON LA CLAUSURA QUE ESTABLECE.** La clausura temporal, parcial o total, prevista en el artículo 55 de la Ley Federal de Protección al Ambiente, no constituye un acto de privación definitiva, presupuesto indispensable para que rija la garantía de audiencia, sino únicamente una medida preventiva para casos de peligro inminente para la salud pública y el medio ambiente que, por su carácter temporal y precautorio, no implica una privación definitiva de propiedades, posesiones o derechos, sino un acto de aseguramiento condicionado a la resolución final que se dicte al concluir el trámite correspondiente. Pero, aun en el caso de que la clausura deba adquirir el carácter de definitiva, tampoco resulta inconstitucional la disposición de mérito. Ciertamente, el precepto establece que al decretarla temporalmente, se fijará un término al afectado para que corrija las deficiencias o irregularidades, a satisfacción de la dependencia respectiva, y que para el caso de que no lo haga en el plazo concedido, la Secretaría, previo el dictamen correspondiente, decretará la clausura definitiva. Lo anterior, aun cuando no otorga al gobernado la oportunidad de ofrecer pruebas y de alegar en su defensa, no resulta violatorio de la garantía de audiencia, pues se está ante un caso especialísimo consistente en que exista "peligro inminente" para la salud pública o el medio ambiente, situación que no puede quedar sujeta a que previamente a la medida definitiva se otorgue al afectado la garantía de audiencia, sino que basta que en términos del artículo 64 de la Ley de la materia tenga a su alcance el recurso de inconformidad que, en su caso, puede hacer valer contra la clausura definitiva, para estimar que se satisface dicha garantía, que en este caso no puede ser previa, pues sobre ese derecho está el interés de la sociedad en preservar la vida de los habitantes y el medio que los rodea frente a casos que no permitan, por su inminencia, procedimientos administrativos de audiencia previa. En consecuencia, el artículo 55 de la Ley Federal de Protección al Ambiente no es violatorio de la garantía de audiencia consagrada en el artículo 14 de la Constitución Federal.

Ahora bien, la finalidad de estas medidas es evitar que una situación de riesgo se traduzca en daño ambiental por lo que están llamadas a jugar un papel importante en lo que más atrás denominamos “la cesación de la actividad contaminante”, como primer paso hacia la restauración del daño. Por ello, en una fiel interpretación del precepto de las leyes que las soportan y de las garantías constitucionales del debido proceso, estas medidas sólo deben imponerse cuando pueda fundarse y motivarse el supuesto de riesgo inminente de que un daño ambiental se produzca o continúe produciéndose.

### **3.3.2. Medidas de restauración**

La LEGEEPA se ocupa, a través de métodos propios del derecho administrativo, de establecer medidas tendentes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones de los ecosistemas cuando éstas han sido alteradas por la acción del hombre, lo que indirectamente podría conducir a la

---

#### **Precedentes**

Amparo en revisión 3063/85. Herramientas Truper, S. A. de C. V. 7 de julio de 1987. Mayoría de 11 votos. Disidentes: Noé Castañón León, Ernesto Díaz Infante, Victoria Adato Green, Santiago Rodríguez Roldán, Manuel Gutiérrez de Velasco, Fausta Moreno Flores y Carlos del Río Rodríguez. Ponente: Felipe López Contreras.

Fuente: *Semanario Judicial de la Federación* Parte: 217-228 Primera Parte Tesis: Página: 39



reparación del daño ambiental.<sup>728</sup> Estas se denominan medidas de restauración.<sup>729</sup>

En efecto, el capítulo II del Título Quinto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se refiere a las *medidas correctivas o de urgente aplicación*<sup>730</sup> y a las *medidas que deberán llevar a cabo los particulares para corregir las deficiencias o irregularidades observadas durante una visita de inspección*.<sup>731</sup>

De tal manera que las medidas correctivas pueden dictarse en dos momentos: en un primer momento, cuando son de carácter urgente y no pueden esperar a

---

<sup>728</sup> Esta tendencia reparadora del derecho administrativo se observa también, como lo vimos en el capítulo tercero, en el derecho norteamericano. Así, en Canadá, remediación, la compensación y la limpieza de sitios están, contempladas en diversas leyes administrativas. ESTRIN, David y SWAIGEN, John. **Environment on trial. A guide to Ontario environmental law and policy**. 3ª. Ed. Toronto, Edmond Montgomery Publications Limited, 1993. P. 108.

<sup>729</sup> Según la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente restauración es el "Conjunto de actividades tendentes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales" (artículo 3º, fracción XXXIII).

<sup>730</sup> Al respecto, el artículo 167 dispone: "Recibida el acta de inspección por la autoridad ordenadora, requerirá al interesado, mediante notificación personal o por correo certificado con acuse de recibo, para que adopte de inmediato las *medidas correctivas o de urgente aplicación* necesarias para cumplir con las disposiciones jurídicas aplicables, así como con los permisos, licencias, autorizaciones o concesiones respectivas, fundando y motivando el requerimiento, señalando el plazo que corresponda, y para que, dentro del término de quince días exponga lo que a su derecho convenga y, en su caso, aporte las pruebas que considere procedentes, en relación con la actuación de la Secretaría."

<sup>731</sup> Este supuesto está contemplado en el artículo 169 que señala: "En la resolución administrativa correspondiente se señalarán o, en su caso, adicionarán las medidas que deberán llevarse a cabo para corregir las deficiencias o irregularidades observadas, el plazo otorgado al infractor para satisfacerlas y las sanciones a que se hubiere hecho acreedor conforme a las disposiciones aplicables".

que se emita la resolución correspondiente, se impondrán inmediatamente después del acto de la inspección. En un segundo momento, al emitirse la resolución que pone fin al procedimiento de inspección y vigilancia.

Ahora bien, la resolución que pone fin al procedimiento administrativo de inspección y vigilancia puede ratificar las medidas de urgente aplicación anteriormente dictadas si éstas, por su naturaleza, no fueron cumplidas o no pueden ser cumplidas antes de dictarse la resolución, o bien pueden agregar otras.<sup>732</sup>

Hecha esta diferenciación toca ahora deslindar si la facultad que tiene la autoridad ambiental para dictar *medidas técnicas* (urgentes o no) puede ser llevada hasta la última consecuencia y considerar que con esa base el agente contaminador puede ser obligado a reparar el daño ambiental causado con su

---

<sup>732</sup> Por ello no compartimos el criterio de BRAÑES quien señala “Las medidas de seguridad o de urgente aplicación son diferentes e independientes de las medidas de seguridad y de las sanciones administrativas. Probablemente, las medidas de urgente aplicación, entendidas de la manera que se acaba de exponer, se pueden confundir con las medidas de seguridad; pero la verdad es que, como se dice más adelante, las medidas de seguridad pueden consistir solamente en la clausura, el aseguramiento precautorio y la neutralización o cualquier acción análoga de materiales y residuos peligrosos. Por su parte, las sanciones administrativas son penas que se imponen a los infractores de la LGEEPA, sus reglamentos y las disposiciones que de ella emanen”. BRAÑES, Raúl. **Manual de derecho ambiental mexicano**. México, FCE-Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, 2000. Pp. 256-257. En realidad la diferencia estriba en la naturaleza procesa de cada una de estas instituciones tal y como se ha explicado.

actividad ilícita,<sup>733</sup> es decir, si la Administración Pública tiene o no imperio para hacer cumplir esta disposición.

Al respecto, el artículo 169 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente simplemente dispone que:

"Dentro de los cinco días hábiles que sigan al plazo otorgado al infractor para subsanar las deficiencias o irregularidades observadas, éste deberá comunicar por escrito y en forma detallada a la autoridad ordenadora, haber dado cumplimiento a las medidas ordenadas en términos del requerimiento respectivo."

Si se cumple con las medidas ordenadas, el párrafo tercero del artículo 169 señala que: "en los casos en que el infractor realice las medidas correctivas o de urgente aplicación o subsane las irregularidades detectadas, en los plazos ordenados por la Secretaría, de alguno de los supuestos previstos en el artículo 170 de esta Ley, ésta podrá revocar o modificar la sanción o sanciones impuestas. Por su parte, tres reglamentos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el de contaminación atmosférica por

---

<sup>733</sup> Verbigracia, una medida técnica puede consistir en remediar el suelo contaminado con residuos peligrosos o restituir el hábitat de ciertas especies al estado anterior al de su degradación producida por la actividad de una instalación industrial; en otras palabras, en reparar el daño ambiental. En Estados Unidos, la limpieza de sitios puede ser ordenada por la EPA con base en una legislación que combina técnicas del derecho común y del derecho estatutario. Véase: GADE, Mary. *Managing Uncertainty: Lessons from the U.S. Superfund Program*, en: **Canadian Institute for the Administration of Justice. Law and the environment. Problems of risk and uncertainty**. Quebec, Les Editions Thémis, 1993. Pp. 19- 31.

fuentes fijas, el de residuos peligrosos y el de impacto ambiental contemplan la posibilidad de que la autoridad reduzca la sanción impuesta.<sup>734</sup>

Para el caso de incumplimiento, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente sólo establece en el mismo artículo 169 que:

"Cuando se trate de segunda o posterior inspección para verificar el cumplimiento de un requerimiento o requerimientos anteriores, y del acta correspondiente se desprenda que no se ha dado cumplimiento a las medidas previamente ordenadas, la autoridad competente podría imponer además de la sanción o sanciones que procedan conforme al artículo 171 de esta Ley, una multa adicional que no exceda de los límites máximos señalados en ese precepto."

En primer lugar, nos colocaríamos en el supuesto de persistencia a que se refiere el artículo 171 de la Ley que nos ocupa, cuando señala:

"Si una vez vencido el plazo concedido por la autoridad para subsanar la o las infracciones que se hubieren cometido,

---

<sup>734</sup> Sin embargo, creemos que ello tendría que suceder antes de dictar resolución que recaiga al recurso de inconformidad que en su caso plantee el particular, puesto que no es concebible que la autoridad *motu proprio*, es decir, sin mediar petición de parte, revoque la sanción previamente impuesta, y también es inconcebible que después de haberse interpuesto un recurso de inconformidad y habiendo recaído resolución negativa, la autoridad pase después a revocar la sanción impugnada. Véanse: Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera y Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, publicados en el **Diario Oficial de la Federación** el 25 de noviembre de 1988 y, Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 30 de mayo de 2000.

resultare que dicha infracción o infracciones aún subsisten, podrán imponerse multas por cada día que transcurra sin obedecer el mandato, sin que el total de las multas exceda del máximo permitido..."

Es decir, si no se cumple con la restauración del medio ambiente, la multa máxima que la autoridad puede imponer es de 40,000 días de salario mínimo.

En este caso, podrían ser aplicables los criterios relativos a la inconstitucionalidad de la multa excesiva.

En segundo lugar, sería posible pensar en la clausura temporal o definitiva, parcial o total de la instalación contaminante, pero, en ambos casos, ello no conlleva a la reparación del daño producido al medio ambiente.

En suma, resulta lógico concluir que no es posible obtener la reparación del daño ambiental por la vía de la imposición de sanciones administrativas y que, en todo caso, los intentos por modificar la naturaleza preventiva del derecho administrativo sólo se explican si detrás de tal idea se esconde, como parece ser el caso del derecho ambiental mexicano, el deseo de evitar la conformación de un verdadero sistema de responsabilidad por daños al ambiente.

## 4. La reparación en el ámbito penal

### 4.1. La emergencia del derecho penal como técnica de protección del ambiente

Históricamente puede decirse que la primera disciplina jurídica que se ocupó de la protección legal del ambiente, aunque de manera indirecta, fue el derecho penal.<sup>735</sup> Incluso, el crimen ambiental ha sido objeto de preocupación de la comunidad internacional y en el Proyecto de Artículos sobre Responsabilidad Penal de los Estados, elaborado por la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas, se incluye la tipificación como crimen internacional de aquellos actos que constituyan "una violación grave de una obligación internacional de importancia esencial para la salvaguardia y protección del medio humano como las que prohíben la contaminación masiva de la atmósfera o de los mares".<sup>736</sup>

No pretendemos reactivar el debate, ampliamente desarrollado ya, sobre las ventajas o desventajas que ofrece la utilización del derecho penal en el ámbito

---

<sup>735</sup> ALVAZZI DEL FRATE, Ana y NORBERRY, Jennifer. **Op. Cit.** P. 9. En un estudio publicado en 1992 Owen LOMAS da cuenta de la existencia de legislación sobre el particular que data de la segunda mitad del siglo XIX. LOMAS Owen. **Op. Cit.** Pp. 78-79.

<sup>736</sup> Tomado de CONDE-PUMPIDO TOURON, Cándido. *Introducción al delito ecológico.* en: TERRADILLOS BASOCO, Juan. **El delito ecológico.** Valladolid, Editorial Trotta, 1992. Pp. 25-26.

de la protección ambiental. Hoy en día, dice LIBSTER, "pocas dudas caben acerca de la legitimidad de la presencia de lo penal en los temas ecológicos.

Tampoco es discutible la realidad de que la mayor parte de las legislaciones modernas del mundo han normado sobre tipos penales que contemplan acciones lesivas del medio ambiente",<sup>737</sup> aunque, por otra parte, la doctrina coincide en que la política de protección del ambiente no puede, ni debe descansar exclusivamente en el derecho penal.<sup>738</sup>

En ese sentido, debemos señalar que una simple revisión del derecho comparado muestra que varios países del mundo se han ocupado de legislar en materia de delitos ambientales,<sup>739</sup> ya sea en sus códigos penales, en sus

---

<sup>737</sup> LIBSTER, Mauricio H. **Delitos ecológicos**. 2ª.ed. Buenos Aires, Depalma, 2000. P. 197.

<sup>738</sup> Así, se ha dicho que, si bien es plenamente aceptado que, en materia ambiental, "Algunas conductas son simplemente tan atroces que, con la mera aplicación de los principios generales del derecho penal, éstas serían estigmatizadas como criminales...", por diversas razones no es apropiado ni práctico descansar solamente en el derecho penal sino que es necesaria una adecuada combinación de leyes civiles penales y administrativas. COMMISSION ON CRIME PREVENTION AND CRIMINAL JUSTICE. **The role of criminal law in the protection of the environment. Report of the international meeting of experts on use of criminal sanctions in the protección of the environment, internationally, domestically and regionally, held at Portland, Oregon, USA, from 19 to 23 March 1994** . P. 8.

<sup>739</sup> Véase: BLANCO LOZANO, Carlos. **La protección del medio ambiente en el derecho penal español y comparado**. Granada, Editorial Comares, 1997.pp. 255 y ALVAZZI, Anna (editor) **Environmental crime, sanctioning strategies and sustainable development**. Roma/Canberra, UNICRI-Australian Institute of Criminology, 1993. P.420.

legislaciones ambientales o en leyes específicas. Por ejemplo, en Argentina,<sup>740</sup> Colombia,<sup>741</sup> Estados Unidos<sup>742</sup>, Francia,<sup>743</sup> Italia<sup>744</sup> y Reino Unido<sup>745</sup> existen

---

<sup>740</sup> El Código Penal de Argentina (Ley Nacional 11 179) fue sancionado en 1921 y ha sido enmendado varias veces. Este básicamente establece los mecanismos del derecho penal liberal del cual la Constitución Nacional tomó su carácter.

La protección ambiental no está específicamente cubierta por el Código, por lo que alguna protección es provista a través de la interpretación de normas (artículos 200, 202, 203 y 205) relativas a la salud pública cuando la contaminación o el agua para beber y los actos de emisiones peligrosas y enfermedades contagiosas están involucrados.

El Código Penal, la Ley Nacional 24 051 (Residuos peligrosos- artículos 55, 56 y 57) y la Ley Nacional 22 421 (Conservación de la fauna) respectivamente tratan problemas de salud, contaminación ambiental y caza furtiva o vida silvestre como materias penales.

El Código Penal y la Ley 24 051 describen diversas acciones como sancionables, específicamente, éstas son acciones contra la salud. Tales ofensas son de daño abstracto, pero en circunstancias agravadas requieren de resultados concretos: la muerte o la enfermedad de una persona. Todas estas ofensas son formuladas bajo el requerimiento de acto intencional (dolo) o negligente (culpa). Con base en ello el juez determina la pena dentro de un rango establecido.

El artículo 57 de la Ley Nacional sobre Residuos Peligrosos establece que, en el caso de personas morales la responsabilidad sólo recae en aquel que tomó la decisión, toda vez que la opinión tradicional entre los juristas argentinos es que las personas legales no pueden en general ser sancionadas penalmente.

Los tipos penales ambientales descritos en la Ley de Conservación de Fauna requieren de daño específico y se limitan a actos dolosos, mientras que las acciones negligentes no son penadas.

<sup>741</sup> En Colombia, el Código Penal de 1981 tipifica como delitos conductas que atentan contra los recursos naturales y el ambiente, así como en contra de otros bienes jurídicos como la salud, la seguridad pública, el patrimonio, a través de recursos o componentes del ambiente, como es el caso de la contaminación del agua, el incendio de bosques o la usurpación de aguas. GUTIÉRREZ, Imelda. *La responsabilidad por el daño ambiental en Colombia*. en: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPALC, 1996. P. 178.

<sup>742</sup> La protección penal del medio ambiente en la legislación federal de los Estados Unidos se realiza a través de una serie de leyes ambientales sectoriales que incorporan preceptos penales, así como mediante la aplicación extensiva de preceptos penales generales inicialmente previstos para otros fines. No existe una Ley especial que incorpore o sistematice las diversas normas penales aplicables en materia ambiental.



disposiciones dispersas en diversas leyes que establecen tipos de conductas

En ese país, la utilización de sanciones penales con fines de protección ambiental comenzó alrededor de 1970, cuando se tomó conciencia de la insuficiencia de las medidas civiles y administrativas, revitalizando una antigua ley en desuso, la *Refuse Act* o Ley de Desechos de 1899, que contenía sanciones penales. En 1972 se publicó la Ley Federal de Control de la Contaminación de las Aguas (*Federal Water Pollution Control Act*), que sustituyó a la antigua Ley de Desechos, y en 1977 la Ley del Aire Limpio (*Clean Air Act*); ambas leyes incluyen sanciones penales, junto a disposiciones administrativas, con penas básicamente de multa o de prisión hasta por un año, para quienes realicen emisiones o vertidos contaminantes expresamente prohibidos, en determinadas circunstancias. También contienen disposiciones penales, entre otras, la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos Naturales de 1976 (*The Resource and Recovery Act*) y la Ley para el Control Ambiental de Ruidos de 1972 (*The Environmental Noise Control Act*).

<sup>743</sup> En Francia no existe en el Código Penal ningún título dedicado a los delitos contra el medio ambiente. Tampoco se han unificado los preceptos que contengan sanciones penales referidos a la protección ambiental en una ley especial, sino que se ha optado por la tipificación penal en las leyes sectoriales que regulan cada uno de los elementos ambientales o de los agentes contaminantes. Así, tanto por lo que se refiere a la contaminación de las aguas como de la atmósfera, la tutela penal se encuentra repartida en multitud de normas, desde preceptos del Código Penal para conductas aisladas, el Código de Salud Pública, el Código del Dominio Público Fluvial, la Ley de 1964 relativa al régimen y reparto de aguas y lucha contra la contaminación, o la Ley de 1961 de lucha contra la polución atmosférica y los olores.

La legislación penal francesa se caracteriza porque emplea sanciones no tradicionales, tales como: confiscación de los productos peligrosos, cierre de los establecimientos, prohibición de empleo de ciertos equipos, publicación de la sentencia, reposición y restauración de los bienes dañados, etc.

<sup>744</sup> En Italia la protección penal del medio ambiente se realiza a través de disposiciones aisladas situadas en leyes sectoriales. La norma más comentada en la doctrina es la llamada *Ley Merli* de 10 de mayo de 1976, o Ley para la Tutela de las Aguas contra la Contaminación, que ha sido objeto de furibundas críticas por su excesiva complejidad, forma escalonada de entrada en vigor y excesiva dependencia de las disposiciones administrativas, provocando problemas de integración con las disposiciones penales de carácter general. La tutela penal del aire se prevé en la Ley de 13 de julio de 1966, y en el mismo sentido se realiza, de forma descoordinada y fragmentaria, la protección de los diversos elementos naturales.

Como en el derecho francés, lo más interesante del sistema italiano es la introducción de sanciones no convencionales, con reminiscencias administrativas, como la imposibilidad de contratar con la Administración pública durante determinados períodos o el condicionamiento de la concesión de la suspensión de condena a la realización de actuaciones correctoras.

<sup>745</sup> HEINE, Günter. *Environmental Protection and Criminal Law*, en: Lomas, Owen. **Frontiers of environmental law**. Londres, Chancery, 1992. Pp. 75-97.

delictivas protectores del ambiente. En otros países, se han dictado leyes específicas en la materia, por ejemplo, en la República Federal alemana la Ley para la lucha frente a la criminalidad ambiental de 28 de marzo de 1980 supuso la introducción en el Código Penal, reformado el 1º de julio del mismo año, de un capítulo XXVIII denominado “actos criminales contra el ambiente”,<sup>746</sup> en Brasil, en 1998, se aprobó la Ley de Crímenes ambientales,<sup>747</sup> que según Adalberto CARIM ANTONIO,<sup>748</sup> significa un gran avance en la medida que sistematiza una cantidad indeterminada de leyes, decretos y *portarias* (circulares, a decir del autor más de tres mil) que dificultaban sobremanera el trabajo de los operadores del derecho;<sup>749</sup> en España la reforma al Código Penal

---

<sup>746</sup> Carlos BLANCO LOZANO refiere a estas reformas de la siguiente manera: “La Ley para la lucha frente a la criminalidad ambiental de 28 de marzo de 1980 supuso la introducción en el Código Penal alemán del 1º de julio de ese mismo año, de un nuevo Título, rubricado *Delitos contra el medio ambiente*, XXVIII de la *Parte especial* de dicho cuerpo legal. Casi 14 años después, la segunda Ley para la lucha frente a la criminalidad ambiental, de 27 de junio de 1994, sino también a reformar el Código en la materia”. Véase: BLANCO LOZANO, Carlos. **La protección del medio ambiente en el derecho penal español y comparado**. Granada, Editorial Comares, 1997. Pp.48-49. Véase también CONDE-PUMPIDO TORURON, Cándido. *Introducción al delito ecológico*. En: TERRADILLO BASOCO, Juan. **El delito Ecológico**. Valladolid, Trotta, 1992. Pp. 27-28. A juicio de Candido CONDE-PUMPIDO TOURON, la regulación alemana de protección penal del medio ambiente es la mejor actualmente existente en el Derecho comparado, aunque también ha sido criticada por omitir la responsabilidad penal de los funcionarios de la Administración que tuviesen la obligación de adoptar medidas de protección ambiental o de tomar decisiones sobre autorización de actividades potencialmente contaminantes, y que por acción u omisión pudiesen ser copartícipes en la producción de un daño ecológico.

<sup>747</sup> Ley No. 9.605 de 12 de febrero de 1998.

<sup>748</sup> CARIM Antonio, Adalberto. **Ecoletanea. Subsídios para a formação de uma consciência jurídico-ecológica**. Brasil, Valer, 2000. P 75.

<sup>749</sup> De hecho, antes de la aprobación y entrada en vigor de esta nueva Ley en Brasil, Gilberto PASSOS DE FREITAS, señalaba: “podemos afirmar que la tutela penal del medio ambiente, por carecer de mejor instrumentación legal, se muestra inadecuada e insuficiente”. Lo anterior en virtud de que las infracciones penales relacionadas con el ambiente se encuentran dispersas en varios ordenamientos jurídicos, algunas están

de 1983<sup>750</sup> introduce el artículo 347 bis que tipifica el *delito ecológico*,<sup>751</sup> mientras que en Venezuela en 1992 fue promulgada la Ley Penal del Ambiente,<sup>752</sup> que castiga penalmente las conductas más graves que suelen ser causa de daños ambientales, tales como los vertidos ilícitos y las descargas

---

incluidas en leyes específicas y otras pérdidas dentro de una ley de cuño totalmente diverso. Véase: PASSOS DE FREITAS, Gilberto. *A tutela Penal do Meio-ambiente*. En: HERMAN V BENJAMIN, Antonio (coordinador). **Dano ambiental, Prevenção, reparação e repressão**. Sao Paulo, Editor Revista dos Tribunais, (Biblioteca de derecho ambiental), 1993. P. 318.

<sup>750</sup> En España, hasta antes de la Reforma de 1983 no existía ni en el Código Penal ni en las leyes especiales ningún precepto que de modo general protegiera penalmente el medio ambiente, aunque existían tipos delictivos que, de modo indirecto, podían utilizarse como protectores de sectores particulares del medio ambiente. Cabe distinguir entre los que se encontraban en el Código Penal y los situados en leyes especiales. Los primeros los clasifica RODRÍGUEZ RAMOS en las tres categorías siguientes.

- a) Figuras delictivas relativas a conductas que preparan o que pueden ocasionar contaminación del medio ambiente, como las previstas en los artículos 341 y 342 del Código Penal (elaboración o expedición de sustancias nocivas para la salud o productos químicos que puedan causar estragos).
- b) Figuras referidas a actos contaminadores o de expansión de contaminación (por ejemplo los delitos y faltas contra la salud pública).
- c) Figuras que contienen resultados que pueden ser consecuencias punibles de la contaminación (como las que sancionan las lesiones, muerte, daños, etc.)

Entre las leyes especiales que contienen tipos delictivos protectores del medio ambiente cabe citar la Ley de 29 de abril de 1964 sobre energía nuclear, la Ley de Caza de 4 de abril de 1970, la Ley de Pesca Fluvial de 20 de febrero de 1942 y la Ley de Pesca Marítima de 31 de diciembre de 1946; todas ellas contienen tipos delictivos, utilizando el sistema de sancionar penalmente en leyes sectoriales las diversas conductas que afectan más gravemente al bien jurídico que trata de protegerse en la Ley en cuestión.

<sup>751</sup> El análisis de esta reforma esta bien documentado en el trabajo de: CONDE-PUMPIDO TOURÓN, Cándido. *Introducción al delito ecológico*. En: TERRADILLOS BASOCO, Juan (coordinador). **El delito ecológico**. Madrid, Trotta, 1992. Pp. 13-39.

<sup>752</sup> Esta Ley fue promulgada el 02 de enero de 1992. Sobre su análisis véase: BLANCO-URIBE, Alberto. *La responsabilidad por el daño ambiental en Venezuela*. En: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPALC, 1996. Pp. 642-652.

contaminantes tanto en las aguas como en la atmósfera, la destrucción de vegetación en las vertientes, la destrucción de ecosistemas naturales, la manipulación de desechos tóxicos y muchas otras están castigadas penalmente.<sup>753</sup>

En suma, la tendencia a la incorporación del derecho penal en la política ambiental se ha visto reforzada en las últimas décadas ya que como dice GÜNTER: “En los últimos veinte años nuevas clases de amenazas al ambiente están alarmando tanto al público como a los legisladores en todo el mundo. El cambio climático, el efecto invernadero, el agujero en la capa de ozono, la lluvia ácida, la muerte de ecosistemas marinos, así como el incremento de las tasas de mortalidad causadas por las emisiones de las industrias modernas, comienzan a formar parte de un escenario que está últimamente preocupando por el curso de los desarrollos de los cuales puede depender el futuro de la gente... Dados estos hechos es una necesidad y un deber para los gobiernos

---

<sup>753</sup> En Venezuela las conductas más graves, que suelen ser causa de daños ambientales, tales como los vertidos ilícitos y las descargas contaminantes tanto en las aguas como en la atmósfera, la destrucción de vegetación en las vertientes, la destrucción de ecosistemas naturales, la manipulación de desechos tóxicos y muchas otras están castigadas penalmente. En ese país, los tipos penales correspondientes a dichas conductas están establecidas esencialmente, aunque no exclusivamente, en la legislación ambiental, concretamente en la Ley Penal del Ambiente (1992). BLANCO-URIBE, Alberto. *La responsabilidad por el daño ambiental en Venezuela*. en: PNUMA-ORPASC. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPASC, 1996. p. 642.

*proveer al derecho penal con instrumentos adecuados para la protección del ambiente*".<sup>754</sup>

En ese sentido, lo que a los efectos de este trabajo importa es evaluar si el derecho penal puede ofrecer una alternativa a la reparación del daño ambiental, tomando en consideración su evidente carácter de *última ratio*,<sup>755</sup> y su función fundamentalmente preventiva antes que reparadora.<sup>756</sup>

---

<sup>754</sup> HEINE, Günter. *Environment protection and criminal law*, en: LOMAS, Owen. **Frontiers of environmental law**. Londres, Chancery, 1991. Pp.76-77.

<sup>755</sup> Carlos BLANCO LOZANO explica ese carácter de último recurso diciendo: "La intervención del Derecho Penal es siempre traumática, tanto para el individuo como para la sociedad, por la gravedad del daño infringido y por la propia gravedad de la correspondiente sanción. El proceso penal, al ir revestido consecuentemente en el Estado de Derecho de las máximas garantías, suele ser largo y costoso, generándose, con todo ello, una fuerte victimización adicional en todos los sentidos. Por tanto, no puede suscitarse duda alguna acerca de la necesidad de la mínima intervención del ordenamiento jurídico-penal. El Derecho penal, por su carácter de *extrema o última ratio* en orden a la salvaguarda del orden social, sólo debe intervenir en orden a la tutela de aquellos bienes que se consideren más importantes y frente a las agresiones más lesivas". BLANCO LOZANO, Carlos **El delito ecológico. Manual operativo**. Madrid, Editorial Montecorvo, S.A., 1997. P. 31.

<sup>756</sup> Cándido CONDE-PUMPIDO TOURÓN dice respecto de esa característica del derecho penal y su relación con el derecho administrativo "En realidad ambos tipos de sanciones coexisten sobre la misma materia y conforman una protección global, complementándose y reforzándose mutuamente: la norma administrativa regula y limita las actividades potencialmente dañinas para el medio ambiente, sancionando, como regla general, las actuaciones que violen la normativa reguladora. La norma penal se reserva, como lógica consecuencia del principio de intervención mínima de la actuación punitiva del Estado, para aquellas conductas más graves, cumpliendo una función también preventiva por la mayor eficacia derivada del más acentuado temor del presunto infractor a la sanción penal que a la administrativa CONDE-PUMPIDO TOURÓN, Cándido. *Introducción al delito ecológico*. En TERRADILLOS BASOCO, Juan (coordinador). **El delito ecológico**. Madrid, Trotta, 1992. P.20

En el mismo sentido se pronuncia Juan TERRADILLOS BASOCO cuando señala: "La distinción entre sanción penal y administrativa es puramente cuantitativa, y el límite diferenciador responde a una decisión más o menos artificiosa, aunque no carente de significado político, del legislador (Cerezo Mir. 1975, 169). Los intentos de configurar un ilícito administrativo esencialmente distinto del penal han revelado su ineficacia (TERRADILLOS BASOCO, 1980, 264-266) y los brillantes trabajos, orientados en ese

La idea de que el derecho penal puede ser complementario del civil y del administrativo en el objetivo de establecer un sistema integral de reparación de los daños al ambiente se ha fortalecido porque, en los últimos años, el derecho penal ambiental comienza a alejarse de las sanciones represivas,<sup>757</sup> para participar de la reparación del daño ambiental mediante el uso de penas alternativas e innovadoras, tales como la multa, la restricción de derechos, la publicidad de la sentencia, la reparación del daño o los servicios a la comunidad.<sup>758</sup> Sin embargo, esta modificación de las finalidades tradicionales del derecho penal que lo acercan al administrativo y al civil puede ser equivocada, por los motivos que se presentarán a continuación.

---

sentido, de SCHMIDT, GOLDSCHMIDT y WOLF en Alemania no han sobrevivido a la crítica, especialmente a la de MATTES (BARBERO SANTOS, 1974, 17-19). La infracción penal es la más grave. Por ello, la sanción penal debe ser también más grave y, en consecuencia, su procedimiento de imposición debe adornarse de mayores garantías". TERRADILLOS BASOCO, Juan *El ilícito ecológico: sanción penal-sanción administrativa*. En: TERRADILLOS BASOCO, Juan (coordinador). **El delito ecológico**. Madrid, Trotta, 1992. P.83.

Sin embargo, para Eugenio ZAFFARONI la coerción penal no se distingue de la reparación civil, de la multa administrativa o de la nulidad procesal por la gravedad, dado que muchas veces una multa penal puede ser menos grave que una sanción civil, sino porque el derecho penal cumple la función de proveer a la seguridad jurídica mediante la coerción penal, y ésta, por su parte, se distingue de las restantes coerciones jurídicas, porque tiene carácter especialmente preventivo o particularmente reparador". ZAFFARONI, Eugenio. **Manual de derecho penal. Parte general**. México, Cárdenas Editores, 1986. P. 57.

<sup>757</sup> Un estudio referente al uso del derecho penal para la defensa del ambiente en varios países, realizado en 1993, señala que la sanción típica para los delitos ambientales consiste en multa o prisión o ambas. ALVAZZI DEL FRATE, Ana y NORBERRY, Jennifer. **Op. Cit.** P. 10.

<sup>758</sup> La introducción de nuevas penas en el catálogo de la coerción penal viene ligada a la necesidad de imputar responsabilidad a las personas morales. Véase: PASSOS DE FREITAS, Gilberto. *A tutela penal do meio-ambiente*. En: HÉRMAN BENJAMIN, Antonio. **Dano ambiental. Prevenção, reparação e repressão**. San Pablo, Brasil, Editora revista dos tribunais, 1993. Pp.308-325.

## 4.2. La tutela penal del ambiente en México

En el orden jurídico mexicano, el establecimiento de los tipos penales ha correspondido tradicionalmente al Código Penal Federal y a los códigos penales locales.

Así, el Código Penal para el Distrito Federal en materia del fuero común y para toda la República en materia del fuero federal de 1931, ya contemplaba como delitos contra la economía pública, la "destrucción indebida de árboles, materias primas, productos agrícolas o medios de producción cuando sea en perjuicio de la riqueza o consumo nacionales" (art. 254, fracción I).<sup>759</sup>

La Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación de 1971, integrada tan sólo por 34 preceptos, si bien contenía un capítulo de sanciones no previó la tipificación de conductas contrarias al ambiente como ilícitos penalmente sancionables, mientras que la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982, incorporó un Título Decimotercero que, en dos artículos, ambos reformados en 1984,<sup>760</sup> tipificaba a los delitos contra el ambiente.<sup>761</sup>

---

<sup>759</sup> Publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 14 de agosto de 1931.

<sup>760</sup> Estas reformas fueron publicadas en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de enero de 1984.

<sup>761</sup> Estos artículos señalaban: " Art. 76.- Se impondrá la pena de seis meses a tres años de prisión y multa por el equivalente de cincuenta a diez mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, al que intencionalmente o por imprudencia: I.- Expida o descargue contaminantes peligrosos que deterioren la atmósfera o que provoquen o puedan provocar daños graves a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas; II.- Descargue, deposite o infiltre contaminantes

Para 1988, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, aprobada por el Congreso de la Unión definió cinco tipos penales que se referían a conductas contrarias a la conservación del ambiente, la Ley Forestal de 1992<sup>762</sup> describió un tipo penal en esta materia, la Ley de Caza de 1952<sup>763</sup> cinco y el Código Penal de 1931<sup>764</sup> sólo tres.

---

peligrosos en los suelos, que provoquen o puedan provocar daños graves a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas; III.- Descargue, sin su previo tratamiento en el medio marino, ríos, cuencas, cauces, vasos o demás depósitos de agua, incluyendo los sistemas de abastecimiento de agua o infiltre en suelos o subsuelos, aguas residuales, desechos o contaminantes que causen o puedan causar daños graves a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas; y IV.- Genere emisiones de energía térmica, ruido o vibraciones, que ocasionen graves daños a la salud pública, la flora o los ecosistemas".

Art. 77. - Se sancionará con la pena de uno a cinco años de prisión y multa por el equivalente de 100 a 10,000 días de salario mínimo vigente en el Distrito Federal, para quienes cometan alguno de los siguientes delitos: I.- Fabricar, almacenar, usar, importar, comerciar, transportar o disponer sin autorización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, substancias o materiales contaminantes que causen o puedan causar riesgo o peligro grave a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas; II.- Contaminar o permitir la contaminación de alimentos o bebidas con repercusiones para la salud pública, y III.- Generar emisiones de radiaciones ionizantes que ocasionen graves daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas.

Cabe mencionar que el artículo 78 de la misma Ley señalaba que "Las sanciones a que se refieren los Artículos 76 y 77 de esta Ley, serán sin perjuicio de la responsabilidad civil con motivo de los daños que pudieran causarse".

<sup>762</sup> Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 22 de diciembre de 1992. El artículo 58 de la Ley Forestal tipificaba como conductas punibles el transporte, comercio o transformación de maderas en rollo en forma ilegal, es decir, cuando provenían de aprovechamientos forestales no autorizados. El bien jurídico protegido por ese delito era el bosque y la penalidad consistía tanto en multa, que oscilaba entre los 100 y 100 mil días de salario mínimo, como en pena privativa de libertad que podría ser de 3 a 5 años.

<sup>763</sup> Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 5 de enero de 1952. El artículo 30 de la Ley de Caza, por su parte, preveía como delitos los siguientes: a) El ejercicio de la caza de especies en veda permanente; b) El uso de armas prohibidas para el ejercicio de la caza; c) La caza de hembras y crías de mamíferos no considerados dañinos, cuando sea posible distinguir con claridad el sexo de los animales; d) La apropiación y destrucción de nidos y huevos de aves silvestres; e) La caza por el sistema de uso de armas o por medios no autorizados. El bien jurídico protegido en



Los delitos que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente tipificó fueron: a) La realización ilegal de actividades consideradas como riesgosas (artículo 183); b) La realización ilegal de actos con materiales o residuos peligrosos (artículo 184); c) La emisión ilegal de gases, humos o polvos (artículo 185); d) La descarga ilegal de aguas residuales, desechos o contaminantes (artículo 186); e) La emisión ilegal de ruido, vibraciones, energía térmica o lumínica (artículo 187).<sup>765</sup>

Los delitos regulados por la Ley de Caza, la Ley Forestal, la LGEEPA y por los artículos 254<sup>766</sup> y 254 bis del Código Penal, fueron derogados por el artículo segundo transitorio del decreto que reforma, adiciona y deroga diversos

---

esos cinco tipos penales era la fauna en general, y la penalidad aplicable consistía tanto en multa como en prisión hasta de tres años.

<sup>764</sup> Nos referimos al Código Penal para el Distrito Federal en materia de fuero común, y para toda la República en materia de fuero federal, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 14 de agosto de 1931. Los bienes jurídicos protegidos en este caso eran la riqueza o consumo nacionales, considerando como parte de ellos a los recursos forestales y la punibilidad consistía tanto en multa como en pena privativa de libertad que oscila entre dos y nueve años de prisión.

Asimismo, en el artículo 254 bis, el citado Código consideraba delito el capturar intencionalmente, dañar gravemente o privar de la vida a mamíferos o quelonios marinos o recolectar o comercializar en cualquier forma sus productos sin autorización.

Ese mismo precepto tipificaba como conducta delictiva la captura intencional de especies acuáticas declaradas en veda sin autorización.

El bien jurídico protegido en ambos casos estaba constituido por las especies de fauna acuática señaladas y las sanciones que correspondían a su ejecución consistían en pena privativa de libertad que iba de seis meses a tres años de prisión.

<sup>765</sup> Un análisis dogmático, aunque muy superficial, de estos delitos se encuentra en: BRAÑES, Raúl. **Manual de Derecho ambiental mexicano**. México, Fondo de Cultura Económica- Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, 1994. Pp. 223-224

<sup>766</sup> De hecho, la fracción primera del artículo 254 casi permanece igual pero le fue suprimida la referencia a la destrucción de árboles.

artículos del Código Penal para el Distrito Federal en materia del fuero común y para toda la República en materia del fuero federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 13 de diciembre de 1996.<sup>767</sup>

Ahora bien, en realidad, la reforma aprobada para el Código Penal en 1996 tuvo por objetivo agrupar en este ordenamiento los delitos especiales que habían sido originalmente reconocidos en la Ley Forestal, la Ley de Caza, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el propio Código Penal. Es decir, actualmente, el Código Penal para el Distrito Federal en materia del fuero común y para toda la República en materia del fuero federal tiene un nuevo Título XXV que se aboca precisamente a los delitos ambientales.

De tal manera que, la legislación penal mexicana vigente, a diferencia de la española<sup>768</sup> y más próxima a la alemana<sup>769</sup>, es exhaustiva al detallar en

---

<sup>767</sup> Además, resulta curioso pero los delitos que estaban contemplados en la LGEEPA fueron también derogados por el decreto que modificó a dicha Ley publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1996, y por otra parte, el artículo 58 de la Ley Forestal fue también derogado por el decreto publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 20 de mayo de 1997 y que introdujo sendas enmiendas a ese ordenamiento jurídico.

<sup>768</sup> La reforma de 1983 al Código Penal español incorporó en el artículo 347-bis diversas conductas típicas, a saber: "Será castigado con la pena de arresto mayor y multa de 50,000 a 1 000 000 de pesetas el que contraviniendo las Leyes o Reglamentos protectores 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, especies 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

diferentes preceptos el contenido de los diversos tipos penales-ambientales.<sup>770</sup>

Así, en un intento de clasificación, pueden distinguirse: el delito de realización de actividades riesgosas (art. 414); el delito de contaminación ambiental (art. 415); los delitos de contaminación de aguas y destrucción de humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos (art. 416); los delitos fitosanitarios (art. 417); los delitos forestales (Art. 418); los delitos relacionados con el transporte,

---

órdenes 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 un grado si los actos anteriormente descritos originaren un riesgo de deterioro irreversible o catastrófico. En todos los casos previstos en este 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". Tomado de CONDE-PUMPIDO TOURÓN, Cándido. *Introducción al delito ecológico*. En. TERRADILLOS BASOCO, Juan. **El delito Ecológico**. Valladolid, Trotta, 1992. P. 32

<sup>769</sup> En Alemania, la protección penal del medio ambiente se efectúa, como en el Derecho español, según fórmula adoptada tras largos debates y unificadora de todo el Derecho Penal Ambiental, pero no mediante un único tipo delictivo sino a través de diferentes tipos que se refieren, siguiendo la denominación de los respectivos capítulos a: 1. Contaminación de las aguas; 2. Contaminación del aire y ruido; 3. Eliminación de residuos peligrosos para el ambiente; 4. Funcionamiento no autorizado de instalaciones; 5. Manipulación no autorizada de combustible nuclear; 6. Puesta en peligro de zonas necesitadas de protección; 7. Grave puesta en peligro del ambiente, 8. Grave puesta en peligro a través de la emisión de veneno. Tomado de CONDE-PUMPIDO TOURON, Candido. **Op. Cit.** P. 27

<sup>770</sup> Para LIBSTER uno de los temas en debate cuando se habla de derecho penal ambiental es justamente la decisión entre la redacción de una clase genérica de delito ecológico (al estilo del art. 347 bis del hoy viejo Código Penal español) o la redacción de tipos penales que, tomando los elementos componentes del total del ambiente, sean materia de tutela penal en forma específica (caso del modelo alemán, que posee normas tutelares del aire, el agua, el suelo, etc.) LIBSTER, Mauricio. **Delitos ecológicos**. 2ª. Ed. Buenos Aires, Depalma, 2000. P. 197.

comercio, acopio o transformación de recursos forestales (art. 419); y los delitos contra la flora y fauna terrestre y acuática ( art. 420).<sup>771</sup>

### 4.3. El delito ecológico

Hemos dado cuenta de la evidente tendencia que muestra el derecho penal comparado a participar en los asuntos ambientales. Sin embargo, no todos los tipos penales que las legislaciones correspondientes han incorporado en esta materia constituyen lo que podemos llamar delitos ecológicos, toda vez que en muchos casos se trata de la descripción de conductas que no tutelan al ambiente en sí mismo sino, de forma separada, a los elementos que lo integran, aun en los supuestos en que su afectación no pone en peligro al bien jurídico medio ambiente.

Bajo nuestra perspectiva, sólo serán tipos penales de carácter ambiental aquellos que tutelan al bien jurídico medio ambiente como un bien jurídico independiente y **autónomo** de los elementos que lo conforman o bien aquellos en donde se tutela la función de un elemento de base, cuya afectación puede traducirse en un daño al ambiente.<sup>772</sup>

---

<sup>771</sup> . El análisis detallado de estos tipos penales puede verse en: BESARES ESCOBAR, Marco Antonio, *et al.* **Derecho Penal Ambiental. Análisis de los delitos contra el ambiente en México.** México, Porrúa, 2001. Pp.165-231.

<sup>772</sup> En ese sentido conviene apuntar el concepto vertido por DELMAS-MARTY, según el cual "comete delito ecológico aquel que, sin justificación de interés social, realiza por incuria o con pretensión lucrativa una acción que tenga por efecto ya sea la modificación de modo grave e irreversible del equilibrio ecológico, ya sea el atentado a la salud del hombre o a las posibilidades de vida animal, provocando una alteración

A partir de esta premisa, podemos decir que no todos los tipos penales que se incluyen en el Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal tienen ese carácter. Por ejemplo, en los tipos previstos en los artículos 418 y 419 ese carácter no se da. En el artículo 418 relativo, al desmonte, destrucción de vegetación forestal, corte o derribo o tala de bosques, aprovechamiento forestal, y cambios de usos de suelo sin autorización, y en el 419, relativo al comercio ilegal de recursos forestales maderables en cantidades superiores a cuatro metros cúbicos rollo o su equivalente, y que constituyen delitos de mera desobediencia, en ambos no se tutela al bien jurídico medio ambiente. De la misma forma, las diversas conductas típicas descritas en las cinco fracciones del artículo 420 tutelan como bien jurídico a las especies de flora y fauna de forma aislada, pero no al ambiente en su conjunto.

Por su parte, en los tipos penales descritos en los artículos 414 a 417 del ordenamiento jurídico arriba mencionado, podemos apreciar que se tutelan dos bienes jurídicos diferentes. De un lado, la salud, la flora, la fauna, o los recursos forestales, sin que el tipo exija que la afectación a alguno de dichos elementos deba traducirse en un daño al ambiente, y por otro lado se tutela a los ecosistemas.

Ahora bien, considerando que el ecosistema se define por la propia LGEEPA como “La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre

---

esencial del suelo, del agua o del aire.” Citado por LIBSTER, Mauricio. **Delitos ecológicos**. 2ª. Ed. Buenos Aires, Depalma, 2000. P. 201.

sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados”, no en todos los casos un daño a los ecosistemas se traduce en un daño al ambiente. (véase capítulo II)

Como ya lo mencionamos, el Código Penal establece las conductas tipo, descritas en los artículos ya referidos como delitos de resultado, precisando que el resultado que se exige es la afectación de los elementos que integran al ambiente. Por lo que, con respecto al este último bien jurídico, se trata de delitos de peligro abstracto y en algunos casos de peligro concreto, es decir que la afectación del elemento de base puede poner en peligro al ambiente y en esa medida significar un daño potencial. Bajo esta perspectiva podría decirse que los delitos de resultado son delitos de peligro respecto del ambiente, considerado como bien jurídico diferente a los elementos que lo integran. Sin embargo, puede también considerarse que, de hecho, la legislación penal mexicana no reconoce al delito ambiental propiamente tal.

#### **4.4. Las características del delito ecológico**

##### **4.4.1. El carácter accesorio del derecho penal ambiental**

El Derecho penal ambiental tiene un carácter secundario respecto del administrativo,<sup>773</sup> es decir, debe aplicarse sólo cuando se han agotado todos

---

<sup>773</sup> Sin embargo, debe señalarse que esta relación entre derecho administrativo y derecho penal puede ofrecer problemas. Por ejemplo, “en países en los cuales el derecho penal y el derecho administrativo están estrechamente ligados como el Reino Unido, hay un peligro potencial de *inflación* del derecho penal y por lo tanto de

los demás instrumentos de control.<sup>774</sup> Como dice RODRÍGUEZ RAMOS “el derecho penal ambiental es secundario en el sentido de que corresponde a las normas no penales el papel primario en su protección, y accesorio en cuanto a que su función tutelar sólo puede realizarse apoyando la normativa administrativa que de modo principal y directo regula y ampara la realidad ambiental”.<sup>775</sup>

Este carácter de *última ratio* o de intervención mínima del derecho penal ambiental resulta de particular relevancia porque, en el derecho ambiental, la única distinción entre las conductas que constituyen infracciones administrativas y las que configuran delitos ambientales está dada por el criterio de gravedad, según el cual la aplicación de la norma penal se reserva para aquellas conductas más graves, cumpliendo una función también

---

debilitamiento de la legitimidad penal en el caso de crímenes reales. La credibilidad penal es afectada también por la alta selectividad que tiene el uso de la prosecución criminal por parte de las agencias administrativas, así como por lo relativamente bajo de las sanciones. Por otro lado, en países como Alemania, el derecho penal y el derecho administrativo están estrictamente separados al igual que las organizaciones y estructuras encargadas de su aplicación (por ejemplo, cortes y agencias completamente separadas, diferentes estrategias de *enforcement*); pueden observarse condiciones semejantes a una guerra civil entre las agencias prosecutoras y las agencias administrativas en sus aspiraciones por ser las primeras en proteger el ambiente”. Tomado de: HEINE, Günter. *Environment protection and criminal law*, en: LOMAS, Owen. **Frontiers of environmental law**. Londres, Chancery, 1991. Pp.79-80.

<sup>774</sup> HORMAZÁBAL MALARÉ, Hernán. *Delito ecológico y función simbólica del derecho penal*. En: TERRADILLOS BASOCO, Juan. **El delito ecológico**. Madrid, Trotta, 1992. P. 52.

<sup>775</sup> CONDE-PUMPIDO TOURON, Cándido. *Introducción al delito ecológico*. en: TERRADILLOS BASOCO, Juan. **El delito ecológico**. Valladolid, Editorial Trotta, 1992. P.21.

preventiva por la mayor eficacia derivada del más acentuado temor del presunto infractor a la sanción penal que a la administrativa.<sup>776</sup>

De hecho, en México para algunos autores el que las infracciones administrativas puedan constituir al mismo tiempo delitos ambientales contraría lo dispuesto por el artículo 23 Constitucional, que señala que nadie puede ser juzgado dos veces por el mismo delito, dada la posibilidad de que una misma conducta sea sancionada al mismo tiempo o en forma sucesiva por ambas vías.<sup>777</sup>

A la luz de lo anterior, la cuestión debe dirigirse a averiguar la forma en la cual los problemas de traslape entre derecho penal y derecho administrativo pueden ser adecuadamente resueltos. La búsqueda de esta solución puede llevar a otorgar a las autoridades administrativas un amplio poder discrecional para decidir sobre la aplicación de la sanción administrativa y el ejercicio de la acción penal.<sup>778</sup>

Por ejemplo, hasta la reforma a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 1996, la autoridad administrativa tenía la facultad de decidir en qué casos se aplicaba el derecho administrativo, y en cuáles se

---

<sup>776</sup> **Loc. Cit.** P. 20.

<sup>777</sup> Véase sobre el particular: LOMELI CERREZO, Margarita. **Derecho fiscal represivo**. México, D.F., Ed. Porrúa. 1977. Pp. 108 a 111.

<sup>778</sup> HEINE, Günter. *Environment protection and criminal law*. En: LOMAS, Owen. **Frontiere of environmental law**. Londres, Chancery law publishing, 1991. PP.79-80.



hacía la correspondiente denuncia penal, dado que el artículo 189 de esa ley, ahora modificado, establecía como requisito de procedencia de la acción penal el consentimiento de la autoridad administrativa (otro factor obvio de corrupción, en México, es este “monopolio de la acción penal”).<sup>779</sup>

A partir de la reforma citada y de la incorporación al Código Penal de los llamados delitos ambientales, el requisito de procedencia desapareció y actualmente corresponde directamente al Ministerio Público el ejercicio pleno de la acción penal ambiental. Sin embargo, esta nueva modalidad puede provocar una lucha de poderes entre la autoridad ambiental y la autoridad judicial por la sanción de las conductas que afectan al ambiente.<sup>780</sup>

Otra forma de evitar la intersección de jurisdicciones entre autoridades judiciales y administrativas está dada por el principio del *non bis in diem* al tenor del cual “la sanción administrativa no podrá añadirse a la pena”.<sup>781</sup> Bajo este supuesto, y al amparo del principio de intervención mínima, la autoridad judicial sólo podría actuar en los casos en que hay omisión de la autoridad administrativa.<sup>782</sup>

---

<sup>779</sup> Cfr. CORTIÑAS-PELAES, León (editor). **Introducción al derecho administrativo**. 2ª ed. México, Porrúa, 1994. Pp. 20 y 151.

<sup>780</sup> Véase: LOMAS, Owen. **Op. Cit.** Pp. 82-83.

<sup>781</sup> TERRADILLOS BASOCO, Juan. *El ilícito ecológico. Sanción administrativa-sanción penal*. En: TERRADILLOS BASOCO, Juan et al. **Op. Cit.** P. 88.

<sup>782</sup> LOMAS, Owen. **Op. Cit.** P. 84.

Sin embargo, dicho principio no rige en el derecho mexicano, dado que tanto la legislación como la jurisprudencia<sup>783</sup> admiten la duplicidad de sanciones.<sup>784</sup>

Aunque en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente no está claro si aplica o no el principio *non bis in idem*, dado que el artículo 203 de ese ordenamiento jurídico señala al respecto que “Sin perjuicio de las

<sup>783</sup> La jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y del Tribunal Fiscal de la Federación admiten tal duplicidad, considerando independientemente el procedimiento judicial y el administrativo instruidos para sancionar la misma transgresión. Las resoluciones de la Suprema Corte, dictadas en las últimas décadas en relación con esta materia, se han referido a los siguientes aspectos: a) Los procedimientos penal y administrativo son distintos y persiguen diversos fines, pues el primero se refiere a la imposición de la pena corporal por el delito, que es de la competencia de las autoridades judiciales, en tanto que el administrativo atañe al cobro de los impuestos o derechos omitidos, ya sean sencillos o adicionales y a la aplicación de multas por infracción a las disposiciones aduanales (Sem. Jud. Fed. Tomos XXVIII, pág. 307; LXIII, pág. 3950 y LXXIV, pág 171); b) El proceso penal y el proceso administrativo son independientes entre sí y lo resuelto en uno no puede influir en el otro; por tanto, si se sobresee el proceso penal o el imputado es puesto en libertad por falta de méritos, o se le ampara contra el auto de formal prisión, estas circunstancias no impiden que la autoridad administrativa siga el procedimiento de su competencia. (Sem. Jud. Fed. Tomos XXII, pág. 792; LXIII, pág. 3950; LXXXVI, pág 76 y Tocas 5541/44/1a., 6098/49/2a y 105/57/A; c) Solamente el proceso penal es un verdadero juicio y al llevarse a cabo el de orden administrativo, no se viola el artículo 23 Constitucional.

<sup>784</sup> Diferimos de la opinión de RODRÍGUEZ y RODRÍGUEZ quien apunta que el artículo 23 constitucional al prohibir que una persona sea juzgada dos veces por el mismo delito, representa la consagración constitucional del principio "non bis in idem" pero que éste sólo opera en el supuesto de que la persona haya sido juzgada y condenada o absuelta mediante sentencia firme e irrevocable, es decir, resolución contra la cual no procede recurso legal alguno. RODRÍGUEZ y RODRÍGUEZ, Jesús. "Artículo 24" en: UNAM, **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Comentada**. México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1985. Pp. 59-60. El principio general del derecho conocido como *non bis in idem* supone, en una de sus más conocidas manifestaciones, que no recaiga duplicidad de sanciones, administrativa y penal, en los casos en que se aprecie una identidad del sujeto, hecho y fundamento sin existencia de una relación de supremacía especial de la administración, relación de funcionario, servicio público, concesionario, etc., que justifique el ejercicio del *ius punendi* por los tribunales y a su vez la potestad sancionadora de la Administración". Sentencia 117/1999 de 22 de octubre del Tribunal Constitucional Español. Citada por: MARTÍN MATEO, Ramón. **Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica**. Estudio realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo, 2000. P. 22

sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que contamine o deteriore el ambiente o afecte los recursos naturales o la biodiversidad, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con la legislación civil aplicable"; en cambio, resulta concluyente lo dispuesto por el artículo 78 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo, según la cual "Las sanciones por infracciones administrativas se impondrán sin perjuicio de las penas que correspondan a los delitos en que, en su caso, se incurra".

Por tanto, o se introduce el principio del *non bis in idem* en el orden jurídico mexicano, o se corre el doble riesgo de una excesiva criminalización del derecho ambiental y de una disputa de jurisdicciones entre autoridades.<sup>785</sup>

#### 4.4.2. El delito ambiental como delito de mero peligro

En materia ambiental los tipos penales ambientales han sido fundamentalmente concebidos como delitos de mero peligro".<sup>786</sup> Conviene entonces deslindar lo que esto significa.

---

<sup>785</sup> Un dato interesante sobre este particular es el hecho de que en el nuevo Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente Recursos y Naturales, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 4 de junio de 2001, se prevea, dentro de la estructura de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, una Dirección General de Delitos Ambientales y Litigio, cuando la persecución de los delitos corresponde exclusivamente al Ministerio Público.

<sup>786</sup> Fernando Castellanos Tena señala que por el resultado que producen, "Los delitos se clasifican en delitos de simple actividad o de acción; a los segundos se les llama delitos de resultado. Véase de este autor: **Lineamientos elementales de derecho penal**. México, Porrúa, 1978. P. 137.

A tales efectos, debe recordarse que tradicionalmente la doctrina del derecho penal ha distinguido entre delitos de simple actividad y delitos de resultado o delitos de peligro y delitos de lesión. En primer lugar, los delitos formales o de mero peligro son aquéllos en los que se agota el tipo penal en el movimiento corporal o en la omisión del agente, no siendo necesaria para su integración la producción de un resultado externo sino que en ellos se sanciona la acción (u omisión) en sí misma.<sup>787</sup> En segundo lugar, los delitos materiales o de resultado son aquellos en los cuales para su integración se requiere de la producción de un resultado objetivo o material".<sup>788</sup>

Sin embargo, más recientemente se habla de: a) delitos de mera desobediencia, que consisten en una contravención meramente formal del ordenamiento jurídico; b) delitos de peligro abstracto, en los cuales la acción

---

<sup>787</sup> La dogmática de los delitos de peligro cuenta con un antecedente insoslayable: las reflexiones plasmadas por BINDING en su <<Teoría de las Normas>> según la cual, partiendo de la base de que el delito es infracción de una norma jurídica, concibe tres tipos de normas:

- 1.- Prohibiciones de lesión, que prohíben una modificación en el mundo jurídico no deseada.
- 2.- Prohibiciones de peligro, contra determinadas acciones en la medida en que encierran el peligro de ser causas de indeterminado resultado. Prohíben la acción peligrosa en cuanto tal, de manera que si el peligro falta, la acción es injusta.
3. Simples prohibiciones, dictadas contra acciones que regularmente encierran un peligro para determinados bienes. Citado por GARCÍA RIVAS, Nicolás. **Delito ecológico. Estructura y aplicación judicial**. Barcelona, Praxis, 1998. P. 39

<sup>788</sup> ROXIN señala que "Por delitos de resultado se entiende aquellos tipos en los que el resultado consiste en una consecuencia de lesión o de puesta en peligro separada espacial y temporalmente de la acción del autor... En cambio, son delitos de mera actividad aquellos en los que la realización del tipo coincide con el último acto de la acción y por tanto no se produce un resultado separable de ella. ROXIN, Claus. **Derecho Penal. Parte General. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito**. 2º ed. Trad. Diego Manuel LUZÓN PEÑA y otros. Madrid, Civitas, 1997.P. 318

considerada crea un riesgo determinable *a priori* y objetivamente desaprobado, aunque con independencia de que el riesgo o peligro afecte o no el objeto en que se concreta el bien jurídico protegido; c) delitos de peligro concreto, que son aquellos en donde el ordenamiento jurídico penal exige la puesta en peligro de un objeto en el que se concreta el bien jurídico, junto con una posibilidad de lesión suficiente del mismo; y d) delitos de lesión, en donde la realización de la conducta típica produce un resultado lesivo.<sup>789</sup>

Incluso, una autora introduce una nueva categoría de delitos situada entre los delitos de peligro abstracto y los delitos de peligro concreto, a saber: los delitos de peligro hipotético,<sup>790</sup> en los cuales el tipo penal describe una acción peligrosa con carácter general, sin que sea necesaria la constatación del peligro en el caso específico, como sucede en el caso de los delitos de peligro concreto. Sin embargo, y, a diferencia de los delitos de peligro abstracto en los que el legislador es el que califica la idoneidad de la acción para poner en peligro el bien jurídico, en los delitos de peligro hipotético dicha idoneidad es calificada por el tribunal.<sup>791</sup>

En ese sentido cuando se afirma que tratándose de la protección del medio ambiente la mayoría de los tipos penales deben establecerse como crímenes

---

<sup>789</sup> PRAT GARCÍA, Josep María y SOLER MATUTES, Pedro. **El delito ecológico**. Barcelona, CEDECS, 2000. Pp. 27-28.

<sup>790</sup> DE LA CUESTA AGUADO, Paz M. **Causalidad de los delitos contra el medio ambiente**. 2ª. Ed. Valencia, Tirant lo blanch, 1999. Pp. 111-178.

<sup>791</sup> PRAT GARCÍA, Josep María y SOLER MATUTES, Pedro. **Op. cit.** P. 29.

de mera conducta, esto no significa necesariamente que los elementos del tipo deben configurarse como una mera desobediencia de las prescripciones administrativas,<sup>792</sup> cuestión que nos llevaría a una criminalización excesiva de la protección ambiental, sino que no es necesario que se actualice cierto peligro para considerar realizado el tipo penal.

Empero, el delito ambiental puede manifestarse como delito de peligro abstracto, de peligro concreto o de peligro hipotético, quedando reservada la característica de delito de resultado a los tipos penales que, si bien protegen a alguno de los elementos que integran el ambiente, no tutelan de forma integral a este bien jurídico.

Lo anterior se explica no sólo porque el objetivo de la ley penal aplicada a la defensa del ambiente es evitar que se produzca el daño y resultaría contradictorio exigir la materialización de este último para imputar la correspondiente responsabilidad,<sup>793</sup> sino también por una estricta aplicación del

---

<sup>792</sup> Gilberto PASSOS DE FREITAS, citando a Ivett SEINSE FERREIRA dice que dentro de la clasificación de los tipos penales en delitos de riesgo y de daño " la mayoría de los tipos penales en esta materia constituyen crímenes de mera conducta, muchas veces configurados por una mera desobediencia de las prescripciones administrativas". PASSOS DE FREITAS, Gilberto. *A tutela penal do meio-ambiente*. en: HERMAN V. BENJAMIN, Antonio (coord.) **Dano ambiental. Prevenção, reparacao, e repressao**. SP, Brasil, Biblioteca de direito ambiental. Editora Revista dos Tribunais, 1993. P. 309.

<sup>793</sup> En ese sentido, dicen PRAT y SOLER, "La razón es que en el campo medioambiental se hace necesario, cuando no imprescindible, adelantar la protección penal dada la dificultad y a veces, imposibilidad, de reparar y restaurar los daños causados. No se puede esperar a la causación del daño para que el ordenamiento penal actúe, ya que, de obrar así, podría perder incluso sentido su regulación". PRAT GARCÍA, Josep Maria y SOLER MATUTES, Pedro. **Op.cit.** P. 30.

principio del derecho internacional ambiental de prevención, reconocido tanto en las Declaraciones de Estocolmo y de Río, como en otras Convenciones Internacionales. Como señala Carlos BLANCO, citando a PASQUALOTTO, HOPPE Y REHBINDER: “En cualquier caso, debe considerarse que el Derecho ambiental, en su conjunto, es un Derecho básicamente preventivo y sólo secundariamente reparador. En efecto, el principio preventivo se convierte en el mayor baluarte del Derecho ambiental - y en consecuencia, también del Derecho penal ambiental -, por cuanto sólo a través de la prevención, de la evitación del daño ambiental puede llegarse a una efectiva protección del medio. No debe olvidarse, a este respecto y desde una perspectiva político-criminal, que el menoscabo ambiental, es, en la mayoría de los casos, difícil y costosamente reparable, cuando no absolutamente imposible”.<sup>794</sup>

En ese sentido, si los tipos penales ambientales se conciben como delitos de mero peligro no puede esperarse que el derecho penal resulte eficiente a los efectos de la reparación del daño ambiental, sino más bien a su prevención. La reparación del daño ambiental queda reservada a los delitos de resultado, carácter más propio de los tipos penales que tutelan elementos del ambiente de forma aislada.

---

<sup>794</sup> BLANCO LOZANO, Carlos. **El delito ecológico. Manual operativo**. Madrid, Editorial Montecorbo, S.A., 1997. P. 126.

En cambio, al delito ambiental propiamente tal no le importa la realización del daño<sup>795</sup> para actualizar la sanción<sup>796</sup>, toda vez que éste cumple fundamentalmente una función preventiva,<sup>797</sup> y por tanto se mantiene dentro del ámbito del peligro.

Así, coincidimos con JAKOBS cuando dice: “la infracción de la norma no representa un conflicto penalmente relevante por sus consecuencias externas, ya que el Derecho penal no puede sanar tales consecuencias. La pena no determina la reparación del daño; además muchas infracciones de la norma se completan antes de que se produzca un daño exterior, como sucede con los delitos que tienen carácter material de tentativa y, por lo demás, siempre en la

---

<sup>795</sup> Así, “La protección penal del medio ambiente ha venido marcada desde su inicio por la utilización de una estructura típica compleja en la que el legislador se ha servido, por un lado, de la técnica de la remisión normativa y, por otro, de figuras en las que la consumación delictiva coincide con la puesta en peligro del bien jurídico, sin que sea necesaria la lesión del mismo”. GARCÍA RIVAS, Nicolás. **Delito ecológico. Estructura y aplicación judicial**. Barcelona, Praxis, 1998. P. 135.

<sup>796</sup> LE TOURNEAU dice al respecto “ El daño define a la responsabilidad civil respecto de los otros grandes tipos de responsabilidad que existe en nuestro ordenamiento, a saber, responsabilidad administrativa y responsabilidad penal. En estos dos tipos de responsabilidad debe darse por supuesto una actividad, que además debe ser ilícita. Pero no es necesaria la producción de un daño para que la responsabilidad exista. La prueba más clara en el ámbito de protección del medio ambiente la tenemos en el artículo 347 bis del Código Penal vigente, que condena al que, con infracción de normas ambientales, provocare o realizare directa o indirectamente emisiones o vertidos de cualquier clase que <<pongan en peligro grave la salud de las personas o puedan perjudicar gravemente las condiciones>> del entorno ambiental. Esto es, no hace falta daño alguno para que haya delito contra el medio ambiente”, citado por DE MIGUEL PERALES, Carlos. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente**. Madrid, Civitas, 1993. P. 79.

<sup>797</sup> Eugenio ZAFFARONI señala a este respecto “sostenemos que el derecho penal tiene, como carácter diferenciador, el de cumplir la función de proveer a la seguridad jurídica mediante la coerción penal, y ésta, por su parte, se distingue de las restantes coerciones jurídicas, porque tiene carácter específicamente preventivo o



tentativa y la preparación".<sup>798</sup> Por lo tanto debemos concluir que quien comete un delito ambiental debe ser penalmente sancionado aunque no se produzca un daño al ambiente como consecuencia de su conducta y sólo por el hecho de que el resultado de esa conducta sí puede contribuir, junto con otras causas, a la generación de un daño ambiental en cuyo caso la reparación deberá regirse por un esquema específico aún no construido por el orden jurídico mexicano.

El carácter preventivo del derecho penal quedó claramente expresado en el texto original de la LGEEPA (1988), ya que de los cinco tipos que ella preveía, solamente en dos casos se trataba de delitos de resultado. En efecto, los tipos previstos en los artículos 182 y 187 establecían que para la configuración de los mismos, era necesario que se ocasionasen graves daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas. En cambio, los tipos previstos en los artículos 184, 185 y 186 sólo requerían que la conducta típica ocasionase o pudiese ocasionar graves daños a los ecosistemas o a sus elementos.

En tratándose de los delitos que estaban previstos en las leyes Forestal y de Caza, la mayoría eran también de mero peligro.

En contraste con lo anterior, el nuevo Título XXV del Código Penal establece en la mayoría de los tipos penales la exigencia de la producción de un

---

particularmente reparador" ZAFFARONI, Eugenio. **Manual de derecho penal. Parte general**. 2º ed. México, Cárdenas editor, distribuidor, 1988. P. 57.

<sup>798</sup> JAKOBS, Günther. **Derecho penal. Parte general, fundamentos y teoría de la imputación**. 2º ed. Trad. Joaquín CUELLO CONTRERAS y José Luis SERRANO GONZÁLEZ. Madrid, Marcial Pons, Ediciones jurídicas, S.A. de C.V., 1997. P. 12.

resultado. Es decir, las recientes modificaciones a la legislación penal ambiental muestran una tendencia que se aleja de las razones en las cuales se fundamenta el uso del derecho penal como mecanismo de protección del entorno. En otras palabras, para el derecho penal ambiental vigente en México es necesaria la producción del daño para la configuración de la responsabilidad penal, sin que al mismo tiempo esa legislación se ocupe de la reparación del mismo.

#### **4.4.3. Los delitos ambientales como tipos en blanco.**

La mayoría de los delitos ambientales son considerados como tipos en blanco, en los cuales el delito se configura sólo si se viola la normatividad administrativa que regula los límites de contaminación permitida y dentro de los cuales se asume tácitamente que no se produce el daño.

Un tipo en blanco es aquel que se remite a leyes o reglamentos no penales para llenar algunos elementos del tipo que aparecen en blanco. Por ejemplo, el tipo penal previsto en el artículo 414 del Código Penal, para ser complementado, requiere que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 146 de la LGEEPA, se emita un Reglamento con base en el cual a su vez se expida una clasificación de las actividades que deban ser consideradas altamente riesgosas.<sup>799</sup>

---

<sup>799</sup> Se denominan "leyes penales en blanco a las que establecen una pena para una conducta que resulta individualizada en otra ley (formal o material)....Estas leyes, no

La doctrina ha aceptado universalmente que los tipos penales en blanco no suponen la inseguridad jurídica para el ciudadano, sino todo lo contrario. Efectivamente, el principio de *Nullum Crimen Nulla Pena Sine Lege* exige claridad en la configuración de los tipos delictivos, pero precisamente en los casos de protección penal del medio ambiente, por la complejidad a que nos hemos referido como cualidad de este orden jurídico, la norma penal en blanco resulta ser la única posible para conseguir certeza y seguridad y, en consecuencia, para cumplir el citado principio de legalidad de los delitos.

Así por ejemplo, en Italia, la compatibilidad entre leyes en blanco y el principio de reserva de ley ha hecho surgir la distinción entre reserva relativa y reserva absoluta. Esta última significa que el monopolio del Poder Legislativo es total y no admite ninguna interferencia del Ejecutivo, de suerte que la ley formal no podrá ser jamás complementada por normas de rango inferior, que quedan totalmente excluidas del campo penal. En la reserva relativa, por el contrario, la Ley carece de este monopolio, ya que se admite una colaboración directa en la función descriptiva del tipo por parte del reglamento, aunque corresponde a la

---

plantean mayor problema cuando la ley a que remiten es otra ley formal, es decir, emanada también del Congreso de la Nación. Pero el problema es más complicado cuando la norma no surge de otra ley en sentido formal, sino de una ley en sentido material, pero que emana de una Legislatura Provincial o del Poder Administrativo...En estos casos se corre el riesgo de que nos hallemos ante una delegación de la atribución legislativa en materia penal." ZAFFARONI, Eugenio. **Manual de derecho penal. Parte general**. 2ªed. México, Cárdenas, editor- distribuidor, 1988. P. 397.

Ley en todo caso construir la base de la norma penal, delineando de modo sustancial el tipo.<sup>800</sup>

La posición mayoritaria en la doctrina italiana es aquella que considera legítimo conceder al poder reglamentario un espacio de intervención limitado, de modo que esté en todo caso vedado realizar valoraciones de tipo político o a través de la elección de los comportamientos que deben ser penalizados. Así, se señalan, como campo de actuación del reglamento, cuestiones de tipo técnico o especificaciones de datos.

Por su parte, la doctrina española considera que la remisión es una técnica imprescindible en el delito ecológico y no supone una flagrante desviación de las garantías constitucionales, ya que el Código se pronuncia sobre los aspectos principales y esenciales, dejando a otras normas la complitud de los aspectos no determinantes.<sup>801</sup>

En México, el Código Penal en su Título XXV se ubica claramente dentro de la tendencia que acepta la participación del poder reglamentario dentro de la delimitación del tipo, fundamentalmente por lo que hace a aspectos de carácter técnico.

---

<sup>800</sup> MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS, Antonio. **Derecho Penal y Protección del Medio Ambiente**. Madrid, Edit. Colex, 1992. Pp. 147-148.

<sup>801</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Tratado de derecho ambiental**. Vol. I. Madrid, Trivium, 1991. P. 226.

En consecuencia, podemos señalar que, en materia ambiental, la violación del deber jurídico penal se actualiza sin necesidad de la producción del daño, lo que conlleva a concluir que el daño es irrelevante para el derecho penal ambiental y sin embargo, los tipos penales correspondientes, como ya lo señalamos, exigen la actualización del daño para configurar la responsabilidad penal.

#### 4.5. La responsabilidad penal de las personas morales

El principio universalmente aceptado, que reza *Societas Delinquere Non Potest*, no resulta muy feliz para la política ambiental dado que en muchos casos quienes cometen los delitos ambientales son precisamente las empresas.<sup>802</sup> Por ello, sin traicionar este principio, las modernas legislaciones penales suelen incluir penas novedosas aplicables a las personas morales. Así por ejemplo la Ley Penal del Ambiente de Venezuela (1992) contempla entre las posibilidades de sanción para las personas morales, la prohibición por un lapso de tres meses a tres años de la actividad que generó la contaminación.

---

<sup>802</sup> Por ejemplo, en Brasil, la Constitución (artículo 225, parágrafo 4) extiende responsabilidad penal por degradación ambiental a las personas jurídicas. Sin embargo, las provisiones constitucionales brasileñas no son autoejecutables y hasta antes de la promulgación de la Ley de Crímenes Ambientales de 1998, no se reconocía la responsabilidad penal de las personas jurídicas. El artículo 225 parágrafo 4 no ha tenido efecto en el derecho ordinario y el poder judicial ha sido poco propenso a reconocer la responsabilidad legal de tales personas ante este acontecimiento. Así lo sostiene el reporte de la UNICRI y el AUSTRALIAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY. **Environmental crime, sanctioning strategies and sustainable development.** Canberra, UNICRI y el AUSTRALIAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY, 1993. P.7.

En España, la reforma al Código Penal de 1983 introdujo un artículo 15 según el cual:

"...El que actuare en nombre o como directivo de un órgano de una persona jurídica o en representación legal o voluntaria de la misma, responderá personalmente, aunque no concurren en él y sí en la entidad en cuyo nombre obrare las condiciones, cualidades o relaciones que la correspondiente figura del delito requiera para poder ser sujeto activo del mismo"

Para el derecho mexicano, que sigue la tradición europea, es difícil aceptar la idea de sancionar a las personas morales. Al respecto, Carrancá y Trujillo y Carrancá y Rivas señalan que:<sup>803</sup>

"Sólo la persona humana es posible sujeto de la infracción, pues sólo ella puede actuar con voluntad y ser imputable. El espíritu individualista que ha penetrado en el derecho moderno hace ya indisputable este principio desde la revolución francesa. En consecuencia, la responsabilidad penal es personal".

Así, el Derecho penal mexicano se sustenta en el principio de que sólo la persona humana puede ser sujeto activo del delito. A este respecto, el artículo 11 del Código Penal Federal de 1928, establece que:

---

<sup>803</sup> CARRANCÁ Y TRUJILLO, Raúl y CARRANCÁ Y RIVAS, Raúl. **Derecho Penal Mexicano. Parte General**. México, Porrúa, 1991. P. 263.

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

GONZÁLEZ DE LA VEGA comenta este precepto de la siguiente manera:

"El artículo 11 no contraría la tesis de que sólo las personas físicas pueden ser en nuestro derecho posibles sujetos del delito, pues la redacción del mismo establece claramente que es algún miembro o representante de la persona jurídica el que comete el delito, y no la entidad moral; ello sin perjuicio de que se apliquen las reglas de partición y de que se decrete la suspensión o la disolución de la agrupación." <sup>804</sup>

Por otra parte, es conveniente mencionar que el artículo 10 del Código Penal establece la regla de que la responsabilidad penal no pasa de la persona y bienes del delincuente, agregando, lo que es también muy significativo, excepto en los casos especificados en la Ley. En esas condiciones, se sostiene que el Código Penal hace imputables únicamente a las personas físicas según su artículo 13. Corroborar esta interpretación: a) el texto del articulado del libro 2 que repite las fórmulas "El que." "Al que..." , refiriéndose siempre a personas

físicas; b) Que el dolo y la imprudencia como grados de culpabilidad consignados en el artículo 8o. sólo pueden darse en personas físicas; y, c) Que al referirse a los comerciantes como sujetos a concurso, el artículo 137, fracción III, refirió a aquellos grados de culpabilidad señalando así a los comerciantes individuales como únicos sujetos penales en los casos de concurso, siendo muy significativo el siguiente precepto: "Cuando en el concurso de un comerciante colectivo apareciere que se han cometido actos previstos en este artículo se aplicarán a los directores y administradores del mismo comerciante las penas que el mismo establece".<sup>805</sup>

Al tenor del artículo 11 del Código Penal, la comisión por los miembros o representantes de la sociedad ha de resultar de los medios que para tal objeto la misma entidad les proporcione, de modo que el delito resulte cometido a nombre y bajo el amparo de la representación social o bien, en beneficio de ella. Y como la persona moral sólo puede ejecutar por medio de las personas físicas las acciones delictivas, creemos que sí se reconoce a la persona moral responsabilidad penal igual que a las personas físicas por medio de las cuales actúa y que también tienen responsabilidad los miembros de la sociedad que hayan tomado parte en el delito.

A mayor abundamiento, cabe destacar que el citado artículo 11 señala como sanciones a la suspensión o disolución de la sociedad y que el artículo 24 del

---

<sup>804</sup> GONZÁLEZ DE LA VEGA, Francisco. **Derecho penal mexicano. Los delitos**, México, Porrúa, 1989. P. 89.



Código Penal al enumerar las penas y medidas de seguridad incluyó la suspensión o disolución de las sociedades.

Sobre este particular, la única novedad que las reformas de 1996 al Código Penal, motivo de estos comentarios introducen, es que el nuevo artículo 423 señala:

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

Ahora bien, por lo que hace a la responsabilidad de los miembros o representantes de la persona moral, está claro que los sujetos imputables son los representantes legales, pero cuando se trata de los empleados, hay un precepto que reza:

"El delito se excluye cuando:

VI. La acción o la omisión se realicen en cumplimiento de un deber jurídico"

En consecuencia, el reconocimiento de la responsabilidad penal de las personas jurídicas implica necesariamente la incorporación de penas alternativas, y entre ellas las relacionadas con la reparación del daño.

---

<sup>805</sup> CARRANCÁ Y TRUJILLO y CARRANCÁ Y RIVAS. *Op. cit.* P. 267.

#### 4.6. La reparación como pena

La pena "... es siempre reacción ante la infracción de una norma. Mediante la reacción siempre se pone de manifiesto que ha de observarse la norma. Y la reacción demostrativa siempre tiene lugar a costa del responsable por haber infringido la norma".<sup>806</sup>

Ahora bien, se ha dicho que en materia penal, "la pena no puede perseguir otro objetivo que no sea el que persigue la ley penal y el derecho penal en general: la seguridad jurídica... pues el objetivo debe ser la prevención de futuras conductas delictivas".<sup>807</sup> Por tanto, la pena no puede en principio tener el objetivo de reparar el daño.<sup>808</sup>

Esta prevención de conductas delictivas futuras puede lograrse mediante la prevención general o la especial.

RODRÍGUEZ MANZANERA nos dice: "Es interesante el desarrollo de la pena pecuniaria desde el punto de vista retributivo ya que, partiendo de la Ley del

---

<sup>806</sup> JAKOBS, Günther. **Derecho penal. Parte general, fundamentos y teoría de la imputación.** 2º ed. Trad. Joaquín CUELLO CONTRERAS y José Luis SERRANO GONZÁLEZ. Madrid, Marcial Pons, Ediciones jurídicas, S.A. de C.V., 1997. P. 8.

<sup>807</sup> ZAFFARONI, Eugenio. **Manual de derecho penal. Parte general.** 2º ed. México, Cárdenas, editor-distribuidor, 1988. P. 59.

<sup>808</sup> Véase al respecto: SANZ MULAS, Nieves. **Alternativas a la pena privativa de libertad. Análisis crítico y perspectivas de futuro en las realidades española y centroamericana.** Madrid, COLEX, 2000. 494 pp.

Talión, vemos que el sujeto era afectado en compensación a lo que él había dañado anteriormente, o sea, si el sujeto había privado de la vida a alguien se le privaría de la vida a él, si el sujeto había lesionado a alguien se le lesionaría a él, y si había afectado pecuniariamente a alguien, se le retribuiría afectándole económicamente”.<sup>809</sup>

Al respecto, Eugenio ZAFFARONI señala: “No obstante, a poco que nos fijemos en la función de seguridad jurídica que cumple todo el orden jurídico, veremos que la prevención general tiene lugar con la sanción retributiva, que es la sanción reparadora ordinaria, propia de todas las otras disciplinas no penales. Cuando se separa a un agente de la administración pública por una inconducta, se repara la imagen de la administración, expurgada de ese elemento; cuando se ordena el pago de una indemnización por incumplimiento de un contrato se repara el daño que el incumplimiento ha causado; etc. Esta es la verdadera sanción retributiva; la sanción no penal, en que la retribución constituye una reparación, único sentido en que la retribución puede ser racional, porque la retribución por la retribución misma, no lo sería”.<sup>810</sup>

Desde la antigüedad, dice ROXIN, se disputan el fin de la pena tres interpretaciones fundamentales: la teoría de la retribución, la teoría de la prevención especial y la teoría de la prevención general. La teoría de la

---

<sup>809</sup> RODRÍGUEZ MANZANERA, Luis. **Penología**. México, Porrúa, 1998. P. 189.

<sup>810</sup> ZAFFARONI, Eugenio. **Manual de derecho penal. Parte general**. 2º ed. México, Cárdenas, editor-distribuidor, 1988. P.62.

retribución no encuentra el sentido de la pena en la persecución de un fin socialmente útil, sino en que mediante la imposición de un mal merecidamente se retribuye, equilibra y expía la culpabilidad del autor del hecho cometido. La teoría de la prevención especial sostiene que la misión de la pena consiste únicamente en hacer desistir al autor de futuros delitos. La teoría de la prevención general no ve el fin de la pena en la retribución ni en su influencia sobre el autor, sino en la influencia sobre la comunidad, que mediante las amenazas penales y la ejecución de la pena debe ser instruida sobre las prohibiciones legales y apartada de su violación.<sup>811</sup>

La teoría de la prevención general es explicada por FEUERBACH de la siguiente forma: "todas las contravenciones a la Ley surgen de la sensualidad, es decir, el apetito del hombre se ve impulsado a la comisión por el placer en (o procedente de) la acción",<sup>812</sup> por lo que está prácticamente descartado impedir a los autores la ejecución de un hecho mediante la coerción física y el Estado debe intervenir entonces mediante la propia sensualidad, neutralizando un estímulo sensorial con otro igual. Así, cuando el ciudadano sabe que a la infracción le seguirá un mal mayor que aquél que surge de la no satisfacción de la necesidad tras una acción, se neutralizan los impulsos hacia la acción misma.

---

<sup>811</sup> ROXIN, Claus. **Derecho Penal. Parte General. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito.** 2º ed. Trad. Diego Manuel LUZÓN PEÑA y otros. Madrid, Civitas, 1997. Pp. 81-89.

<sup>812</sup> JAKOBS, Günther. **Derecho penal. Parte general, fundamentos y teoría de la imputación.** 2º ed. Trad. Joaquín CUELLO CONTRERAS y José Luis SERRANO GONZÁLEZ. Madrid, Marcial Pons, Ediciones jurídicas, S.A. de C.V., 1997. P. 26.

Para JAKOBS, “los contenidos de las teorías de la pena se reducen, en general, a dos fórmulas: *Punitur, quia peccatum est* (teoría absoluta) y *punitur, ne peccetur* (teoría relativa). En la actualidad puede considerarse demostrado que sólo se castiga para mantener el orden social, de modo que todas las teorías se insertan en el *ne peccetur*, o, más precisamente: en el interés por la estabilización de la norma. La polémica sólo gira ya en torno a sí (y en qué medida) la pena ha de determinarse en virtud de esta función o de si tiene un contenido independiente de su función”.<sup>813</sup>

Sin embargo, dice ROXIN: “El punto de partida de toda teoría hoy defendible debe basarse en el entendimiento de que el fin de la pena sólo puede ser de tipo preventivo. Puesto que las normas penales sólo están justificadas cuando tienden a la protección de la libertad individual y a un orden social que está a su servicio, también la pena concreta sólo puede perseguir esto, es decir, un fin preventivo del delito. Puesto que los hechos delictivos pueden ser evitados tanto a través de la influencia sobre el particular como sobre la colectividad, ambos medios se subordinan al fin último al que se extienden y son igualmente legítimos”,<sup>814</sup> mientras que la retribución no puede entrar en consideración ni siquiera como un fin atendible junto con la prevención.

---

<sup>813</sup> JAKOBS, Günther. **Derecho penal. Parte general, fundamentos y teoría de la imputación**. 2º ed. Trad. Joaquín CUELLO CONTRERAS y José Luis SERRANO GONZÁLEZ. Madrid, Marcial Pons, Ediciones jurídicas, S.A. de C.V., 1997. P. 20.

<sup>814</sup> ROXIN, Claus. **Derecho Penal. Parte General. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito**. 2º ed. Trad. Diego Manuel LUZÓN PEÑA y otros. Madrid, Civitas, 1997. Pp. 93-98.

La evolución de la pena pecuniaria se inicia con la llamada *composio* de tradición romana que consistió, en un principio, en una cantidad de bienes, de satisfactores, o de dinero, que se daba al perjudicado, como reparación del daño. De aquí se pasa a la obligación de la víctima de compartir aquella cantidad con los dioses, o sea, una parte de la *composio* iba al templo. En una evolución posterior, una parte se destina a la víctima, otra al templo, y una más al Estado; y así, llega el momento en que la justicia deja de ser gratuita, y se paga en realidad al juez, para que dicte sentencia.<sup>815</sup>

Poco después, una vez establecida la idea de que todo delito afecta no solamente a la víctima sino que repercute también en la sociedad, ésta va a recibir también una parte de la *composio*, y con ello el perjudicado por el delito va recibiendo cada vez menos hasta que llega el momento en el cual la víctima del delito no recibe nada, sino que es el Estado el que se queda con todo. Dice RODRÍGUEZ MANZANERA “ Esta es la evolución del Talión a la multa, surgiendo una de las características claras de la pena pecuniaria moderna: el beneficiario es el Estado”.<sup>816</sup>

De la primitiva pena pecuniaria se desprenden tres formas actuales: la confiscación, la reparación del daño y la multa.

---

<sup>815</sup> RODRÍGUEZ MANZANERA, Luis. **Penología**. México, Porrúa, 1998. P.190.

<sup>816</sup> **Ibid.**

ROXIN dice a este respecto, “a veces queda descartada de antemano la pena como sanción: puesto que la misma sólo se les puede imponer a los hombres; las personas jurídicas y las agrupaciones de personas sólo pueden ser sancionadas con multas contravenciones – a veces muy elevadas-...”<sup>817</sup>

De cualquier manera, al igual que en el caso de las sanciones pecuniarias contempladas en el derecho administrativo, es frecuente la crítica de que son tan reducidas las penas que no son suficientes como para inhibir conductas violatorias de la norma penal.<sup>818</sup>

Para el derecho penal, la reparación del daño consiste en “la obligación del reo de dar al sujeto víctima una cantidad de dinero por el daño que ha sufrido”.<sup>819</sup>

Por ello, algunos autores hablan más bien de indemnización, otros de resarcimiento, en el caso de que la reparación sea exclusivamente pecuniaria, pero el mismo derecho penal reconoce otras formas de reparación, por ejemplo cuando el sujeto repara el daño causado en el delito de estupro a través del matrimonio.

---

<sup>817</sup> ROXIN, Claus. **Derecho Penal. Parte General. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito.** 2º ed. Trad. Diego Manuel LUZÓN PEÑA y otros. Madrid, Civitas, 1997. Pp. 71-72.

<sup>818</sup> ANDREW, Waite. *Les sanctions pénales et administratives dans le droit anglais de l'environnement*, en: **Revue Juridique de L'environnement.** Limoges, Centre National de la Recherche Scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Núm. 2/ 1990. P. 158.

<sup>819</sup> RODRÍGUEZ MANZANERA, Luis. **Penología.** México, Porrúa, 1998. P.192.

En materia penal, el resarcimiento tomado como reparación pecuniaria sería la excepción a la regla, ya que en este caso el dinero va a dar a la víctima no al Estado. El término indemnización ha sido reservado para la reparación del daño a cargo del Estado. Así, “La reparación económica del daño podría no ser en muchas ocasiones propiamente pena, ya que simplemente se está dando a la víctima lo que le corresponde, o sea, cuando el criminal, pongamos el ladrón, tiene que devolver lo robado a la víctima, eso no es una pena; cuando el que ha cometido daño en propiedad ajena tiene que pagar el daño que cometió, esto tampoco es una pena, simplemente se está dando a la víctima lo que le corresponde, muy diferente a lo que sucede en la confiscación o en la multa; además debe tomarse en cuenta que no se le produce, en una gran cantidad de casos, una disminución del patrimonio al reo, ya que éste se había enriquecido ilegítimamente”.<sup>820</sup>

COLÍN SÁNCHEZ ha dicho que “La legislación mexicana, cometiendo un error inaudito, otorga a dicha reparación el carácter de pena pública no tomando en cuenta que, más que objeto accesorio, es una acción de naturaleza privada”.<sup>821</sup>

En suma, no puede desvirtuarse la función del Derecho Penal, pues se antepone un interés individual al social. Por ello RODRÍGUEZ MANZANERA dice que “El resarcimiento debe ser sanción penal en los casos en que el

---

<sup>820</sup> **IBID.**

<sup>821</sup> COLÍN SÁNCHEZ. **Derecho Mexicano de Procedimientos Penales.** 3º ed. México, Porrúa, 1974. P. 583.



interés público y la paz social así lo requieran, y buscar alternativas para los demás casos de daño en propiedad ajena".<sup>822</sup>

Así, el autor citado refiere como ejemplos de reparación económica en el derecho comparado el *Busse* en Alemania que es un resarcimiento por la vía penal, que excluye la vía civil, promueve la parte ofendida, y que determina el juez a su libre arbitrio (entre 3 y 10, 000 marcos). De igual forma, en Estado Unidos se usó que el ladrón tenía que devolver lo robado más otro tanto, o sea, tenía que devolver el doble.

A este respecto, ROXIN señala: "En los últimos años se discute vivamente la cuestión y se estudia en proyectos modelos si la reparación del daño, como sanción novedosa frente a las penas y a las medidas, puede dar lugar a una *tercera vía* del Derecho penal. Hay motivos convincentes que hablan a favor de una amplia inclusión de la reparación del daño en el Derecho penal. Pues con ello se sirve más a los intereses de las víctimas que con una pena privativa de libertad o de multa que a menudo realmente frustran una reparación del daño por el autor".<sup>823</sup>

La reparación del daño no es, según esta concepción una cuestión meramente jurídico civil, sino que contribuye esencialmente también a la consecución de los fines de la pena. Tiene un efecto resocializador, pues obliga al autor a

---

<sup>822</sup> **Loc. Cit.** P. 193.

enfrentarse con las consecuencias de su hecho y a aprender a conocer los intereses legítimos de la víctima, pudiendo incluso conducir a la reconciliación entre ambos y facilitar la reintegración del culpable.

Así, Günter HEINE señala: “En 1988, Austria introdujo una inusual sanción, para el efecto de que una empresa pueda ser sentenciada al pago de una multa, si ésta ha obtenido un beneficio de la comisión de un crimen, por ejemplo, incumpliendo con la obligación de hacer las inversiones necesarias para proteger el ambiente. (Art. 20 a del Código Penal Austríaco)”<sup>824</sup> y Andrew WAITE refiere respecto del derecho inglés que en materia de derecho penal ambiental “Las Cortes pueden pronunciar las *injunctions* (órdenes) para forzar a los procesados a respetar la reglamentación represiva. Esta facultad es particularmente preciosa cuando las penas son inadaptadas”<sup>825</sup> y en algunos casos es posible exigir del que ha dañado el ambiente que lo repare o que pague el costo de la reparación del daño causado.

En recientes legislaciones como el vigente Código Penal Alemán (1987), la Ley Penal del Ambiente de Venezuela (1992) o la Ley de Crímenes Ambientales de Brasil (1998) y aún las reformas a la Legislación penal mexicana en esta materia (1996) presentan una tendencia reparadora del derecho penal ambiental al incorporar frente a la sanción corporal típica de esta

---

<sup>823</sup> ROXIN, Claus. **Op.cit.** p. 108.

<sup>824</sup> HEINE, Günter. **Op.Cit.** P.90.

<sup>825</sup> ANDREW, Waite. **Op.Cit.** P. 160.

disciplina, sanciones novedosas como la condena a la realización de medidas a favor del ambiente o la comunidad.

En Alemania, por ejemplo, las penas son, en los supuestos básicos, alternativas de multa y prisión que puede llegar hasta cinco años, e incluso hasta diez en casos especialmente graves en los que concurra lesión o puesta en peligro de la vida o integridad física de las personas.<sup>826</sup>

En Venezuela, la Ley penal del ambiente tipifica como delitos un amplio elenco de conductas.<sup>827</sup> La mayoría de estos delitos están concebidos como tipos de mero peligro, en pleno apego al principio de prevención, aunque se señala que en el caso de la comisión de delitos de mero peligro en los cuales se produce además el daño, la pena se aumentará en la mitad y hasta dos tercios si el daño fuese grave, a criterio del Juez. ( art. 10)

En la legislación penal ambiental venezolana existe plena aplicación del principio *societas delinquere non potest*, pero la ley citada establece un sistema que permite sancionar a las personas jurídicas como un medio de disuasión para sus miembros, sin perjuicio de la responsabilidad penal de los gerentes, administradores y directores de las mismas.

---

<sup>826</sup> CONDE-PUMPIDO TOURON. *Introducción al delito ecológico*. En: TERRADILLOS BASOCO, Juan. **El delito ecológico**. Valladolid. Trotta, 1992. P. 27. Véase también: BLANCO LOZANO, Carlos. **La protección del medio ambiente en el derecho penal español y comparado**. Granada, Editorial Comares, 1997. Pp. 48-60.

<sup>827</sup> Véase: BLANCO LOZANO, Carlos. **Op. Cit.** P. 118.

El derecho venezolano también se caracteriza por lo novedoso de las penas que la Ley prevé. En efecto, en primer lugar, según el artículo 21 de la Ley Penal del Ambiente, los fiscales del Ministerio Público están obligados a ejercer la acción civil proveniente de delitos ambientales, actuando para ello en representación del interés general, conjuntamente con el ejercicio de la acción penal, dentro del mismo proceso y ante el Juez Penal. No obstante, es conveniente señalar que también las organizaciones no gubernamentales y los propios particulares directamente afectados, así como las Procuradurías General de la República, de los Estados y las Sindicaturas de los Municipios están investidos de legitimación para ejercer las acciones penales y civiles referidas.<sup>828</sup>

El juez está obligado por la Ley a pronunciarse sobre la responsabilidad civil del enjuiciado o de la persona jurídica; a condenar la a realización de medidas de restauración o conservación; a aplicar la sanción principal, que puede ser según los casos de prisión, arresto, multa, trabajos comunitarios o prohibición de la actividad origen de la contaminación por un lapso de tres meses a tres años; y a ordenar las penas accesorias que se aplican a juicio del tribunal, y que pueden ser, según los artículos 5 y 6, las siguientes: 1. - La inhabilitación para el ejercicio de funciones o empleos públicos, hasta por dos años después de cumplirse la pena principal, cuando se trate de hechos cometidos por funcionarios públicos; 2. - La inhabilitación para el ejercicio de la profesión, arte

---

<sup>828</sup> Véase: BLANCO-URIBE, Alberto. *La responsabilidad por el daño ambiental en Venezuela*. En: PNUMA-ORPASC. **La responsabilidad por el daño ambiental**.

o industria, hasta por un año después de cumplida la sanción principal, cuando el delito haya sido cometido por el condenado con abuso de su industria, profesión o arte, o con violación de alguno de los deberes que le sean inherentes; 3. - La publicación de la sentencia, a expensas del condenado, en un órgano de prensa de circulación nacional; 4. - La obligación de destruir, neutralizar o tratar las sustancias, materiales, instrumentos y objetos fabricados, importados u ofrecidos en venta y susceptibles de ocasionar daños al ambiente o a la salud de las personas; 5. - La suspensión del permiso o autorización con que se hubiese actuado, hasta por dos años de cumplida la sanción principal; 6. - La suspensión del ejercicio de cargos directivos y de representación en personas jurídicas, hasta por tres años después de la pena principal; 7. - La prohibición de contratar con la Administración Pública, hasta por tres años después de cumplida la sanción principal; y, 8. - El comiso de los equipos, instrumentos, sustancias u objetos con que se hubiere ejecutado, a no ser que pertenezcan a terceros ajenos al hecho, y de los efectos que de él provengan.

En Brasil, la nueva Ley de Crímenes Ambientales (1998) pone fin a la discusión doctrinal sobre la responsabilidad penal de las personas jurídicas y enfatiza la aplicación de penas alternativas, tales como la prestación de servicios a la comunidad.<sup>829</sup> Otra novedad interesante es la exigencia de la reparación del

---

México, PNUMA-ORPALC, 1996. Pp. 648-651.

<sup>829</sup> CARIM ANTONIO, Adalberto. **Op. Cit.** P. 75.

daño ambiental como elemento condicionante para la extinción de la punibilidad.<sup>830</sup>

Esa misma Ley establece como una posibilidad del Juez determinar en la sentencia la pena consistente en:

- a) Prestación de servicios a la comunidad, y
- b) Prestación pecuniaria.

Según el artículo 9º de la citada Ley: “La prestación de servicios a la comunidad consiste en la atribución de tareas gratuitas junta a parques y

---

<sup>830</sup> En efecto, los artículos 27 y 28 de la Ley citada señalan al respecto: “Art. 27. En los crímenes ambientales de menor potencial ofensivo, la propuesta de aplicación inmediata de pena restrictiva de derechos o multa, prevista en el artículo 76 de la Ley n° 9.099, de 26 de septiembre de 1995, solamente podrá ser formulada una vez que haya habido plena composición del daño ambiental, de que trata el artículo 74 de la misma Ley, salvo en el caso de comprobada imposibilidad”. “Art. 28. Las disposiciones del artículo 89 de la Ley n° 9. 099, del 26 de septiembre de 1995, se aplican a los crímenes de menor potencial ofensivo definidos en esta Ley, con las siguientes modificaciones:

I.- La declaración de extinción de punibilidad, de que trata el párrafo 5º del artículo referido en el capítulo, dependerá del laudo de constatación de reparación del daño ambiental, eximida la imposibilidad prevista en el inciso I del mismo artículo.

II.- En la hipótesis de que la sentencia de constatación compruebe que no ha habido reparación completa, el plazo de suspensión de proceso será prorrogado hasta el período máximo previsto en el artículo referido del capítulo, aumentado un año más, con suspensión del plazo de la prescripción.

III.- En el período de prórroga no se aplicarán las condiciones de los inciso II, III y IV del párrafo 1º del artículo mencionado en el capítulo.

IV.- Terminado el plazo de prórroga, se procederá a la elaboración de nueva sentencia de constatación de reparación del daño ambiental, pudiendo, conforme a su resultado, ser nuevamente prorrogado el período de suspensión, hasta el máximo previsto en el inciso II de este artículo, observando lo dispuesto en el inciso III;

V.- Agotado el plazo máximo de prórroga, la declaración de extinción de punibilidad dependerá de la sentencia de constatación en la que compruebe el acusado haber tomado las providencias necesarias para la reparación integral del daño.”

jardines públicos o unidades de conservación y, en caso de daño a un bien particular o público, la restauración de ésta de ser posible”.

El artículo 12 señala que “La prestación pecuniaria consiste en el pago en dinero a la víctima o a una entidad pública o privada con un fin social, de importancia, fijada por el juez, no inferior a un salario mínimo ni superior a trescientos sesenta salarios mínimos. El valor del pago será deducido del monto de la eventual reparación civil a que fuere condenado el infractor”.

En México, en materia penal, el juzgador tiene cierto grado de discrecionalidad para la aplicación de las sanciones. Así, en todos los tipos penales de carácter ambiental regulados en el nuevo Título XXV del Código Penal, la punibilidad va de seis meses a seis años de prisión. Pero esa discrecionalidad está acotada por los criterios que la propia Ley señala, a saber:

1. Dentro de los límites fijados por la ley, los jueces y tribunales aplicarán las sanciones establecidas para cada delito, teniendo en cuenta las circunstancias exteriores de ejecución y las peculiaridades del delincuente.

Cuando se trate de punibilidad alternativa, el juez podrá imponer, motivando su resolución, la sanción privativa de libertad cuando ello sea ineludible a los fines de la justicia, prevención general y prevención especial (artículo 51 del Código Penal Federal).

2. El juez fijará las penas y medidas de seguridad que estime procedentes dentro de los límites señalados para cada delito, con base en la gravedad del ilícito y el grado de culpabilidad del agente, teniendo en cuenta (artículo 52 del Código Penal Federal):
- a) La magnitud del daño causado al bien jurídico o del peligro a que hubiese sido expuesto.
  - b) La naturaleza de la acción u omisión y de los medios empleados para ejecutarla.
  - c) Las circunstancias de tiempo, lugar, modo u ocasión del hecho realizado.
  - d) La forma y grado de intervención del agente en la comisión del delito, así como su calidad y la de la víctima u ofendido.
  - e) La edad, educación, la ilustración, las costumbres, las condiciones sociales y económicas del sujeto, así como los motivos que lo impulsaron o determinaron a delinquir. Cuando el procesado pertenezca a un grupo étnico o indígena, se tomarán en cuenta, además, sus usos y costumbres.
  - f) El comportamiento posterior del acusado con relación al delito cometido.
  - g) Las demás condiciones especiales y personales en que se encontraba el agente en el momento de la comisión del delito, siempre y cuando sean relevantes para determinar la posibilidad de haber ajustado su conducta a las exigencias de la norma.

De tal manera que el contenido de la sentencia estaría determinado por los principios constitucionales de fundamentación y motivación. Aunque en este caso, a diferencia de lo que ocurre en el procedimiento civil, el contenido de la sentencia no se contrae exclusivamente a las pretensiones de la parte afectada



ya que se trata de un procedimiento de carácter inquisitivo. Asimismo, la sentencia puede tener alcances de carácter civil y con ello resolver sobre la reparación del daño.

Por otra parte, las reformas al Código Penal de diciembre de 1996 introdujeron el artículo 421, según el cual, además de las sanciones ya antes mencionadas, el Juez podrá imponer alguna o algunas de las siguientes penas: a) 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; b) La suspensión, modificación o demolición de las construcciones, obras o actividades, según corresponda, que hubieren dado lugar al delito ambiental respectivo; c) La reincorporación de los elementos naturales, ejemplares o especies de flora y fauna silvestre al hábitat de que fueron sustraídos; d) El retorno de los materiales o residuos peligrosos o ejemplares de flora y fauna silvestres amenazadas o en peligro de extinción, al país de origen, considerando lo dispuesto en los tratados y convenciones internacionales de que México sea parte.

No obstante, si bien se ha dicho no es conveniente criminalizar excesivamente la política ambiental, tampoco resulta adecuado sustituir la pena como sanción típica del derecho penal por medidas tendiente a la reparación del daño, ya que ello podría obstruir la propia función preventiva del ordenamiento jurídico penal, en la medida en que el delincuente puede no inhibirse de incurrir en la conducta tipificada si la consecuencia será solamente la reparación del daño.

En todo caso ese tipo de sanciones no pueden sino concebirse como complementarias.

## 5. El imperativo de las formas colectivas de reparación

Como se ha visto, la reparación de los daños ambientales no siempre es posible mediante la aplicación del sistema de imputabilidad de la responsabilidad, propio del derecho civil, por varias razones: 1) La mayoría de los daños que tienen esa característica no pueden ser imputados a un solo individuo sino a la sumatoria de varias conductas contaminantes imputables, normalmente, a varios; 2) Los daños al ambiente pueden afectar individualmente la esfera de interés de un individuo, pero sus efectos sobre el patrimonio colectivo son de mayor relevancia; 3) En la medida en que el ambiente no es apropiable resulta difícil determinar a quien corresponde el derecho a demandar la reparación; 4) El carácter colectivo del daño ambiental complica todavía más la difícil tarea de establecer el vínculo causal exigido por los sistemas de responsabilidad civil; 5) El carácter incierto del daño ambiental pone en tela de juicio las reglas tradicionales sobre prescripción de la acción; 6) Aceptando que la restauración del estado previo al daño es la única forma de reparación a la que debe aspirar el derecho ambiental, no existen aún reglas para determinar cuándo el ambiente dañado ha sido restaurado; y 7) Cuando

la reparación *in natura* no es posible, resulta muy difícil de determinar el valor del bien dañado y con ello el monto de la indemnización.

De ahí que en los últimos años haya comenzado a observarse una transformación de las políticas ambientales en varios países que pretende cumplir dos objetivos fundamentales. Por un lado, conminar a los contaminadores a asumir el costo de su actividad contaminante, y por el otro, contar con los recursos suficientes para restaurar aquellos bienes ambientales que han sido dañados por la actividad contaminadora de un agente en particular. Ambos aspectos son dos facetas de lo que se conoce como el principio *el que contamina debe pagar*.<sup>831</sup>

Por otra parte, la magnitud que suelen alcanzar en términos financieros los daños al ambiente, la incertidumbre presente al momento de imputar las

---

<sup>831</sup> Siguiendo el principio arriba esbozado, junto al sistema tradicional de regulación directa, las ciencias económicas han aportado a la política ambiental una serie de instrumentos que, en términos generales, persiguen la internalización de los efectos externos producidos por los agentes contaminantes y que, en consecuencia, los precios de mercado de los productos reflejen sus auténticos costos sociales, es decir, que incluyan el costo por contaminar. Los instrumentos que se han definido para lograr tal propósito comprenden el establecimiento de sistemas de responsabilidad civil por daños al ambiente, el uso de instrumentos de mercado, la incorporación de la política tributaria a la solución de problemas ambientales y la creación de fondos financieros para la restauración de daños al ambiente, entre otros.

En este contexto, conviene citar que en 1991, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) publicó los resultados de una encuesta realizada entre sus miembros, en relación con los instrumentos económicos financieros que consideraban que ejercían un efecto importante sobre el estado del medio ambiente.

Los resultados del cuestionario arrojan que los instrumentos más utilizados son los siguientes: los tributos, los permisos para contaminar comercializables, los incentivos al comportamiento ecológico y otras ayudas financieras y, los sistemas de depósito y reembolso.

causas a algún posible demandado así como la dificultad de probar el nexo causal, han llevado a plantear la necesidad de establecer mecanismos colectivos de reparación, que van más allá de la simple idea de la responsabilidad solidaria y que plantean la socialización de la responsabilidad de los daños ambientales con base en el principio de solidaridad.<sup>832</sup> Los mecanismos a través de los cuales se materializa esta idea son: los seguros ambientales, los impuestos y los fondos de reparación.<sup>833</sup>

---

<sup>832</sup> Como se ha dicho antes, cuando puede haber más de un responsable de un daño o de parte de un daño, puede surgir el problema de la distribución de esa responsabilidad. Para facilitar al perjudicado la tarea de demandar a varias partes, los ordenamientos jurídicos suelen autorizar una acción contra más de un posible responsable a la vez. La distribución de la responsabilidad entre las partes responsables se hace en función de que la responsabilidad sea colectiva o solidaria. En virtud de la responsabilidad colectiva, el responsable debe indemnizar sólo la parte del daño que pueda realmente imputarse a su actividad concreta. En el caso de la contaminación acumulada, puede ser imposible establecer soluciones tan precisas. Con arreglo a la responsabilidad solidaria, cada parte es responsable por la cantidad total, pero puede solicitar la contribución de las demás partes responsables, lo cual plantea varios problemas como la multiplicidad de procesos judiciales. Aunque se pueden dar casos evidentemente injustos si el perjudicado demanda en primer lugar a la parte con más recursos económicos en vez de a la parte que ha causado mayores daños, lo cual se conoce como efecto del *bolsillo sin fondo*. La responsabilidad solidaria puede tener como consecuencia que el perjudicado busque la jurisdicción más favorable, si las partes responsables son de países distintos y la legislación de uno de ellos le es más propicia.

<sup>833</sup> Coincidimos con GARRIDO CORDOBERA cuando señala: “ El fenómeno de la socialización de la responsabilidad civil parece intergrarse con formas de garantías colectivas, a través de las cuales la carga resarcitoria queda puesta en cabeza de comunidades categorizadas, según el tipo de incidente. GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Op. Cit.** p. 97.

## 5.1. El seguro medioambiental

Los seguros son, dice SÁNCHEZ SÁEZ, una extraordinaria manera de revertir en las empresas el costo del daño que producen al medio ambiente.<sup>834</sup> Sin embargo, todavía hoy puede decirse que el seguro tradicional de responsabilidad civil por daños materiales ofrece resistencia a cubrir los daños causados por la contaminación.<sup>835</sup> Como dice CABANILLAS, existen dificultades para cubrir el riesgo de contaminación como progresivo y duradero, aunque en países industrializados (Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Holanda, Suecia y otros) operan en este sector determinados “pools” aseguradores que suponen el acuerdo de numerosas entidades aseguradoras y reaseguradoras para asumir conjuntamente el riesgo.<sup>836</sup>

Uno de los principales problemas que ofrece el seguro como mecanismo tendiente a la reparación del daño es que aún se le asocia con responsabilidad civil, debido a que la tendencia a considera a la responsabilidad por el daño ambiental como una responsabilidad objetiva en los términos del derecho civil.

---

<sup>834</sup> SÁNCHEZ SAEZ, Antonio José. **La “restituto in pristinum” como mecanismo deseable para la reparación de los daños al medio ambiente.** En: **Loc.cit.**

<sup>835</sup> En opinión de REAL FERRER, el aseguramiento en esta materia está plagado de dificultades. En primer lugar porque para que el seguro cubra los daños es preciso que se establezca el nexo causal entre daño y hecho que lo produzca, que no exista intencionalidad y que la posible concurrencia de factores contaminantes permita una válvula de escape”. REAL FERRER; Gabriel. **Loc. Cit.**

<sup>836</sup> CABANILLAS SÁNCHEZ, Antonio. *El daño ambiental.* En: **Revista de Derecho Ambiental. Publicación técnico-jurídica de Medio Ambiente.** Madrid, 1994, núm. 12. P. 27.

Como dice REAL FERRER, “ante los riesgos con que la industria se ha tenido que enfrentar, es natural que hayan pretendido conseguir una cobertura aseguradora que asuma tanto los riesgos ordinarios como los extraordinarios.”<sup>837</sup>

Así, las legislaciones ambientales suelen imponer seguros obligatorios para determinadas actividades o procesos que involucran el llamado riesgo creado.

Por ejemplo, en Chile, “en materia de actividades sujetas al sistema de evaluación de impacto ambiental, está previsto que si el responsable de cualquier proyecto o actividad presentare, junto al Estudio de impacto ambiental, una póliza de seguro que cubra el riesgo por daño al medio ambiente (...) podrá obtener una autorización provisoria para iniciar el proyecto o actividad, bajo su propia responsabilidad, sin perjuicio de lo que la autoridad resuelva en definitiva (sobre el Estudio presentado)”.<sup>838</sup>

En Colombia la Ley 99 (1993) en su artículo 60 dispone que en la explotación minera a cielo abierto se exigirá la restauración o la sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido, con la explotación, por cuenta del

---

<sup>837</sup> REAL FERRER; Gabriel. *Cobertura de riesgos ambientales*. En: <http://www.ua.es/dda/cobertura.htm>. P. 8.

<sup>838</sup> VALENZUELA, Rafael. *Responsabilidad civil por el daño ambiental (régimen vigente en Chile)*. En: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPALC. 1996. P.159.

concesionario o beneficiario del título minero, quien la garantizará con una póliza de cumplimiento con garantía bancaria.<sup>839</sup>

El Alemania, la Ley de Responsabilidad Ambiental (1990) establece en su artículo 19 una serie de reglas relativas al seguro ambiental.<sup>840</sup> Así, como regla genérica, este precepto dispone que “Los poseedores de instalaciones incluidas en el apéndice 2 deben asegurar que estas serán aptas para cumplir con sus obligaciones reglamentarias de compensar por los daños que se produzcan personas ya sea por pérdida de la vida o por el sufrimiento de lesiones en su salud o su persona, o a la propiedad de éstas, como resultado de un impacto ambiental causado por la instalación (security to cover Liability). Cuando un daño especial es producido por una instalación que ya no está en operación, la autoridad competente puede ordenar que el poseedor de la instalación al momento de su cierre continúe proveyendo el seguro correspondiente o cualquier otra forma de garantía financiera para cubrir la correspondiente responsabilidad por un máximo periodo de diez años”.

En México, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988, con reformas en 1996) señala que las fianzas y seguros de responsabilidad civil son instrumentos financieros de política ambiental. La misma Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

---

<sup>839</sup> GUTIÉRREZ, Imelda. Colombia. *La responsabilidad por el daño ambiental en Colombia*. en: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, PNUMA-ORPALC. 1996. P. 207.

<sup>840</sup> WINTER, Gerd. **Op. Cit.** Pp. 357-358.

establece en su artículo 35, al referirse a la resolución en materia de impacto ambiental que:

“La Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización, en aquellos casos expresamente señalados en el Reglamento de la presente Ley, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas”<sup>841</sup>

Por su parte, el Reglamento de la misma Ley citada en materia de Impacto Ambiental (2000) señala en su artículo 51 que “La Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas”.<sup>842</sup>

En ese sentido, puede decirse que el seguro sólo contribuye a resolver el problema del menoscabo que, en el patrimonio del sujeto responsable del pago

---

<sup>841</sup> Cabe destacar que, por otra parte, el artículo 22 de la Ley citada se refiere a los seguros como instrumentos económicos de carácter financiero al señalar: “Son instrumentos financieros los créditos, las fianzas, los seguros de responsabilidad civil, los fondos y los fideicomisos, cuando sus objetivos estén dirigidos a la preservación, protección, restauración o aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el ambiente”.

<sup>842</sup> El propio precepto citado señala que se considera que pueden causarse daños graves a los ecosistemas cuando: I. Puedan liberarse sustancias que al contacto con el ambiente se transformen en tóxicas, persistentes y bioacumulables; II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; III. Los proyectos impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas conforme a la Ley, el Reglamento



de la reparación o la indemnización, puede significar el ser condenado civilmente. Como afirma GOMÍS CATALÁ, “La cobertura de las indemnizaciones por daños personales y materiales para la reparación del medio ambiente afectado por medio de seguros contribuye a fortalecer, desde un plano exclusivamente teórico, la institución de la responsabilidad por daños al medio ambiente: en primer lugar, el seguro supone una ventaja tanto para la víctima, quien tendrá garantizada la compensación del daño, cuanto para el propio responsable, desde el momento en el que se va liberando - en ocasiones de forma automática- del pago de las sumas normalmente inasumibles por la mayoría de las pequeñas y medianas empresas; en segundo término, el seguro medioambiental constituye un instrumento destacado de política ambiental al configurarse como un mecanismo eficaz de control de riesgos: en la medida en la que el importe de la prima del seguro está vinculado a la calidad en la gestión de riesgos por parte de la empresa se puede afirmar que el seguro dirigirá los esfuerzos de esta última hacia el campo de la prevención a la vez que fomentará la internalización de los costes, devolviendo, de este modo, el lugar que le corresponde al principio < quien contamina paga>, verdadero eje de todo sistema de responsabilidad por daños al medio ambiente”.<sup>843</sup>

---

respectivo y demás disposiciones aplicables, y IV. Las obras o actividades se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas”

<sup>843</sup> GOMÍS CATALÁ. Lucia. **Op. Cit.** Pp. 283

Sin embargo, no puede decirse que los mercados de seguros en los países de habla hispana hayan desarrollado coberturas específicas para los daños ambientales.<sup>844</sup> Una traslación de la institución mercantil del seguro al campo de la reparación ambiental significa que empresas sujetas a un riesgo latente deban contratar una póliza de seguro, pero no únicamente para los efectos de que en caso de ocurrir el siniestro la compañía de seguros asuma la obligación de indemnizar a nombre del asegurado, cuestión que nada tiene de particular; sino, para que sin tener que averiguar a quién de los sujetos asegurados se imputa la responsabilidad, dicha compañía asuma el costo necesario tomando para ello los recursos provenientes de todas las primas recaudadas por los sujetos obligados a asegurarse. En ese sentido el seguro socializa la responsabilidad frente al daño ambiental y se convierte en un instrumento que previene la reparación del mismo, al tiempo que recauda de los posibles causantes de daños, sumas que ninguno de ellos en lo particular podría desembolsar, contribuyendo así también a resolver los problemas de magnitud de la reparación del daño al ambiente.

## 5.2. La tributación

En virtud de que los daños ambientales de corrección más compleja están relacionados con actividades de contaminación provenientes de fuentes difusas

---

<sup>844</sup> Véase: PAVELEK ZAMORA, Eduardo. *La cobertura del riesgo medioambiental en las pólizas de responsabilidad civil general*, en: AIDA-MAPFRE. **Estudios sobre la responsabilidad civil medioambiental y su aseguramiento**. Madrid, editorial española de seguros, 1997. Pp. 195-255.

se ha propuesto la utilización de instrumentos económicos para el control de la retribución por los causantes de los daños ambientales difusos, entre otros, la tributación.<sup>845</sup>

Ahora bien, cabe recordar que el surgimiento de la actividad tributaria del Estado ha sido explicado en dos sentidos. En primer lugar, a partir de la obligación que tiene éste de proveer bienes sociales como la administración de justicia, el orden público y la defensa del país frente a la invasión extranjera, así como la protección contra los fraudes, la violencia y el crimen, manteniéndolos en niveles bajos que permitan un funcionamiento fácil de la economía de mercado;<sup>846</sup> y en segundo lugar, debido a la necesidad de corregir las imperfecciones del mecanismo de mercado para redistribuir la renta.<sup>847</sup>

Sin embargo, en las últimas décadas se ha comenzado a observar la tendencia a abandonar el sistema fiscal como estrategia para promover objetivos económicos o sociales a favor de la adopción de un sistema fiscal

---

<sup>845</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica.** Estudio realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo, 2000. Pp. 25-32.

<sup>846</sup> Es ese sentido, Dino JARACH señala que “El tributo es uno de los recursos que se ofrecen al Estado para lograr los medios pecuniarios necesarios al desarrollo de sus actividades: Objetivamente el tributo pertenece, pues, a los fenómenos de las finanzas públicas y es objeto de estudio por parte de la ciencia o de las ciencias que se ocupan de ellas, principalmente de la ciencia de las finanzas, de la política financiera y de la economía política”. JARACH, Dino, **El hecho imponible. Teoría del derecho tributario sustantivo.** 3ª. Ed. Buenos Aires, Abeledo –Perrot, 1982. 238 pp.

<sup>847</sup> ALAN, Charles. **La teoría de la tributación.** Madrid. , Alianza, 1971. Pp. 15-26.

neutro,<sup>848</sup> que reserve los objetivos de las políticas sociales y económicas a medidas no fiscales. Esta tendencia al abandono del intervencionismo fiscal a favor de la neutralidad fiscal se basa en la idea de que las fuerzas del mercado pueden ser una mejor guía, hacia una política fiscal eficaz que la intervención de los poderes públicos. Bajo esta perspectiva la tributación se orientaría a gravar las externalidades<sup>849</sup> de los productores pero no a gravar los factores de la producción.<sup>850</sup>

Ahora bien, uno de los principales problemas de la gestión ambiental en prácticamente todos los países del mundo consiste en que los contaminadores, al incumplir con las disposiciones de la legislación ambiental, generan una serie de externalidades, es decir costos que no asumen sino que trasladan bajo la forma de contaminación a la población.

Actualmente, la mayor parte del sector productivo externaliza el costo ambiental que su actividad genera en lugar de contabilizarlo como un débito derivado de su actividad. Al externalizar el costo ambiental de las actividades contaminantes, las empresas logran abaratar costos a partir de una ecuación

---

<sup>848</sup> El principio de neutralidad indica el grado en que un impuesto evita perturbar el funcionamiento del mecanismo de mercado. ALAN, Charles. **Op. Cit.** Pp. 43 y 91 a 119.

<sup>849</sup> En palabras de Manuel CASTILLO LÓPEZ, existe una externalidad cuando: Un agente desarrolla una actividad que ocasiona pérdida de bienestar a otro agente. Esta pérdida de bienestar no está compensada. CASTILLO LÓPEZ, José Manuel. **La reforma fiscal ecológica.** Granada, Ecorama, 1999. P. 29.

<sup>850</sup> OCDE. **La fiscalidad y el medio ambiente.** PICHOT, Françoise y RASPADO, José Ramón (trad.), Madrid, OCDE, 1994. P. 18.

incompleta que no refleja la realidad, a expensas del ambiente y de todos los usuarios.<sup>851</sup>

En ese contexto se inscribe la llamada “*Ecological Tax Reform*”<sup>852</sup> europea, proceso a través del cual se han comenzado a implementar impuestos ambientales y a eliminar subsidios a los daños ambientales<sup>853</sup> con la idea de que la carga fiscal debe descender o al menos no incrementarse. Por lo tanto, el incremento de las rentas públicas derivado de la imposición de contribuciones ambientales debe ser usado para reducir otras menos neutrales tales como las contribuciones al trabajo, el capital o la inversión.

---

<sup>851</sup> VALLS, Mariana. **Derecho ambiental. Los grandes problemas ambientales que enfrenta la Argentina a fin de siglo. Legislación y propuestas de solución.** Buenos Aires, Ciudad Argentina, 1999. P. 186.

<sup>852</sup> “Existen dos grandes tendencias que han seguido los diferentes grupos de países de la OCDE...Nos encontramos un grupo de países que ha planteado una reestructuración de su sistema y tributario y han modificado la presión fiscal reduciendo la tributación sobre la renta a favor de los impuestos sobre el consumo, donde se incluyen particularmente los de carácter ambiental, que tienen una notable capacidad para afrontar los problemas estructurales del sistema económico. Teniendo en cuenta el importante papel que juegan los tributos ambientales en esta reestructuración del sistema fiscal, a esta tendencia se la podría denominar “Reforma Fiscal Ecológica”. Este es el caso de los Países Bajos, Finlandia, Suecia, Noruega, y Dinamarca, que han pivotado su reestructuración fiscal con impuestos sobre la energía y las emisiones del carbono. Una segunda tendencia, se concreta en varios países que utilizan la tributación ambiental con un planteamiento menos ambicioso, en cuanto a su propósito de reformar estructuralmente el sistema fiscal. Los principales objetivos se concretan en este caso en una mayor utilización de los anteriores impuestos existentes y otros nuevos con una finalidad más orientada a objetivos ambientales, con el propósito de reforzar los efectos incitativos positivos de los eco-impuestos, lo cual podríamos calificar de fiscalidad ecológica “blanda”. Esta ha sido por ejemplo, la orientación seguida por Alemania, Austria, Bélgica, Francia y Suiza”. JIMÉNEZ HERRERO, Luis. *Tendencias en el uso de instrumentos económicos y fiscales en la gestión ambiental: Reflexiones sobre la Unión Europea y el caso español.* En: YABAR STERLING, Ana (editora). **Fiscalidad ambiental.** Barcelona, CEDEC, 1998. Pp. 169-172.

<sup>853</sup> Véase: SCHLEGELMILCH, Kau. **Eco Tax Reform- an option for CEE.** En: <http://www.reg.org/REC/Bulletin/Bull63/economy.html>.

Ahora bien, la tributación no tiene, en principio, como finalidad la tutela del bien jurídico medio ambiente.<sup>854</sup> No obstante, el uso de mecanismos tributarios como instrumentos de política ambiental<sup>855</sup> es cada vez más aceptado.<sup>856</sup>

La tributación ambiental encuentra su base en el principio “contaminador pagador” que según KRÄMER sugiere que debe cobrarse por la descarga de cualquier contaminante en el medio ambiente, que cuantas más sustancias se

---

<sup>854</sup> “Sin embargo, Arthur C. PIGOU, en su libro *“Economía del bienestar”*, propuso desde hace más de 40 años la creación de un impuesto sobre el contaminador, basado en el supuesto del daño causado, (otra forma de referirse al “costo externo”), como medio idóneo para equilibrar los costos sociales y privados generados por actividades económicas.

El impuesto que PIGOU propuso consistía en un gravamen por emisión de contaminantes y con él se proponía alcanzar el óptimo nivel de contaminación mediante la nivelación del tributo al costo marginal externo para cada nivel de producción. Es decir, la igualación del costo marginal privado al costo marginal social y, en consecuencia, la internalización de los costos medioambientales.” Tomado de CASTILLO LÓPEZ, José Manuel. **La reforma fiscal ecológica**. Granada, Ecorama, 1999. P. 69.

<sup>855</sup> Un estudio de la OCDE señala a este respecto “Un tema común se destaca, no obstante: la tendencia a abandonar el sistema fiscal para promover objetivos económicos o sociales a favor de la adopción de un sistema <<neutro>> que reserve los objetivos de las políticas sociales y económicas a medidas no fiscales. La mayoría de las reformas han promocionado explícitamente la busca de la neutralidad, incluso cuando en todos los países de la OCDE quedan ciertos aspectos intencionales de no-neutralidad (por ejemplo, concesión fiscal acordada a los propietarios así como a las pequeñas y medianas empresas)” OCDE. **Fiscalidad y Medio Ambiente. Políticas complementarias**. París, OCDE, 1994. P. 18.

<sup>856</sup> “La intersección del poder tributario y ambiente aparece resueltamente vinculado a la naturaleza del bien ambiental y los intereses difusos, por lo que su representación no puede sino ser relativa a los principios generales que inspiran el deber de todos de contribuir al gasto público, en base a los criterios de imposición que establece el legislador constitucional. Todos deben conservar el ambiente mediante la contribución, solidaria y efectiva, al gasto público; todos tienen derecho al disfrute y la explotación ordenada de los recursos naturales”. ROSEMBUJ, Tulio. *Tributos ambientales*. En: YABAR STERLING, Ana (editora). **Fiscalidad ambiental**. Barcelona, CEDECS, 1998. P. 44.

emiten o contaminan, o que cuanto más se utiliza el medio ambiente, más debería pagarse.<sup>857</sup>

Visto desde la perspectiva ambiental, los tributos son herramientas jurídicas que permiten revertir la natural tendencia del mercado a generar problemas de contaminación y deterioro del entorno. Así, las contribuciones actúan en dos sentidos: como mecanismo para recuperar costos o financiar actividades destinadas a la reparación de daños ambientales y como modificador de conductas contrarias al ambiente.<sup>858</sup> Visto de otra forma, la tributación ambiental viene a resolver el problema de emisiones que, aún legales, se transforman a la larga, por efectos sinérgicos, en daños al ambiente sin que sea posible, en la mayoría de los casos, determinar al causante.

---

<sup>857</sup> KRÄMER, LUDWIG. **Derecho ambiental y Tratado de la Comunidad Europea**. Trad. Luciano PAREJO y Ángel Manuel MORENO. Barcelona, Marcial Pons- Instituto <<Pascual Mandoz del territorio, urbanismo y medio ambiente>>/Universidad Carlos III, 1999.P. 99.

<sup>858</sup> Al respecto dice JIMENEZ: "Atendiendo a la naturaleza de los tributos ambientales, podemos distinguir dos clases: aquellos que persiguen una *redistribución* del coste de la <<reparación>> del medio ambiente y aquellos que buscan *incentivar* hacia conductas menos dañinas para el entorno natural, aun cuando ambos persiguen la protección de la naturaleza, su finalidad *stricto sensu* es diferente. JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. **Op. Cit.** P. 62.

### 5.2.1. El tributo como mecanismo para recuperar costos o financiar actividades ambientales

Como se ha dicho, el objetivo principal de la tributación es la obtención de recursos. Este objetivo se mantiene y se refuerza cuando el objeto de la recaudación es ambiental.<sup>859</sup> Así, lo recaudado a través del tributo se destinaría a realizar: tareas u obras de saneamiento del ambiente dañado o, a realizar tareas de fiscalización y control para prevenir y evitar estos incidentes de contaminación.<sup>860</sup>

### 5.2.2. Efecto correctivo o modificador de conductas del tributo

Esta es la característica propia y distintiva del tributo ambiental, conocida también como *finalidad extrafiscal*. Así, a través de exenciones se indican como apropiadas las actividades más cuidadosas del ambiente y, concomitantemente, a través de gravámenes más altos se desalientan aquellas actividades que repercuten negativamente sobre el ambiente.

---

<sup>859</sup> “En gran medida, las iniciativas de establecer tributos medioambientales se deben a la necesidad de encontrar fuentes de ingresos que sirvan para financiar los gastos de preservación del medio ambiente”. JIMENEZ HERNÁNDEZ, JORGE. **Op. Cit.** P. 62.

<sup>860</sup> “Si los economistas apelan a la nueva neutralidad correctora de externalidades; desde la perspectiva jurídica tributaria puede armonizarse la renovada exigencia de la función o fin extrafiscal del tributo: no se trata sólo de perseguir la modificación de comportamientos que se pretenden desalentar, conforme el dictado constitucional, sino, además, obtener los ingresos suficientes para la conservación y /o restauración del daño ambiental. Si bien es cierto que el éxito del tributo ambiental se mediría por su recaudación cero, no es menos cierto que la compatibilización entre la riqueza y el ambiente –desarrollo económico sostenible- impide consignas fundamentalistas: hay un nivel de uso ambiental que soporta la carga contaminante porque de ella depende la supervivencia y crecimiento de la sociedad: es el tributo, entre otros, el que puede establecer la graduación de la contribución al gasto público, partiendo de la relación conveniente que el legislador establezca entre capacidad económica/de contaminar y sostenibilidad de bien ambiental, fijando la definición global y colectiva, al servicio del interés general.” ROSEMBUJ, Tulio. **Op. Cit.** p. 45.



De esta forma, el establecimiento de tributos ambientales permite que el producto que cumpla con determinados requisitos legales de protección ambiental obtenga algún tipo de incentivo fiscal, es decir, reducción o exención impositiva en todas o en algunas de las etapas de producción. Así, pueden balancearse los costos probablemente más altos que acarrea una producción más limpia, al tiempo que se logra la internalización del costo por contaminar y en definitiva, la reducción de la contaminación.

La otra cara de esta misma herramienta tributaria consiste en el cobro de tributos más elevados a las actividades productivas más sucias, a fin de contrarrestar el daño que una actividad, dentro de los recaudos legales, genera al ambiente. A la vez que la exención, la acción de gravar en forma más dura a las actividades sucias actuará como una suerte de desincentivo, que bien direccionado económicamente podrá convertir a las actividades más limpias, en las más rentables.

Por otra parte, la aplicación de ambas herramientas (exención y gravación impositiva) permitirá equilibrar la balanza de pagos fiscal. Independientemente de ello, lo recaudado en concepto de tributo ambiental puede destinarse a un Fondo Ambiental dedicado a ejecutar planes de acción en beneficio del ambiente.

Ahora bien, es necesario señalar que el uso de la tributación como instrumento de política ambiental es conveniente no sólo para que los contaminadores

asuman el costo por contaminar, sino también para que la administración obtenga recursos suficientes para hacer frente a aquellas situaciones de afectación ambiental que no pueden ser resueltas por quienes contribuyeron a su generación. De hecho, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente reconoce que la tributación fiscal es un instrumento complementario de los sistemas de responsabilidad por el daño ambiental,<sup>861</sup> y no un mero mecanismo de recaudación, cuando en la última parte del párrafo segundo del artículo 22, relativo a los instrumentos fiscales, señala que “en ningún caso, estos instrumentos se establecerán con fines exclusivamente recaudatorios”. Se ha dicho en ese sentido que el mejor tributo ambiental es el que no se recauda, pero en todo caso cuando la tributación ambiental se incrementa, por una parte, con ello se ha logrado la aplicación del principio “contaminador pagador”, y por la otra, el erario público se ha allegado recursos adicionales.

---

<sup>861</sup> En efecto, el artículo 21 de esa Ley señala que mediante los instrumentos económicos se buscará: I.- Promover un cambio en la conducta de las personas que realicen actividades industriales, comerciales y de servicios, de tal manera que sus intereses sean compatibles con los intereses colectivos de protección ambiental y de desarrollo sustentable; II.- Fomentar la incorporación de información confiable y suficiente sobre las consecuencias, beneficios y costos ambientales al sistema de precios de la economía; III. Otorgar incentivos a quien realice acciones para la protección, preservación o restauración del equilibrio ecológico. Asimismo, deberán procurar que quienes dañen el ambiente, hagan un uso indebido de recursos naturales o alteren los ecosistemas asuman los costos respectivos; IV.- Promover una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados a los objetivos de la política ambiental; y V.- Procurar su utilización conjunta con otros instrumentos de política ambiental, en especial cuando se trate de observar umbrales o límites en la utilización de ecosistemas, de tal manera que se garantice su integridad y equilibrio, la salud y el bienestar de la población”.

En este orden de ideas, si bien es cierto que algunas legislaciones fiscales, particularmente las leyes que establecen *derechos* o *tasas*, se han ocupado de gravar la prestación de servicios públicos por parte de las autoridades ambientales, ello no constituye propiamente tributación ambiental en los términos anteriormente mencionados, ya que su establecimiento, por una parte, puede o no significar una asignación adicional de recursos a la autoridad ambiental y por la otra, no propicia la internalización de los costos por contaminar por parte de los contaminadores.

De tal manera que la incorporación de la tributación ambiental a la gama de instrumentos de política ambiental en un sistema jurídico determinado implica, en primer lugar, la configuración de una serie de hechos imposables que tomen en cuenta la manifestación de una capacidad contributiva medida a través de la cantidad de emisiones generadas (es decir, de la capacidad de contaminar),<sup>862</sup> o bien el uso y aprovechamiento de recursos naturales o bienes del dominio público; y en segundo lugar, el establecimiento de mecanismos jurídicos que permitan la asignación de recursos recaudados a los programas de preservación y restauración del ambiente.

---

<sup>862</sup> Como dice ROSEMBUJ, “el tributo ambiental encausa la financiación del gasto social, conforme a la capacidad económica y para discriminar entre los que exhiben más o menos capacidad de contaminar, más o menos capacidad de descontaminar el bien ambiente”. ROSEMBUJ, Tulio. **Loc. Cit.**

Así, la tributación ambiental ha asumido distintas formas<sup>863</sup>, que incluyen el establecimiento de contribuciones por emisiones<sup>864</sup>, consistentes en el pago de un impuesto o derecho ligado a cantidades medidas de los residuos que se emiten por un determinado contribuyente; impuestos directos sobre bienes o servicios, basados en la idea de que los productos y servicios implicados en el deterioro del medio ambiente, sea a causa de su producción o de su consumo, pueden gravarse más fuertemente (por ejemplo, impuestos sobre los combustibles sólidos, sobre pilas, baterías, fertilizantes, etc.), mientras que deben gravarse menos que sus productos sustitutos aquellos bienes considerados beneficiosos para el ambiente<sup>865</sup>; deducciones fiscales por

---

<sup>863</sup> La doctrina clasifica a las contribuciones fundamentalmente en impuestos y derechos, definiendo a estos últimos como aquellos tributos cuyo hecho imponible consiste en la utilización de un bien del dominio público, la prestación de un servicio público, o la realización por parte de la administración de una actividad que refiera, afecte o beneficie directamente al interesado; en tanto que los impuestos son aquellas contribuciones cuyo hecho imponible consiste en cualquier hecho o acto jurídico que ponga de manifiesto la capacidad contributiva del sujeto pasivo, ya sea por la obtención de un ingreso, el consumo o la posesión de un patrimonio. En años más recientes a esa lista se ha incorporado a la capacidad de contaminar como un mecanismo para medir la capacidad contributiva.

<sup>864</sup> Por ejemplo, La Comisión de las Comunidades Europeas presentó una Comunicación al Consejo en julio de 1992 en la que se diseña la estrategia comunitaria para limitar las emisiones de CO<sub>2</sub> y posteriormente, la reducción progresiva de las emisiones en el horizonte de 2005 y 2010. En la estrategia planteada, siempre como complemento de las regulaciones directas, ocupa un lugar destacado la introducción de instrumentos fiscales, en particular, la creación de la Tasa CO<sub>2</sub>/Energía, más comúnmente denominada Ecotasa.

<sup>865</sup> Según José Manuel CASTILLO "El fundamento del impuesto sobre las emisiones consiste en que la autoridad no interfiere directamente en la tecnología aplicada en los procesos de producción ni incide en la cantidad y/o cualidad del producto, si no que, directamente, se limita a cobrar una tasa impositiva por unidad de sustancia contaminante emitida en el proceso de producción, distribución o consumo y, en su caso, a medirla y/o controlarla. CASTILLO LÓPEZ, José Manuel. **La reforma fiscal ecológica**. Granada, Ecorama, 1999. P. 75.

inversión y exenciones de impuestos<sup>866</sup> que tratan de utilizar el sistema de imposición directa, y fundamentalmente de las posibilidades de la amortización acelerada en la imposición de los beneficios de las sociedades, a fin de incentivar la instalación de determinados equipamientos que reduzcan las emisiones de contaminación.

El uso de impuestos y tasas ambientales se ha incrementado rápidamente en los países miembros de la Comunidad Europea<sup>867</sup> y en otros países.

En América Latina la idea de la tributación ambiental ha comenzado a plantearse en los últimos años. Por ejemplo, en Chile, la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece que los planes de prevención o descontaminación podrán utilizar, entre otros instrumentos de carácter

---

<sup>866</sup>Según un estudio de la OCDE, los instrumentos fiscales más utilizados son los siguientes: 1) Impuestos aplicados a la administración y uso de recursos naturales, 2) Cargos a productos, que son aplicados a productos que crean contaminación, ya sea a través de su manufactura, consumo o deshecho. Estos cargos son utilizados para modificar los precios de los productos incluyendo el costo de la confinación de los mismos, de la restauración de los daños que causan o para financiar sistemas de recolección y tratamiento, 3) Cargos por uso, que son pagos por el costo de los servicios colectivos, y que se utilizan para financiar las actividades realizadas por las autoridades locales, por ejemplo la recolección y tratamiento de desechos sólidos y agua contaminada, 4) Cargos por emisión, que son pagos directos basados en la medida o estimación de la cantidad y calidad de la contaminación emitida. Véase: APPLYING ECONOMIC INSTRUMENTS TO PACKAGING WASTE: PRACTICAL ISSUES FOR PRODUCT CHARGES AND DEPOSIT-REFUND SYSTEMS. OECD. Environment Monographs. No. 82. Y NATURAL RESOURCE ACCOUNTS: TAKING STOCK IN OECD COUNTRIES. OECD. Environment Monographs. No. 84.

<sup>867</sup> **EC Communication on Environmental Taxes and Charges in the Single Market.** En: <http://www.rec.org/REC/Programs/SofialInitiatives/Ecolnstruments/Gr./Market.htm> 19/10/00.

económico, los impuestos a las emisiones o tarifas a los usuarios, en los que se considerará el costo ambiental implícito en la producción o uso de ciertos bienes o servicios.<sup>868</sup>

En México, el artículo 21 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala que “La Federación, los Estados y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, diseñarán, desarrollarán y aplicarán instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental...” y de conformidad con el artículo 22 de la misma Ley “Se consideran instrumentos económicos de carácter fiscal, los estímulos fiscales que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental”.

### 5.2.3. Las contribuciones por emisiones

El fundamento de las contribuciones sobre emisiones consiste en que la autoridad no interfiere directamente en la tecnología aplicada en los procesos de producción, ni incide en la cantidad y/o cualidad del producto, sino que se limita a cobrar una tasa impositiva por unidad de sustancia contaminante emitida en el proceso de producción, distribución o consumo y, en su caso, a medirla y/o controlarla.<sup>869</sup> Por ejemplo, la Comisión de las Comunidades Europeas presentó una Comunicación al Consejo en julio de 1992 en la que se

---

<sup>868</sup> La Ley No. 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se publicó en el Diario Oficial de Chile el 9 de marzo de 1994.

<sup>869</sup> CASTILLO LÓPEZ, José Manuel. **La reforma fiscal ecológica**. Granada, editorial Comares, 1999. P. 75.

diseña la estrategia comunitaria para limitar las emisiones de CO<sub>2</sub> y posteriormente, la reducción progresiva de las emisiones en el horizonte de 2005 y 2010. En la estrategia planteada, siempre como complemento de las regulaciones directas, ocupa un lugar destacado la introducción de instrumentos fiscales, en particular, la creación de la Tasa CO<sub>2</sub>/Energía, más comúnmente denominada Ecotasa.

Son varios los países que han establecido contribuciones por emisiones contaminantes<sup>870</sup>, por ejemplo Cuba<sup>871</sup>, Alemania<sup>872</sup>, Bélgica<sup>873</sup>, España<sup>874</sup>, Francia<sup>875</sup>, Gran Bretaña<sup>876</sup>, Italia<sup>877</sup> y Holanda.<sup>878</sup>

---

<sup>870</sup> LA OCDE señala que “ A pesar de un consenso teórico sobre el <<Principio: Quien contamina paga>>, fuera de los impuestos tradicionales sobre venta de vehículos de motor, son relativamente escasos en la mayoría de los países de la OCDE los impuestos basados exclusivamente en la contaminación. Varios países han introducido ya, o examinan la posibilidad de hacerlo, impuestos medioambientales o ecotasas (por ejemplo el impuesto sobre CO<sub>2</sub> en los países escandinavos) y se piensa a escala de la OCDE en la introducción de un impuesto sobre carbono y la energía. En el sector de vehículos de motor, ciertos países establecen una diferencia a fines fiscales entre gasolina con y sin plomo, entre vehículos de motor según su peso, nivel de emisiones o consumo de carburante. En otros sectores se sugiere adoptar impuestos diversos sobre contaminantes del agua y de los suelos” **Op. Cit.** P. 19.

<sup>871</sup> La Ley No. 73 Del Sistema Tributario (4 de agosto de 1994), establece un impuesto por la utilización o explotación de los recursos naturales y para la protección del medio ambiente. Quedan sujetos a este impuesto las personas naturales o jurídicas, cubanas o extranjeras, que utilicen o se relacionen de cualquier manera con el uso y explotación de un recurso natural en el territorio nacional.

<sup>872</sup> Véase sobre el particular: RÄDLER, Albert J. y WINKLER, Alexander. *Alemania. Impuestos indirectos*. En: **Ecotax. Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, Año 1999, número 31-32. Pp. 30-37.

<sup>873</sup> Véase sobre el particular: VANISTEDAE y DEKETELARE, Kurt. *Bélgica. Impuestos indirectos*. En: **Ecotax. Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, Año 1999, número 31-32. Pp. 38-54.

En México, la Ley de Aguas Nacionales, de 1992 y la Ley Federal de Derechos, reformada en 1994, establecen el pago de una contribución por el uso y aprovechamiento de las aguas nacionales así como por la descarga de las aguas residuales en cuerpos receptores que tengan el carácter de bienes nacionales. Ahora bien, recientemente se promulgó la Ley Ambiental del Distrito Federal, que como se sabe es la ciudad americana con mayor número de habitantes de ese país y en la que se concentra la mayor parte de la actividad económica de México. Dicha ley introduce la idea del cobro de cuotas tributarias por descarga de agua residual a sistemas de drenaje y alcantarillado, pero aún el sistema no ha sido desarrollado.

#### 5.2.4. Impuestos por bienes contaminantes

Este tipo de contribuciones se aplican a ciertos productos cuyo proceso, materiales o canales de disposición final ejercen impactos ambientales

---

<sup>874</sup> Véase sobre el particular: BAENA, Angel. *España. Impuestos indirectos*. En: **Ecotax. Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, Año 1999, número 31-32. Pp. 55-85.

<sup>875</sup> Véase sobre el particular: DAVID, Cyrille. *Francia. Impuestos indirectos*. En: **Ecotax. Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, Año 1999, número 31-32. Pp. 86-90.

<sup>876</sup> Véase sobre el particular: WILLIAMS, David. *Gran Bretaña. Impuestos indirectos*. En: **Ecotax. Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, Año 1999, número 31-32. Pp. 91-99.

<sup>877</sup> Véase sobre el particular: GALLO, Franco y MARCHETTI, Fabio. *Italia. Impuestos indirectos*. En: **Ecotax. Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, Año 1999, número 31-32. Pp. 100-130.

<sup>878</sup> Véase sobre el particular: ESSERS, Peter. Los Países Bajos (Holanda). *Impuestos indirectos*. En: **Ecotax. Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, Año 1999, número 31-32. Pp. 131-139.



considerables. En este caso, cada usuario o agente pagará el impuesto hasta el punto en que éste sea equivalente al beneficio o satisfacción marginal que le reporte su consumo o utilización.<sup>879</sup>

En México, se ha iniciado el uso de este tipo de contribuciones para tratar de reducir el consumo de gasolina, pero no puede decirse que se recurra con frecuencia a las mismas como un instrumento de política ambiental pleno.

### 5.2.5. Deducciones por inversiones

Algunos países han recurrido al establecimiento de deducciones preferenciales o exenciones por la realización de actividades en beneficio del ambiente. Por ejemplo Bolivia<sup>880</sup>, Costa Rica<sup>881</sup>, Honduras<sup>882</sup>, Panamá.<sup>883</sup>

---

<sup>879</sup> FIGUEROA NERI, Aimée. **Fiscalidad y Medio Ambiente en México**. México, Porrúa, 2000. P.49.

<sup>880</sup> En ese país, la Ley General del Medio Ambiente de 1992 contiene un Título IX, referente al fomento e incentivos a las actividades del medio ambiente, en cuyo artículo 90 se dice que el Estado a través de sus organismos competentes establecerá mecanismos de fomento de incentivos para todas aquellas actividades públicas y/o privadas de producción industrial, agropecuaria, minera, forestal y de otra índole, que incorporen tecnología y procesos orientados a la protección del medio ambiente y del desarrollo sostenible. En el artículo 91 se agrega que los programas, planes y proyectos a realizarse por organismos públicos o privados deben ser objeto de incentivos arancelarios, fiscales o de otra índole creados por leyes especiales.

<sup>881</sup> En Costa Rica, se permite la deducción de los gastos de mantenimiento de las plantaciones forestales de la base del Impuesto sobre la renta; y en República Dominicana existe una exención de un 90% del impuesto sobre la renta por la realización de actividades que fomenten el desarrollo forestal.

<sup>882</sup> En Honduras la Ley General del Ambiente (1994), dispone en su artículo 81 que las inversiones en filtros u otros equipos técnicos de prevención o depuración de contaminantes que realicen las empresas industriales, agropecuarias, forestales u otras que desarrollen actividades potencialmente contaminantes o degradantes, serán deducidas de la renta bruta para efectos de pago del impuesto sobre la renta. La

En México, la Ley del Impuesto sobre la Renta, reformada en 1994, permite la deducción en un sólo ejercicio del 100% de las inversiones que se efectúen en equipos anticontaminantes (art. 43).

En suma, la tributación ambiental busca no solamente incrementar la recaudación sino fundamentalmente evitar la producción de daños al ambiente y, en todo caso, si estos se producen, contar con los recursos suficientes para afrontar la restauración. El problema es entonces la vinculación de los tributos

---

adquisición de dichos equipos estará exenta de impuestos de importación, tasas, sobretasas e impuestos sobre ventas. Asimismo, su artículo 108 de la Ley prescribe que en el caso de instalaciones industriales o cualquier otra actividad ya establecida, que en alguna forma se considere que contamine el ambiente, se les podrá conceder un plazo para corregir su situación o para trasladarse a otra zona y en estos casos, el equipo y maquinaria estará exento del pago de impuesto de importación, incluyendo tasas, sobretasas e impuesto sobre ventas y el monto de la inversión será deducible de la renta a cinco años plazo.

<sup>883</sup> En Panamá, la Ley No. 1 de 1994, por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones señala, que toda superficie de tierra en propiedad privada cubierta con bosques naturales o artificiales quedará exenta de todo impuesto nacional, previa evaluación del INRENARE. Igualmente, la Ley del 27 por la cual se establecen incentivos y se reglamenta la actividad de reforestación en la República de Panamá de 1992, señala que las utilidades de personas naturales o jurídicas derivadas de la comercialización de productos extraídos de plantaciones forestales, hasta el corte final de la plantación forestal, y cuyo establecimiento se realice dentro de los veinticinco años contados a partir de la vigencia de esta Ley, estarán exentos del pago del impuesto sobre la renta, en la medida en que los propietarios de estas plantaciones estén inscritos en el Registro Forestal del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables. Por otra parte, se consideran gastos deducibles para los efectos del impuesto sobre la renta, el cien por ciento (100%) de la inversiones forestales o de la inversiones indirectas efectuadas por personas naturales o jurídicas, en cuanto las sumas invertidas provengan de una fuente distinta a la actividad de reforestación y se declaran exentas del pago del Impuestos de inmuebles y del impuesto de transferencia de bienes inmuebles, las fincas dedicadas a la reforestación en más de un cincuenta por ciento (50%) de su terreno o que tengan un mínimo de doscientas (200) hectáreas reforestadas, así como las utilidades dimanantes de bonos, acciones, valores de sociedades dedicadas a la reforestación y sus actividades derivadas y afines. Además, las ganancias que se obtengan en la enajenación de estos bonos, acciones y valores, estarán exentas del pago del impuesto sobre la renta y los tenedores de estos bonos, acciones y valores podrán utilizar estos documentos como garantía de transacciones bancarias.

últimos con la restauración del daño que produce en el ambiente la ejecución de la conducta gravada (es decir la actualización del hecho imponible).

La solución a este problema apunta en dos direcciones: la primera conferir a las contribuciones ambientales un destino propio, y la segunda la creación de los llamados fondos de reparación que se alimentan entre otras fuentes de las contribuciones ambientales.

### 5.3. Los fondos de reparación

Como se ha dicho, por una parte, no siempre es posible identificar al causante de un daño al ambiente, y por otra, la recuperación del equilibrio ambiental perdido a consecuencia de un daño ambiental puede rebasar la capacidad de iniciativa de quienes lo causaron, lo cual no conduce necesariamente a buscar la colectivización de la responsabilidad por el daño ambiental, dejando atrás los múltiples problemas que representa para la reparación del daño el tratar de individualizar al causante.<sup>884</sup>

Ahora bien, el paso de un sistema tradicional de reparación del daño ambiental, basado en el principio clásico de la responsabilidad individual, a un sistema

---

<sup>884</sup> MARTÍN MATEO, Ramón. **Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica.** Estudio realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo, 2000. P. 19.

moderno de reparación anclado en el principio de responsabilidad compartida, tiene su máximo exponente en la creación de los fondos de reparación.<sup>885</sup>

Los fondos de reparación son instrumentos ambientales para resarcimiento de los daños una vez producidos éstos, a través de los cuales el daño se solidariza o colectiviza pero de una manera subsidiaria, cuando por cualquier motivo no se ha encontrado a los causantes de la lesión, o cuando sabido quien es el potencial contaminador no ha podido imputarse el daño por debilidad del nexo causal.<sup>886</sup>

El derecho comparado muestra que, varios países han recurrido a la constitución de fondos de reparación, cuyos recursos pueden provenir del

---

<sup>885</sup> La justificación de los Fondos de reparación puede encontrarse también en el principio de solidaridad que REAL FERRER expone de la siguiente forma: “la solidaridad puede presentarse como un remedio jurídico necesario para abordar los abundantes supuestos en que la responsabilidad no tiene cabida. En efecto, especialmente en el campo ambiental resulta absolutamente evidente que los mecanismos de atribución de responsabilidad (inclusive de responsabilidad objetiva o sin culpa) son ineficaces o por lo menos insuficientes, para afrontar la reparación de daños y esta realidad se pone de manifiesto abiertamente tanto en los casos de contaminación difusa como en la mayor parte de los accidentes polucionantes. Las dificultades inherentes a la determinación de responsabilidad en los casos de daños ambientales, tales como la de conocer a ciencia cierta la fuente contaminante, o los posibles efectos sinérgicos, o la ausencia de titular de los bienes afectados, o, en fin, la propia cuantía de las sumas en juego –absolutamente inabordables para la mayoría de los contaminadores -, han supuesto, entre otros resultados, el fracaso del sistema de seguros ambientales y la puesta en evidencia de la inoperancia de los mecanismos de responsabilidad. En esta línea, la creación de Fondos –una de cuyas vías de engrose pueden ser los impuestos *verdes* o *ecotasas*- parece hasta ahora la mejor solución al problema de aportar recursos para la recuperación del medio, pero es claro que, aparte del juego de otros principios, el de solidaridad también gravita sobre la idea de los Fondos.” REAL FERRER, Gabriel. *El principio de solidaridad en la Declaración de Río*. En. <http://www.ua.es/dda/cobertura.htm>. P. 2.

<sup>886</sup> SÁNCHEZ SAEZ, Antonio José. *Op. Cit.* P. 18.

cobro de un tributo por una actividad que se considera en sí misma contaminante; de las indemnizaciones obtenidas en sentencias por daño ambiental; o de las sanciones administrativas impuestas por violaciones a la ley.

Entre otros países, podemos señalar a Ecuador; en donde se instituyeron en 1992 el Fondo para el Ecodesarrollo Regional Amazónico<sup>887</sup> y Fondo Nacional de Forestación y Reforestación,<sup>888</sup> que tiene por objeto incrementar y preservar sus bosques, a través del sistema de reembolso de los costos necesarios para la forestación, mantenimiento y poda; Brasil, en donde existen el Fondo Nacional de Medio Ambiente, creado por la Ley No. 7.797 del 10 de julio de

---

<sup>887</sup> El Fondo para el Ecodesarrollo Regional Amazónico, que se integra con los ingresos provenientes del impuesto proveniente a USD 0.06 (6 centavos de dólar estadounidense), por cada barril de petróleo que se produzca en la región amazónica y se comercialice en los mercados internos y externos. A partir de 1993 el mencionado impuesto se implementó en USD 0.01 (1 centavo de dólar) por cada año hasta alcanzar el equivalente a USD 0.10 (10 centavos de dólar) por barril de petróleo, este incremento se realizará el 1o. de enero de cada año." Véase Ley del Fondo para el Ecodesarrollo Regional Amazónico y de Fortalecimiento de sus Organismos Sectoriales, publicada en el Registro Oficial, Órgano de Gobierno del Ecuador del 21 de septiembre de 1992.

<sup>888</sup> Véase Reglamento para la Utilización del Fondo Nacional de Forestación y Reforestación, publicado en el Registro Oficial, Órgano de Gobierno del Ecuador el 19 de mayo de 1993.

<sup>889</sup> Este Fondo es de naturaleza contable y está vinculado a la Secretaría de Planeamiento y Coordinación. Tiene por finalidad el desarrollo de proyectos que impliquen un uso racional o sustentable de recursos naturales, incluyendo el mantenimiento, mejora o recuperación de la calidad ambiental en el sentido de elevar la calidad de vida de la población brasileña. De conformidad con el Decreto No. 91.161 del 21 de septiembre de 1989, el Fondo se integra con los siguientes recursos: donaciones voluntarias de la Unión y créditos adicionales que le fueren atribuidos; donaciones, contribuciones en dinero, valores, bienes muebles e inmuebles que sean provenientes de personas físicas o jurídicas, nacionales, internacionales o extranjeras; ingresos de cualquier naturaleza, que sean percibidos como remuneraciones originadas de aplicaciones de su patrimonio; otros destinados por ley.

1989<sup>889</sup>, y el Fondo para la restauración de Bienes Dañados de los que trata la Ley No. 7.347<sup>890</sup>; Bolivia, en donde opera el Fondo Nacional para el Medio Ambiente<sup>891</sup>; Colombia, en donde la Ley 99 de 1994 creó dos fondos: el Fondo Nacional Ambiental (FONAM)<sup>892</sup> y el Fondo Ambiental de la Amazonía;<sup>893</sup>

---

<sup>890</sup> Ley que regula la acción civil pública de responsabilidad civil por daños causados al medio ambiente, al consumidor, a los bienes y derechos de valor artístico, estético, histórico y paisajístico, del 24 de julio de 1985.

<sup>891</sup> En Bolivia, la Ley General del Medio Ambiente de 1992, creó el Fondo Nacional para el Medio Ambiente, que depende de la Presidencia de la República y es un organismo de administración descentralizada, con personería jurídica propia y autonomía de gestión, cuyo objetivo principal es la captación, interna o externa de recursos dirigidos al financiamiento de planes, programas, proyectos, investigación científica y actividades de conservación del medio ambiente y de los recursos naturales.

<sup>892</sup> Respecto del FONAM, el artículo 87 señala que es un sistema especial de manejo de cuentas del Ministerio del Medio Ambiente, con personería jurídica, patrimonio independiente, sin estructura administrativa ni planta de personal y con jurisdicción en todo el territorio nacional, que tiene por función financiar la ejecución de actividades, estudios, investigaciones, planes, programas y proyectos de utilidad pública e interés social, encaminados al fortalecimiento de la gestión ambiental, a la preservación, conservación, protección, mejoramiento y recuperación del medio ambiente y al manejo adecuado de los recursos naturales renovables y de desarrollo sostenible. Según el artículo 90 de la Ley 99, los recursos del FONAM provendrán de: 1. - Las partidas que le sean asignadas en la Ley de apropiaciones; 2. - Los rendimientos obtenidos por los créditos que otorgue en cumplimiento de sus objetivos, así como la recuperación de los mismos; 3.- Los recursos provenientes de los empréstitos externos que celebre, previo el cumplimiento de las disposiciones que regulan esta clase de endeudamiento para las entidades de derecho público; 4. - Los rendimientos financieros obtenidos sobre sus excesos transitorios de liquidez; 5. Los recursos provenientes de la administración del Sistema de Parques Nacionales Naturales; 6. - Los recursos provenientes del canje de la deuda externa por actividades o proyectos sobre protección, mejoramiento y recuperación del medio ambiente y adecuado manejo de los recursos naturales renovables; 7. - El 50% del monto de las indemnizaciones impuestas y recaudadas como consecuencia de las acciones instauradas, en virtud de lo dispuesto en el artículo 88 de la Constitución Nacional, por daños ocasionados al medio ambiente y a otros de similar naturaleza que se definan en la Ley que regule esta materia; y 8. - Los recursos que, por donación o a cualquier título, reciba de las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.

<sup>893</sup> Según el artículo 93 de la Ley 99, el Fondo Ambiental de la Amazonia será un instrumento financiero de apoyo a la ejecución de las políticas ambientales y de manejo de los recursos naturales renovables en la Amazonia Colombiana. Como tal estimulará la descentralización, la participación del sector privado y el fortalecimiento de la gestión de los entes territoriales, con responsabilidades en estas materias. Para

Chile, en donde la Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente de 1994 creó el Fondo de Protección Ambiental, a cargo de la Comisión del Medio Ambiente y con el objeto de financiar total o parcialmente proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental;<sup>894</sup> Panamá, en donde la Ley de Vida Silvestre creó el Fondo Nacional de Vida Silvestre<sup>895</sup>; Costa Rica, en donde la Ley de Conservación de Vida Silvestre,

---

tal efecto, podrá financiar o cofinanciar, según el caso, a entidades públicas y privadas en la realización de proyectos, dentro de los lineamientos de la presente Ley y de manera que se asegure la eficiencia y coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental y se eviten duplicidades. Los recursos de este Fondo provendrán, según el artículo 95, de: 1. - Las partidas que le sean asignadas en la ley de apropiaciones; 2. - Los rendimientos obtenidos por los créditos que otorgue en cumplimiento de sus objetivos, así como la recuperación de los mismos; 3. - Los recursos provenientes de los empréstitos externos que celebre, previo el cumplimiento de las disposiciones que regula esta clase de endeudamiento para las entidades de derecho público; 4. - Los rendimientos financieros obtenidos sobre sus excesos transitorios de liquidez; 5. - Los recursos provenientes del canje de la deuda externa por actividades o proyectos sobre protección, mejoramiento y recuperación del medio ambiente y adecuado manejo de los recursos naturales renovables; 6. - Los recursos que, por donación o a cualquiera otro título, reciba de las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.

<sup>894</sup> Este Fondo, según el artículo 68 de la Ley citada, se integra por los siguientes recursos: a) Herencias, legados y donaciones, cualquiera que sea su origen. En el caso de las donaciones, ellas estarán exentas del trámite de insinuación; b) Recursos destinados para este efecto, en la Ley de Presupuestos de la Nación; c) Recursos que se le asignen en otras leyes; d) Cualquier otro aporte proveniente de entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras, a cualquier título”.

<sup>895</sup> Este fondo se integra con los siguientes recursos: 1. Recursos financieros que se le asignen a través del Presupuesto General del Estado, de acuerdo con el plan integral de manejo, protección, educación, investigación y desarrollo de la vida silvestre nacional; 2. Dineros recaudados en concepto de permisos para el ejercicio de la caza, la pesca, la recolección y la extracción de la vida silvestre nacional; 3. Legados, herencias o donaciones realizadas por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas; 4. Ingresos provenientes de multas, comisos o indemnizaciones por infracción de esta Ley o sus reglamentos; 5. Préstamos de organismos financieros internacionales u otras fuentes para el cumplimiento de los objetivos de esta Ley; y 6. Fondos obtenidos en concepto de permisos, derechos de inspección, tasas de servicios técnicos, guías de transporte y venta de bienes provenientes o derivados de la vida silvestre.

de 1995, creó el Fondo de Vida Silvestre<sup>896</sup>; y Paraguay, en donde se crearon el Fondo Especial de Conservación de Vida Silvestre<sup>897</sup> y el Fondo Especial de las Áreas Silvestres Protegidas.<sup>898</sup>

Pero, sin duda, cuando se habla de la constitución de fondos sociales o económicos para la remediación de daños al ambiente, el ejemplo es el Programa del "*Superfund*" implementado en Estados Unidos en 1980. Sobre éste se ha dicho que es el programa ambiental más caro del mundo;

---

<sup>896</sup> Según el artículo 11 de la Ley citada, el Fondo tiene por objeto hacer cumplir los fines de la misma y de atender los gastos que de ello se deriven y se integra con los siguientes recursos: a) El monto resultante del timbre de Vida Silvestre; b) Los montos percibidos por concepto de permisos y licencias; c) Los legados y donaciones de personas físicas o jurídicas, organizaciones nacionales o internacionales, privadas o públicas y los aportes del Estado o sus instituciones; y- ch) El monto de las multas y comisos, que perciba de conformidad con la misma Ley.

<sup>897</sup> El Fondo Especial de Conservación de Vida Silvestre se creó en la Ley 96/92 de la Vida Silvestre, promulgada el 24 de diciembre de 1992, al establecerse en su artículo 20 que se, cuyos recursos serán exclusivamente destinados para las actividades de conservación de los recursos naturales que disponga la Autoridad de Aplicación. Este Fondo estará integrado, según el artículo 21, por los siguientes recursos: El producto de las multas; El producto de las subastas que se realizaren como resultado de los decomisos; Las partidas que con ese carácter le asigne el Presupuesto General de la Nación; Los subsidios, legados o donaciones que reciba; y Todos aquellos no comprendidos en los incisos anteriores.

<sup>898</sup> La Ley 352 de Áreas Silvestres Protegidas, del 21 de junio de 1994, creó en ese país el Fondo Especial de las Áreas Silvestres Protegidas bajo dominio público, cuyos recursos se destinan exclusivamente a las actividades y programas relacionados con la administración de las áreas silvestres protegidas bajo dominio público, y provienen de: El producto de tasas, contribuciones, bonos, regalías u otros similares; Los recursos creados por leyes especiales; Los subsidios, donaciones y legados que reciba; Las indemnizaciones; Los préstamos reembolsables y no reembolsables obtenidos en el país o en el exterior y destinados al cumplimiento del objeto de la presente Ley; Los montos cobrados por vía judicial; y Todos aquellos no comprendidos en los incisos anteriores y que se crearen a los efectos de la presente Ley.



actualmente<sup>899</sup> cuenta con un presupuesto de 100 billones de dólares, pero cumplir totalmente con su finalidad, que consiste en limpiar a la Unión Americana de sitios contaminados por residuos peligrosos se estima que puede costar 1.7 trillones de dólares. Los recursos del fondo provienen básicamente del impuesto a la industria química y un porcentaje adicional proviene del resto de las contribuciones federales.<sup>900</sup>

El fundamento legal del superfondo se encuentra en dos ordenamientos: La Ley de Responsabilidad, Compensación y Respuesta Ambiental Total de 1980 (CERCLA por sus siglas en inglés) y la Ley de Reautorización y enmiendas al Superfondo de 1986 (SARA por sus siglas en inglés). Como el título de la misma CERCLA sugiere, ésta regula la forma en cómo el gobierno federal puede enfrentar el problema de limpiar los sitios contaminados con residuos peligroso inactivos y a menudo abandonados. De conformidad con este ordenamiento, la limpieza puede ser financiada por un fondo revolvente (el superfondo), cuyos recursos provienen en parte de un impuesto sobre químicos y en parte por el impuesto general a los ingresos. El esquema estatutario también establece disposiciones relativas a la responsabilidad según las cuales los propietarios pasados y presentes así como los operadores de sitios contaminados, y transportadores y generadores de cualquier sustancia peligrosa encontrada en el sitio son responsables del sitio

---

<sup>899</sup> Véase: CHURCH, Thomas y NAKAMURA, ROBERT T. **Cleaning Up the Mess. Implementation Strategies in Superfund.** Washington, D.C., the Brookings Institution. 1993.

<sup>900</sup> Al respecto véase: **Loc. Cit.**

tóxico que ellos contribuyeron a crear. Más aún, si los fondos federales son gastados en los trabajos de limpieza, la CERCLA establece un mecanismo legal por medio del cual las partes responsables pueden ser obligadas a compensar al gobierno los gastos realizados.<sup>901</sup>

El marco jurídico del superfondo se complementa con la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de 1976 (RCRA por sus siglas en inglés), un texto legal más convencional relativo a transportación y disposición de sustancias tóxicas. De acuerdo con la RCRA, la Agencia de Protección Ambiental está facultada para definir residuos específicos como "potencialmente peligrosos para la salud humana o para el ambiente" y para promulgar reglas sobre cómo esos materiales deben ser transportados y dispuestos así como vigilar que las mismas se cumplan. La CERCLA, sin embargo, fue explícitamente concebida para remediar los efectos presentes de comportamientos pasados.

La CERCLA está basada en la determinación legislativa de responsabilidad de partes privadas para limpiar, y está claro que el legislador concibió un sistema según el cual la mayor parte de los trabajos de limpieza deberían ser pagados y conducidos por las partes responsables.

No obstante lo anterior, el legislador estableció la posibilidad de que la limpieza de un sitio se lleve a cabo a través de trabajos públicos en casos de

---

<sup>901</sup> Véase al respecto. FINDELY, Roger y FARBER, Daniel. **Environmental Law**. St. Paul, Mn, WestPublishing, Co., 1992. Pp. 240-254.

emergencia, es decir en casos en los cuales existe el riesgo de daños a la salud pública o al ambiente. En estos casos, así como en aquellos en los cuales a pesar de estar presente el elemento de daños inminentes pero las partes responsables se rehusan a la limpieza o no cuentan con recursos financieros para ello, la Autoridad Ambiental puede hacer uso de los recursos del fondo. Empero en los casos en que la EPA lleva a cabo trabajos de limpieza de un sitio y los responsables están identificados, la Agencia tiene herramientas legales para recobrar el costo de la remediación.

En México se tienen también experiencias en la creación de fondos ambientales, pero más vinculados al sistema de sanciones de carácter administrativo, como ocurre en el caso de la legislación de pesca y aguas que permiten a las autoridades ejecutoras recaudar el monto de las sanciones pecuniarias por incumplimiento a tales ordenamientos jurídicos y destinarlos a diversos programas de carácter ambiental o para incentivos al personal.

En efecto, la legislación ambiental, hasta antes de las reformas a la LGEEPA de 1996, ya se refería a esta figura jurídica en algunas leyes como la de Pesca de 1992<sup>902</sup> y la Ley de Aguas Nacionales de ese mismo año<sup>903</sup> que

---

<sup>902</sup> Diario Oficial de la Federación del 25 de junio de 1992.

<sup>903</sup> Diario Oficial de la Federación del 1o. de diciembre de 1992.

<sup>904</sup> Diario Oficial de la Federación del 21 de julio de 1993.

establecieron un destino específico para las multas provenientes de infracciones impuestas por violaciones a las mismas.

En efecto, la Ley de Pesca señala en su artículo 29:

"El 50% de los ingresos que la Federación obtenga efectivamente de multas por infracción a esta ley, así como el 70% de los que obtenga del remate en pública subasta o de la venta directa de los productos y bienes decomisados, se destinarán a la formación de fondos para programas vinculados a la inspección y vigilancia en materia pesquera, así como para el otorgamiento de estímulos y recompensas por productividad y cumplimiento del personal de la Secretaría de Pesca y para quienes denuncien infracciones y su distribución se hará en los términos que indique el reglamento de esta Ley"

Por su parte, el Reglamento de la Ley de Pesca<sup>904</sup> señala en su artículo 131 que:

"La distribución de los fondos provenientes de multas, ventas directas y remates en pública subasta de los productos y bienes decomisados a que se refiere la Ley, será como sigue:

I. El 50% de los ingresos que la Federación obtenga efectivamente por concepto de multas por infracciones a la Ley se aplicarán íntegramente a la realización de los programas vinculados a la inspección y vigilancia en materia pesquera;

II. Del 70% de los ingresos que efectivamente se obtengan de ventas directas y remates en pública subasta de los bienes y productos decomisados, se distribuirán en la siguiente forma:

- a) El 60% a los programas vinculados a la inspección y vigilancia en materia pesquera; y
- b) El 40% restante en la proporción que en cada caso determine la Secretaría, al otorgamiento de estímulos a la autoridad que intervenga y al personal vinculado a los servicios de inspección y vigilancia en materia de infracciones a la ley; recompensas para quienes denuncien dichas infracciones; así como para el otorgamiento de estímulos y recompensas por productividad y cumplimiento al personal de la Secretaría.

Si hubiera varias denuncias respecto de una misma infracción, únicamente se tomará en cuenta la que se haya presentado en primer término. Si fueran simultáneas o si no es posible determinar cuál fue la primera, el estímulo o la recompensa se distribuirá proporcionalmente entre los participantes.

Los ingresos provenientes de remates que no lleguen a cubrirse en concepto de estímulos y recompensas, se sumarán a los fondos destinados a los programas vinculados a la inspección y vigilancia en materia pesquera"

Es decir, mientras la Ley abre la posibilidad de que quienes denuncien infracciones a la misma sean estimulados con recursos provenientes de esos fondos, el reglamento reduce sustancialmente esta eventualidad.

La Ley de Aguas Nacionales señala en su artículo 123 que:

"Las sanciones que procedan por faltas en esta Ley tendrán destino específico en favor de *La Comisión* y se impondrán sin perjuicio de las multas por infracciones fiscales y de la aplicación de las sanciones por la responsabilidad penal que resulte.

Ante el incumplimiento de las disposiciones y en los términos de la presente ley, *La Comisión* notificará los adeudos que tengan las personas físicas o morales con motivo de la realización de obras o de la destrucción de las mismas que *La Comisión* efectúe por su cuenta.

Los ingresos a que se refiere el presente artículo tendrán un carácter de crédito fiscal para su cobro".

En este tenor, el artículo 9o. de la misma Ley de Aguas Nacionales, en su fracción X, señala que es atribución de la Comisión Nacional del Agua, "Ejercer las atribuciones fiscales en materia de administración, determinación, liquidación, cobro, recaudación y fiscalización de las contribuciones y aprovechamientos que se le destinen o en los casos que señalen las leyes respectivas, conforme a lo dispuesto por el Código Fiscal de la Federación".

Más concretamente, el artículo 11 de la Ley de Aguas Nacionales confía al Consejo Técnico de la Comisión Nacional del Agua la facultad de acordar los asuntos que se sometan a su consideración sobre los ingresos, y los recursos de la misma (fracción II).

Por su parte, el Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales<sup>905</sup> señala en el párrafo final del artículo 9o. que:

"... Cuando en el ejercicio de las facultades a que se refiere este artículo *La Comisión* imponga multas por infracciones a las disposiciones fiscales y éstas sean efectivamente pagadas y hubieren quedado firmes, las mismas se destinarán a los fondos de productividad para el otorgamiento de estímulos y recompensas a los servidores públicos de *La Comisión*. En la distribución de los fondos se estará a lo dispuesto en el artículo 14 fracción XIII del presente *Reglamento*"

La fracción XIII del artículo 14 antes mencionado señala que es facultad del Director General de la Comisión Nacional del Agua "... Establecer y aplicar, una vez que haya sido sancionada por el Consejo Técnico, la forma en la que se distribuirán los fondos provenientes de las multas impuestas por *La Comisión*, previstos en las leyes respectivas y en el presente *Reglamento*.

En esencia, como puede verse, el manejo de los recursos que integran los fondos incorporados en las leyes ambientales mexicanas está dejado a la esfera de discrecionalidad de la autoridad pública y escasamente reglado por la

---

<sup>905</sup> **Diario Oficial de la Federación** del 12 de enero de 1994.

Ley. Lo anterior es particularmente interesante por el hecho de que según el artículo 126 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, "No podrá hacerse gasto alguno que no esté comprendido en el presupuesto o determinado por Ley posterior", lo que constituye formalmente los principios de unidad y universalidad del presupuesto de egresos.

Asimismo, el Artículo 1o. del Código Fiscal de la Federación establece que sólo mediante Ley podrá destinarse una contribución a un fin específico.

En el texto original de la LGEEPA aprobado en 1988 no se hacía referencia alguna a este tipo de herramientas, aunque algunas de ellas, como las de carácter fiscal, eran utilizadas desde tiempo atrás, particularmente por la legislación sobre aguas.

Sin embargo, las reformas aprobadas en 1996 introdujeron, dentro de los instrumentos de política ambiental, una sección tercera relativa a los instrumentos económicos y dentro de éstos a los fondos financieros.<sup>906</sup>

---

<sup>906</sup> Esta sección se integra por sólo tres preceptos. El primero de estos preceptos se refiere a los objetivos que con la incorporación de estas herramientas se buscan, a saber:

ARTICULO 21. - La Federación, los Estados y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, diseñarán, desarrollarán y aplicarán instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental y mediante los cuales se buscará:

I. Promover un cambio en la conducta de las personas que realicen actividades industriales, comerciales y de servicios, de tal manera que sus



---

intereses sean compatibles con los intereses colectivos de protección ambiental y de desarrollo sustentable;

II. Fomentar la incorporación de información confiable y suficiente sobre las consecuencias, beneficios y costos ambientales al sistema de precios de la economía;

III. Otorgar incentivos a quien realice acciones para la protección, preservación o restauración del equilibrio ecológico. Asimismo, deberán procurar que quienes dañen el ambiente, hagan un uso indebido de recursos naturales o alteren los ecosistemas, asuman los costos respectivos;

IV. Promover una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados a los objetivos de la política ambiental; y

V. Procurar su utilización conjunta con otros instrumentos de política ambiental, en especial cuando se trate de observar umbrales o límites en la utilización de ecosistemas, de tal manera que garantice su integridad y equilibrio, la salud y el bienestar de la población.

En el segundo de los preceptos mencionados, simplemente se definen y clasifican los instrumentos económicos en: fiscales, financieros y de mercado, a saber:

**ARTICULO 22.** - Se consideran instrumentos económicos los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades económicas, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el ambiente.

Se consideran instrumentos económicos de carácter fiscal, los estímulos fiscales que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental. En ningún caso, estos instrumentos se establecerán con fines exclusivamente recaudatorios.

Son instrumentos financieros los créditos, las fianzas, los seguros de responsabilidad civil, los fondos y los fideicomisos, cuando sus objetivos estén dirigidos a la preservación, protección, restauración o aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el ambiente, así como al financiamiento de programas, proyectos, estudios e investigación científica y tecnológica para la preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente.

Son instrumentos de mercado las concesiones, autorizaciones, licencias y permisos que corresponden a volúmenes preestablecidos de emisiones de contaminantes en el aire, agua o suelo, o bien, que establecen los límites de aprovechamiento de recursos naturales, o de construcción en áreas naturales protegidas o en zonas cuya preservación y protección se considere relevante desde el punto de vista ambiental.

Las prerrogativas derivadas de los instrumentos económicos de mercado serán transferibles, no gravables y quedarán sujetos al interés público y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Finalmente, el nuevo artículo 22 bis establece algunos criterios para el otorgamiento de estímulos fiscales.

De conformidad con las reformas citadas, el párrafo tercero del nuevo artículo 22 establece que se consideran instrumentos económicos de carácter financiero, entre otros, "los fondos y fideicomisos cuando sus objetivos estén dirigidos a la preservación, restauración o aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el ambiente, así como al financiamiento de programas, proyectos, estudios e investigación científica y tecnológica para la preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente". Sin embargo, las reformas citadas no regulan el funcionamiento de fondo alguno y mucho menos vinculan la administración de recursos en forma autónoma para los efectos de la restauración de daños al ambiente.

No obstante, en el artículo 175 bis, la LGEEPA señala que:

"Los ingresos que se obtengan de las multas por infracciones a lo dispuesto en esta Ley, sus reglamentos y demás disposiciones que de ella se deriven, así como los que se

---

ARTICULO 22 BIS.- Se consideran prioritarias, para efectos del otorgamiento de los estímulos fiscales que se establezcan conforme a la Ley de Ingresos de la Federación, las actividades relacionadas con:

- I. La investigación, incorporación o utilización de mecanismos, equipos y tecnologías que tengan por objeto evitar, reducir o controlar la contaminación o deterioro ambiental, así como el uso eficiente de recursos naturales y de energía;
- II. La investigación e incorporación de sistemas de ahorro de energía y de utilización de fuentes de energía menos contaminantes;
- III. El ahorro y aprovechamiento sustentable y la prevención de la contaminación del agua;
- IV. La ubicación y reubicación de instalaciones industriales, comerciales y de servicios en áreas ambientalmente adecuadas;
- V. El establecimiento, manejo y vigilancia de áreas naturales protegidas, y
- VI. En general, aquellas actividades relacionadas con la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

obtengan del remate en subasta pública o la venta directa de los bienes decomisados, se destinarán a la integración de fondos para desarrollar programas vinculados con la inspección y vigilancia en las materias a que se refiere esta Ley<sup>907</sup>

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

---

<sup>907</sup> El artículo 174 bis de la LGEEPA reformada autoriza a la Secretaría para dar a los bienes decomisados destino específico. Este artículo señala: La Secretaría dará a los bienes decomisados alguno de los siguientes destinos:

**I.-** Venta directa en aquellos casos en que el valor de lo decomisado no exceda de 5,000 veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción;

**II.-** Remate en subasta pública cuando el valor de lo decomisado exceda de 5,000 veces el salario diario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción;

**III.-** Donación a organismos públicos e instituciones científicas o de enseñanza superior o de beneficencia pública, según la naturaleza del bien decomisado y de acuerdo a las funciones y actividades que realice el donatario, siempre y cuando no sean lucrativas. Tratándose de especies y subespecies de flora y fauna silvestre, éstas podrán ser donadas a zoológicos públicos siempre que se garantice la existencia de condiciones adecuadas para su desarrollo, o

**IV.-** Destrucción cuando se trate de productos o subproductos, de flora y fauna silvestre, de productos forestales plagados o que tengan alguna enfermedad que impida su aprovechamiento, así como artes de pesca y caza prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables.

En consecuencia, por la forma en que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se refiere a los fondos, se hace de estos, un mero mecanismo de recaudación de ingresos por la vía de la imposición de multas y no un instrumento complementario del sistema de responsabilidad por daños al ambiente.

## CONCLUSIONES

1. El contenido del derecho ambiental se integra por dos grandes apartados: el relativo a la prevención de los daños al ambiente y el que tiene que ver con su reparación. En México, el primero de éstos ha sido ampliamente desarrollado por la legislación y ha constituido además el objeto de estudio principal de los primeros análisis doctrinarios que sobre esa nueva disciplina jurídica se han elaborado hasta ahora, mientras que el segundo muestra todavía muy poca evolución, no sólo por las escasas menciones que sobre el tema se encuentran en los ordenamientos jurídicos aplicables y por su mínimo tratamiento por parte de los juristas, sino también porque en el ámbito de la definición de la política pública ambiental de nuestro país, el tema parece tener poca importancia.

Ahora bien, la incorporación de la reparación del daño ambiental al contenido de la legislación mexicana no es una tarea sencilla que se agote en la simple remisión a la aplicación del derecho civil, sino que amerita una reestructuración de los cimientos jurídicos que soportan a la tutela del ambiente.

2. El ordenamiento jurídico ambiental debe ocuparse de otorgar al ambiente el carácter de bien jurídicamente protegido, pero este paradigma no se resuelve con la mera inclusión en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la

Protección al Ambiente de una definición de *ambiente* que se pierde en la inmensa lista de conceptos contenidos en el artículo tercero de dicha Ley.

La edificación del ambiente como bien jurídico tampoco se reduce al reconocimiento, por parte del orden jurídico, del llamado derecho al medio ambiente adecuado que tiene lugar en varios países, incluyendo el nuestro, a partir de la cumbre de Estocolmo en 1972, sobre todo si consideramos que en México, la reforma constitucional de 1999, que incorporó tal derecho en el artículo 4º de la Carta Magna constituye tan sólo una declaración programática, que simplemente da cuenta de lo desprotegido que en la práctica se encuentra ese derecho.

Así, en el caso de México, una revisión de la Constitución Política y de la legislación mexicana sobre el particular, muestra que si bien el concepto de ambiente ha sido incorporado al orden jurídico y para su protección se han establecido mecanismos preventivos similares a los vigentes en otros países del mundo, sin embargo, no se distingue entre ambiente y elementos que lo integran confundiendo con ello las afectaciones al bien jurídico medio ambiente con las afectaciones al patrimonio de las personas, públicas o privadas. Incluso, el sistema jurídico mexicano acusa tratamientos diferenciados en cuanto a la titularidad de cada uno de dichos elementos, produciéndose con ello inconsistencias que se reflejan en la manera de protegerlos.

En consecuencia, la consideración del ambiente como bien jurídico exige que el orden legal distinga con claridad entre éste y los elementos que lo integran.

3. Por otra parte, es indispensable también que a partir de la elevación del ambiente a la categoría de un bien jurídico, se reconozca el carácter colectivo de su titularidad, distinguiendo ese carácter de la apropiación de los elementos de base que lo conforman.

4. La solución al paradigma de la reparación del daño ambiental amerita también la caracterización, por parte del ordenamiento jurídico, de la figura del daño ambiental como una institución diferente a la del daño civil. Para tales efectos, la legislación ambiental debe definir claramente lo que se entiende por daño ambiental distinguiéndolo de los daños civiles que por influjo de aquél, pueden trasladarse a las personas o sus patrimonios.

Empero, ni la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ni otras leyes ambientales que la complementan se han ocupado de tal tarea, lo que ha llevado a confundir el tratamiento jurídico de las acciones por daños al ambiente con las acciones derivadas de las afectaciones a los derechos individuales de las personas.

5. Así, se impone la definición del daño ambiental con el objeto distinguir a éste de los daños de carácter civil que, sobre las personas o sus patrimonios, pueden presentarse como resultado de la ocurrencia de un daño ambiental,

pero sobre todo porque el daño ambiental, dadas sus características de impersonal e incierto, amerita un tratamiento diferente al que merece el daño civil individual.

6. En ese sentido, la remisión a la aplicación del derecho civil para efectos de la reparación de los daños al ambiente que se expresa en el artículo 203 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente es errónea, en virtud de que el derecho civil sólo puede ser aplicable a los daños civiles que, por influjo de un daño ambiental, se producen en las personas o sus patrimonios, pero no al daño civil puro. Por otra parte, esa aplicación del derecho común sólo será posible si primero se logra identificar al daño ambiental, en cuanto a sus efectos, sus causas y su magnitud.

Esto significa que, cuando se trata de la reparación de daños al ambiente, el derecho civil es subsidiario del derecho ambiental pero no sustituto. Por lo tanto, la remisión a la aplicación del derecho civil para resolver los problemas que se derivan de la reparación de daños al ambiente es impracticable.

7. El establecimiento de un sistema de reparación de los daños al ambiente, como aspiración legítima de cualquier política ambiental moderna, implica necesariamente la construcción de un orden jurídico original que tome en cuenta las características del bien jurídico protegido por el derecho ambiental y las peculiaridades del daño ambiental puro.



En la definición de un modelo jurídico para reparación de los daños al ambiente juega un papel importante, pero no exclusivo, la estructuración de un sistema de imputación de la responsabilidad que tienda a identificar al o los causantes que deben afrontar la reparación.

**9.** Sin embargo, siempre habrá casos en los cuales no será posible la identificación del causante y por tanto la imputación resulte imposible y otros en los cuales, a pesar de que se identifique al causante, la magnitud del daño rebasa la capacidad económica de éste. Se impone entonces una modificación radical en la teoría de la responsabilidad, que basada en el principio de la solidaridad, estructure una serie de mecanismos de reparación de carácter colectivo, tales como los fondos de reparación, los seguros y la tributación. En definitiva, el sistema de reparación basado en la imputación de la responsabilidad, debe ser complementado con un sistema de reparación de carácter preventivo y colectivo.

**10.** En el ámbito de la imputación de la responsabilidad, las características del daño ambiental exigen un desarrollo legislativo en varios sentidos: primero, en cuanto a resolver los problemas que derivan del carácter incierto e impersonal del daño ambiental, tales como el vínculo de causalidad, la carga de la prueba, la prescripción de la acción, etc.; segundo, en cuanto a la aplicación del derecho civil a la reparación de daños por influjo medioambiental; y tercero, en cuanto a la forma que deba asumir la reparación del daño.

11. La reparación del daño ambiental exige entonces la configuración de un régimen propio que, en principio, debe enfocarse al reconocimiento del ambiente como un bien jurídico diferente a los elementos que lo integran y como consecuencia de lo anterior, a la instauración de una acción por daños al ambiente diferente a la acción civil por daños y perjuicios.

Así, en tanto que el ambiente es un bien jurídico de titularidad común, el derecho ambiental debe reconocer la legitimación activa de todos aquellos afectados por el daño ambiental, que son, en definitiva, todos los ciudadanos que gozan del derecho a un medio ambiente adecuado. Así, el reconocimiento de éste derecho, clasificado por algunos como derecho humano de la tercera generación, es tan sólo una de las bases, y no la solución, a partir de la cual se construye un sistema de reparación del daño ambiental.

En tal sentido apuntan las previsiones que han sido incluidas en la Ley Ambiental del Distrito Federal, a través de las cuales se reconoce la procedencia por una acción por daños al ambiente, que puede ser ejercida por cualquier ciudadano. De una manera más precaria y solo para ciertos casos, la Ley General de Vida Silvestre, legitima a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, para accionar en los casos de daños civiles propinados a los elementos de la diversidad biológica. No obstante, por regla general, la legislación ambiental mexicana, no reconoce aún los llamados intereses jurídicos difusos en materia ambiental.

**12.** La prueba del vínculo de causalidad que incluso para el derecho civil tradicional ofrece múltiples problemas, resulta una de las cuestiones más complicadas para el fincamiento de la responsabilidad por daños al ambiente, dado el carácter colectivo e incierto de daño ambiental. Por ello un sistema original de responsabilidad ambiental debe incluir reglas específicas encaminadas a suavizar los rigores probatorios del vínculo causal, mediante las técnicas de la inversión de la carga probatoria y la presunción de causalidad.

Sobre este tema el derecho mexicano, tanto ambiental como civil, es absolutamente omiso. Incluso, la propia Ley Ambiental del Distrito Federal, que como hemos dicho es mucho más avanzada que la Ley Federal, sigue exigiendo como requisito fundamental para la configuración de la responsabilidad por el daño, la prueba del vínculo causal.

**13.** Asimismo, dado el carácter incierto del daño ambiental, el derecho ambiental debe ocuparse de establecer reglas especiales en materia de prescripción, partiendo del principio de que en todo caso que la prescripción no puede contabilizarse sino a partir de que el daño se ha manifestado en forma evidente. Aunque el derecho comparado ofrece diversas maneras de practicar este principio, en el derecho ambiental mexicano incluso se presenta un esquema mucho más conservador que el vigente en el código civil, contabilizando la prescripción a partir de que el daño se produzca.

Si los problemas de determinación del daño ambiental, así como de sus causas y efectos son resueltos por el orden legal, entonces el tratamiento de los daños civiles por influjo medioambiental puede ser más simple. No obstante, la simplicidad en la aplicación del derecho civil a estos últimos guarda estrecha relación con los efectos que, en el orden legal, otorgue a la sentencia. En tal sentido, las sentencias en materia de daño ambiental deben tener un alcance *erga omnes* para permitir que una vez probado el daño ambiental y determinado el vínculo de causalidad, puedan beneficiarse de la declaración judicial, todos aquellos particulares que además de haber sido afectados en su disfrute del derecho a un medio ambiente adecuado o sean también en sus patrimonios.

**14.** La forma que debe asumir la reparación del daño ambiental debe ser también objeto de ocupación de un régimen de responsabilidad por daños al ambiente. A respecto debe privar el principio de que la reparación *in natura* priva sobre indemnización pecuniaria.

En ese sentido, se deben establecer lineamientos generales que permitan determinar bajo que parámetros se considera reparado el daño y en que casos dicha reparación debe declararse improcedente, y por tanto habrán de preverse también formas alternativas de la reparación del daño involucrado, tales como la reparación sustituta de otras afectaciones al ambiente pendientes de recomponer.

Ahora bien, si la reparación *in natura* no es posible, debe entonces indemnizarse el daño. En este caso, la Ley debe establecer el procedimiento que habrá de seguirse para la determinación del monto indemnizatorio, así como el destino que habrá de tener la reparación en dinero.

**15.** Con base en el principio de la socialización del daño ambiental, la determinación de un régimen específico de responsabilidad por daños al ambiente no debe omitir la incorporación de reglas que permitan la reparación del daño más allá de los supuestos en los cuales es posible determinar a uno o varios responsables del mismo.

**16.** El derecho público juega un papel importante en los casos en que es imposible identificar al responsable del daño. Sin embargo, en esta caso, la legislación pública ambiental mexicana incurre en varios errores: intenta fijar el monto de las multas administrativas con base en la valoración del daño y el beneficio obtenido por el infractor mediante la externalización del costo ambiental. En ambos casos, la disposición legal correspondiente traslada a la sede de esta disciplina jurídica el dilema de la cuantificación del daño respecto del cual la misma legislación administrativa no contiene regla alguna, amén de que, en todo caso, la relación entre cuantificación del daño y magnitud de la multa será siempre irreal, toda vez que estas últimas tienen fijados límites máximos poco significativos de cara a los enormes valores que normalmente involucran los daños ambientales.

El segundo error consiste en que la autoridad administrativa no puede ordenar como acto de autoridad la reparación del daño, en virtud de que carece de imperio para hacer cumplir su resolución. NO obstante lo anterior, las multas recaudadas por violaciones a la legislación ambiental si pueden ser utilizadas para la reparación a daños al ambiente, en la medida en que los recursos provenientes de las mismas se integren a un fondo cuyos recursos sean destinados exclusivamente a la reparación de daños en los casos no ha sido posible identificar al causante, mediante las reglas de imputación de la responsabilidad.

La constitución de un fondo para la reparación de daños ambientales basado en la recaudación de multas encuentra fundamento en la idea de que quienes violan la normatividad ambiental no necesariamente provocan un daño al ambiente pero las violaciones generalizadas y constantes a dichas disposiciones conducen a la producción de daños por medios sinérgicos a cuya reparación deben contribuir todos aquellos infractores.

**17.** La tributación ambiental debe ser otro mecanismo para la socialización de la responsabilidad por la reparación del daño. Esta idea encuentra fundamento en el principio *el que contamina paga*, según el cual aunque las emisiones se produzcan dentro de los límites legales, conducirán inevitablemente a la producción de daños. Por esta razón, al costo de la reparación deben contribuir:



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

- 1) quienes violan las normas ambientales.
- 2) quienes contaminen el ambiente
- 3) quienes producen o comercializan productos contaminantes
- 4) quienes ponen en riesgo el ambiente
- 5) quienes impactan al ambiente

Empero, los recursos provenientes de la tributación ambiental deben romper con el principio fundamental de caja única y llevar a un presupuesto autónomo que habrá de utilizarse para la reparación del daño que emerja como producto de todas las causas mencionadas si tener que deslindar o no si existe un responsable.

Lo anterior sin dejar de contemplar que en ciertos supuestos es plenamente factible la identificación del sujeto causante de daño quien habrá de enfrentar la reparación del mismo.

**18.** Ahora bien, en la medida en que el monto de la reparación puede rebasar la capacidad económica del causante es que ha aparecido la idea de que, quienes, por las características de sus procesos o por la peligrosidad de los productos que elaboran enfrenten permanentemente el riesgo de la producción de un daño ambiental, deban someterse obligadamente a la contratación de un seguro ambiental.

En un principio, la idea del seguro se encuentra estrechamente vinculada al sistema de reparación de daños civiles y en ese sentido, únicamente resuelve un problema de magnitud de daño pero no de la imputación de la responsabilidad, por tales razones, la aplicación de los seguros al ámbito medioambiental implica también una modificación sustancial en la forma de concebir esta institución. Así, debieran contratar el seguro ambiental todos aquellos sujetos potencialmente generadores de daños al ambiente, pero bajo el principio de que producido el daño, al estilo de una mancomunidad, los recursos colectados mediante el pago de las primas pro seguro sean destinados a la reparación del daño sin tener que averiguar cuál de los sujetos asegurados fue el responsable. En este sentido, la institución del seguro mediambiental guarda estrecha relación con el sistema de presunción del vínculo causal.

**19.** En la medida en que a través de la tributación y los seguros ambientales los sujetos potencialmente generadores de daño asumen de antemano contribuir al costo de la reparación mediante la constitución del fondo, es que estos tres instrumentos constituyen un sistema de reparación colectivo de carácter preventivo.

**20.** Finalmente, conviene destacar que si bien no se discute la importancia que juega el derecho penal en la política ambiental en general y específicamente en la producción de daños al ambiente, no es tarea fundamental de esta disciplina



jurídica abocarse a la reparación. En ese sentido, la construcción de sistemas jurídicos de carácter penal ambiental no debe tener como objetivo sino el de endurecer los castigos para aquellas personas que de manera más grave agreden al ambiente, independientemente de la obligación de estas últimas de reparar el daño en la vía correspondiente. Así, las llamadas penas novedosas que suelen incluirse en las legislaciones penales más modernas, se encaminan también a la solución de otros problemas que son muy propios del derecho penal cuando trata este de aplicarse a la sede ambiental, tales como el hecho de que los responsables de delitos ambientales son normalmente las empresas las cuales no pueden ser sancionadas con penas privativas de la libertad.

En suma, la complementación del contenido del derecho ambiental por ahora vacío en una de sus partes sustanciales, amerita un serio replanteamiento de la política ambiental mexicana, de las bases constitucionales que soportan esta política y en definitiva de un desarrollo legislativo sustentado seriamente en la idea de que el fin supremo del derecho ambiental es la plena tutela del bien jurídico medio ambiente.

**BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA**

ACOSTA ROMERO, Miguel. **Teoría General del Derecho Administrativo**. México, D.F., Ed. Porrúa. 1981.

ADEDE, Andrónico O. **Digesto de derecho internacional ambiental. Instrumentos para respuestas internacionales a los problemas del medio ambiente y el desarrollo (1972-1992)**. México, Secretaría de Relaciones Exteriores, D.F., 1995.

AIDA-MAPFRE. **Estudios sobre la responsabilidad civil medioambiental y su aseguramiento**. Madrid, Editorial Española de Seguros, 1997.

ALVARADO MARTÍNEZ, Israel (coordinador). **Memorias del Segundo Taller de Análisis de Reformas a la Legislación Penal en Materia Ambiental**. México, Comisión de Ecología y Medio Ambiente de la Cámara de Diputados-Instituto Nacional de Ciencias Penales, S/F.

ALVAREZ BAQUERIZO, Cristina. **Derecho Ambiental. Manual práctico**. Madrid, Ediciones Pentathlon, 1990. Colección El Búho Viajero, Serie Aire Libre.

ALVAREZ GARCÍA, Javier. *Injusto penal e injusto administrativo en la protección del medio ambiente*. En: RODRÍGUEZ RAMOS, Luis (coordinador). **Derecho y medio ambiente**. Madrid, Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, Colección Series Monográficas de Derecho y Medio Ambiente, 1981.

ALVAZZI DEL FRATE, Ana y Jennifer NORBERRY. **Environmental crime, sanctioning strategies and sustainable development**. Roma, Camberra, UNICRI-AUSTRALIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 1993.

AMETLA CRUZ, Agustín y Juan Luis CAMACHO SEGURA. **Manual para la prevención y denuncia de los delitos ecológicos**. San José, Centro de derecho Ambiental y de los Recursos Naturales. 1993.

AMORES TERÁN, Orlando. **Derecho ecológico ecuatoriano**. Quito, Corporación Editora Nacional, Serie estudios jurídicos, 1991.

ARCE Y CERVANTES, José. **De los Bienes**. México, Ed. Porrúa, 1994.

ARROYO GÓMEZ, Miguel Angel. *La problemática del medio ambiente*. En: **Documentación administrativa. Estudios**. Madrid, Núm. 140, Marzo-abril, 1971.

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE INGENIEROS QUÍMICOS. **Primer encuentro sobre industria y legislación ambiental.** Buenos Aires, Asociación Argentina de Ingenieros Químicos., 1992.

ASTORGA MOZQUERA, Eduardo. **Sistema de evaluación de impacto ambiental.** Santiago de Chile, Cono Sur, 2000.

ATILIO FRANZA, Jorge y BAUTISTA TOMÁ, Pedro. **Manual de derecho ambiental (Argentino y Latinoamericano).** Buenos Aires, Ediciones Jurídicas, 1995.

AUSTIN, Jay y BRUCH, Carl. (editores). **The environmental consequences of war. Legal, economic, and scientific perspectives.** Cambridge, Cambridge University Press, 2000.

BAENA, Angel. *España. Impuestos indirectos.* En: **ECOTAX, Revista de la Economía Social y de la Empresa.** Publicación trimestral, Barcelona, número 31-32, Año 1999.

BAKER & MC. KENZIE. **Environmental law and policy in Latin America.** London, Osvaldo R.I. Agatiello, 1995.

BALL, Simon y BELL, Stuart. **Environmental law.** London, Blackstone Press LTD, 1994.

BALLESTEROS, Jesús y PERÉZ ADÁN, José (editores). **Sociedad y Medio Ambiente.** Madrid, Trotta, 1997.

BAQUEIRO, Rojas, Edgard, y otros. **Introducción al derecho ecológico.** México, Oxford University Press-Harla México, 1997.

BARBOZA, Julio. *La responsabilidad en el Protocolo al Convenio de Basilea.* En: **Revista de Política y Derecho Ambientales en América Latina y el Caribe.** Buenos Aires. Vol. I, No. 2, 1994.

BARROS, James (compilador). **The international law of pollution.** Washington D.C., The free press. 1974.

BÉLANGER, Michel. *Droit communautaire de la santé et droit comunautaire de l'environnement: les interactions.* En: **Revue Européenne de droit de l'environnement.** Limoges, L'Institut de droit et d'information sur l'environnement et le Centre International de Droit Comparé de l'environnement, Le Centre de Recherches Interdisciplinaires en Droit de l'Environnement de l'aménagement et de l'Urbanisme, Université de Limoges. Association Européenne. Núm. 4, 1988

BELLORIO Clabot, Dino. **Tratado de derecho ambiental**. Buenos Aires, Ad-hoc, 1997.

BELTRÁN AGUIRRE, Juan Luis. *El medio ambiente en la reciente jurisprudencia del Tribunal Supremo*. En: **Revista de Administración Pública**, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, núm. 134. Mayo-agosto, 1994.

BIRNIE, Patricia y BOYLE, Alan E. **Internacional Law and the environment**. New York, Oxford University Press. 1992.

BELTRAN, Enrique. **Los recursos naturales de México y su Conservación**. México, SEP, 1946.

BREINTENSTEIN, Detlev Von . *La loi allemande relative à la responsabilité en matière d'environnement: Pierre Angulaire du droit de l'environnement?*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Núm. 2/ 1993.

BESARES ESCOBAR, Marco Antonio *et al.* **Derecho Penal Ambiental. Análisis de los delitos contra el ambiente en México**. México, Porrúa, 2001.

BEURIER, Jean Pierre. *Le droit de la biodiversité*. En: **Revue juridique de l'environnement**. Limoges, Centre national de la Recherche Scientifique-Société Francaise pour le Droit de le environnement. 1-2, 1996.

BLANCO LOZANO, Carlos. **La protección del medio ambiente en el derecho penal español y comparado**. Granada, editorial Comares, 1997.

BOARDMAN, Robert (editor). **Canadian environmental policy: ecosystems, politics, and process**. Oxford, Oxford University Press. 1992.

BOBBIO, Norberto. **El positivismo jurídico**. Madrid, Debate, 1993.

BOKOBOMOICHE, Susana. **Gravámenes e incentivos fiscales ambientales**. Madrid, Civitas, 2000.

BONILLA PRIEGO, María Jesús y JORDA CAPITÁN, Eva. *Consideraciones en torno a algunos de los problemas existentes para la efectiva implantación del principio de prevención*. En: **Revista mensual de gestión ambiental**. La ley-actualidad. Año 1, núm. 11, noviembre, 1999.

BORGONOVO RE, Donata. *Corte Costituzionale e ambiente*. En : **Rivista giuridica dell'ambiente**. Milano, Giuffrè editore, núm. 3 año 4, 1988.

---- *Contributo allo studio del danno ambientale*. En : **Rivista giuridica dell'ambiente**. Milano, Giuffrè editore, núm. 2 año 7, 1992.

BORJA, Cardelus y MUÑOZ-SECA. *Técnicas jurídicas para la protección del medio ambiente*. En: **Documentación administrativa. Estudios**. Madrid, Núm. 197, Enero-marzo, 1983.

BORRERO NAVIA, José María. **Protección penal de los derechos ambientales**. Cali, Fundación para la Investigación y Protección del medio ambiente, 1990.

BOYLE, Alan. *Saving the world? Implementation and enforcement of International Environmental Law through International Institutions*. En: **Journal of Environmental Law**. Londres. Vol. 3, No. 2, 1991.

BOWEN, Consuelo. **La propiedad industrial y el componente intangible de la biodiversidad**. Quito, Universidad Andina Simón Bolívar- Corporación Editora Nacional, 1999.

BRAÑES, Raúl. **Derecho ambiental mexicano**. México, Fundación Universo Veintiuno , Colección Medio Ambiente, N° 1, 1987.

---- **Manual de derecho ambiental mexicano**. México, D.F., Fondo de Cultura Económica. 1994.

---- *El acceso a la justicia ambiental en América Latina. Derecho ambiental y desarrollo sostenible*. En: PNUMA-ORPALC. **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. El acceso a la justicia ambiental en América Latina**. México, PNUMA-ORPALC, 2000. Pp. 35- 96.

BUÑUEL GONZÁLEZ, Miguel. **El uso de instrumentos económicos en la política del medio ambiente**. Madrid, Consejo Económico y Social, 1999.

BUTTI, Luciano. *L'ordinamento italiano ed il principio <<quin quina paga>>*. En: **Rivista giuridica dell'ambiente**. Milano, Guiffré editore, núm. 3 año 5.

CABANILLAS SÁNCHEZ, Antonio. **La reparación de los daños al medio ambiente**. Navarra, Aranzadi, 1996.

---- *La responsabilidad por daños ambientales según la jurisprudencia civil*. En: **Revista de derecho ambiental**, Asociación de Derecho Ambiental Español, núm. 6, julio-diciembre 1990.

---- *El daño ambiental*. En: **Revista de derecho ambiental**, Asociación de Derecho Ambiental Español, núm. 12, julio-diciembre, 1994.

CABRERA ACEVEDO, Lucio. **El derecho de protección al ambiente**. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Colección Serie de estudios doctrinales N° 59,1981.

---- **El amparo colectivo protector del derecho al ambiente y de otros derechos humanos.** México, Porrúa, 2000.

CALVO CHARRO, María. **Sanciones medioambientales.** Madrid, Marcial Pons, 1999.

DE CAMERGO MANCUSO, Rodolfo. *Ação civil publica.* **Revista Dos Tribunais.** Sao Paulo, 1992.

CAMPBELL-MOHN, Celia *et al.* **Sustainable Environmental law.** Minnesota, West Publishing CO., 1993.

CAMPOS DÍAZ BARRIGA, Mercedes. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente. El caso del agua en México.** México, UNAM, 2000.

CANADIAN INSTITUTE FOR ADMINISTRATION OF JUSTICE. **Law and the environment. Problems of risk and uncertainty.** Montreal, Québec, Les Editions- Thémis, 1998.

CANO, Guillermo. **Derecho, política y administración.** Buenos Aires, Ediciones de Palma. 1979.

CAPALDO. **Daño ambiental y derecho aeronáutico. Breve teoría del “homo ambiens”.** Buenos Aires, Editorial Universidad, 1997.

CAPELLI, Fausto. *Per una disciplina uniforme delle sanzioni in materia ambientale nell'Europa comunitaria.* En: **Rivista giuridica dell'ambiente.** Milano, Giuffrè editore, núm. 1, año 6.

CARIBBEAN LAW INSTITUTE. **The environmental laws of the common wealth Caribbean.** Bridgetown, Caribbean Law Institute, 1991.

CARIM ANTONIO, Adalberto. **Ecoletania.** Amasonia, Editorial Valer, 2000.

CARMONA LARA, Ma. Del Carmen. **Aspectos jurídicos de los problemas ambientales de México.** México, Tesis de licenciatura, Escuela Libre de Derecho, 1981.

---- **Derecho ecológico.** México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1991.

---- **Responsabilidad jurídica en el daño ambiental.** México, Instituto de Investigaciones Jurídicas/PEMEX, 1998.

CARO CORIA, Carlos. **La protección penal del ambiente.** Benites, Mercado & Ugaz Abogados. Lima, 1995.

CARRANCA TRUJILLO, Raúl y CARRANCA RIVAS. **Derecho penal mexicano. Parte general.** México, Ed. Porrúa, D.F., 1991.

CARRILLO CERVANTES, Yasbe Manuel. *La incorporación constitucional del derecho a un medio ambiente adecuado, un buen propósito de fin de siglo.* En: **Revista mexicana de legislación ambiental.** México, año 1, número 1- sep. dic. 1999.

CASTELLANOS TENA, Fernando. **Lineamientos elementales de derecho penal.** México, D.F., Ed. Porrúa. 1978.

CASTILLO LÓPEZ, José Manuel. **La reforma fiscal ecológica.** Granada, Ecorama, 1999.

CERVANTES AHUMADA, Raúl. **Derecho Marítimo.** México, D.F., Ed. Herrero, S.A. 1974.

CERVANTES, Francisco. *De la propiedad de las aguas nacionales en:* **Revista Lex. Suplemento ecológico.** Enero, 1999.

CERUTI, Matteo. *L'esperienza francese delle inchieste pubbliche per la tutela dell'ambiente.* En: **Rivista giuridica dell'ambiente.** Milano, Guiffré editore, núm. 2, año 11, aprile 1996.

COGLIANDRO, Guisepppe. *La protezione dell'ambiente in Italia.* En: **Rivista giuridica dell'ambiente.** Milano, Giuffrè editore, núm. 2, aprile, 1994.

---- *Il diritto di accesso alle informazioni ambientali.* En: **Rivista Trimestrale di Scienza dell Amministrazione. Analisi delle istituzio e delle politiche pubbliche.** Milano, Nouva serie Franco Angeli, Número 1, 1993.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. **Análisis de la legislación chilena sobre residuos industriales sólidos.** Santiago de Chile, CEPAL, 1993.

COMMISSION ON CRIME PREVENTION AND CRIMINAL JUSTICE. **The role of criminal law in the proteccion of the enviroment, internationally, domestically and regionally, held at Portland, Oregon, USA 19 to 23 march 1994** (mimeo)

COMMISSION OF EUROPEAN COMUNITIES. Directorate General XI. **Environment, Nuclear Safety and civil Protection. European Community Environmental Legislation.** Luxemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1992. Vol 1

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. **Libro Blanco sobre responsabilidad ambiental.** Bruselas, 2000.

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL. *Libro verde sobre reparación del daño ecológico*. En: **Revista de derecho ambiental**, Bruselas, número 11, 1993.

CONCEPCIÓN RODRÍGUEZ, José Luis. **Derecho de daños**. 2º ed. Barcelona, Bosch, 1999.

CONDE- PUMPIDO TOURON, Cándido. *La responsabilidad civil por daños al medio ambiente*. En: **Revista de derecho ambiental**, Madrid, Asociación de Derecho Ambiental Español, núm. 5, enero 1990.

CORONA RENTERÍA, Alfonso. **Economía ecológica. Una metodología para la sustentabilidad**. México, UNAM, 2000.

CORTIÑAS-PELAEZ, León. **Fundamentos de derecho económico**. México, Porrúa, 1998.

---- **Las ciencias administrativas en América Latina**. Caracas, Universidad Central de Venezuela/ Instituto de Derecho Público, 1972.

---- *Finanzas públicas y administración contemporánea (Contribución al estudio del nuevo horizonte mexicano)*, Naucalpan de Juárez, **Revista de Ciencias Jurídicas**, UNAM/ENEP Acatlán, Año I, No. 1.

CORTIÑAS-PELAEZ, León (dirección). **Introducción al derecho administrativo**. 2ª ed. México, Porrúa, 1994. Pp. 20 y 151.

CORTIÑAS-PELAEZ, León y MARTÍNEZ CASTAÑÓN, José Antonio. *Primeras reflexiones de la nueva legislación del equilibrio ecológico y el Valle de México*. En: SERRANO-MIGALLÓN, F. y CORTIÑAS-PELAEZ, L. **Derecho urbano y derecho**. México, UNAM-Acatlán, 1988.

COURANT, Stéphane-Denis. *Droit pénal-eau*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Núm. 4/ 1996.

COUTURE, Eduardo J. **Fundamentos del derecho procesal civil**. Buenos Aires, Depalma, 2001 (*in totum*).

CUBILLOS, Gonzalo. **Aplicabilidad de los principios "el que contamina, paga " y "precautorio" para la gestión ambiental**. Santiago de Chile, CEPAL, 1994.

CYRILLE, David y BAENA, Angel. *Impuestos indirectos*. En: **ECOTAX, Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, número 31-32, Año 1999.



CHAPUS, René. **Responsabilité publique et responsabilité privée (Les influences réciproques des jurisprudence administrative et judiciaire)**, "preface de Marcel Waline. Paría, L.G.D.J., 1967.

CHARBONNEAU, Simon. *L'acceptabilité du risque d'accident technique majeur*. En: **Revue Juridique de l'environnement**. Limoges, Centre Nacional de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Núm. 4/ 1998.

CHARLES, Alan. **La teoría de la tributación**. Madrid, Alianza, 1971.

CHURCH, Thomas W. y NAKAMURA, Robert T. **Cleaning up the mess. Implementation strategies in superfund**. Washington, D.C., The brookings institution, 1993.

DA CUNHA REBOUCAS, Aldo *et al.* **Aguas Seminario e usos. Saneamento e saude, política e legislação**. Bahía, Secretaria do Meio Ambiente, 1994.

DALY, Hermas E. y COBB, JoHn B., Jr. **For he common good. Redirecting the economy toward community, the environment, and a sustenaoble future**. Boston, Beaconpress books, 1989.

DARNACULLETA I GARDELLA, Mercé. **Recursos naturales y dominio público: el nuevo régimen de demanio natural**. Barcelona, Cedecs, 2000.

DE LA MADRID, Miguel. **El marco legislativo para el cambio**. México, D.F., Presidencia de la República, Tomo XXIX, 1987.

DE LOS RÍOS, Isabel. **Derecho del ambiente. Especial referencia a las disposiciones penales**. Caracas, Editorial Isabel de los Ríos, 1993.

DE MIGUEL GARCÍA, Pedro. *Régimen jurídico para la protección de las aguas subterráneas*. En: **Documentación administrativa. Estudios**. Madrid, Núm. 187, Julio-septiembre, 1980.

DE MIGUEL PERALES, Carlos. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente**. Madrid, Ed. Civitas, 1993.

DE VICENTE MARTÍNEZ, Rosario. **Responsabilidad penal del funcionario por delitos contra el medio ambiente**. Madrid, Universidad Complutense y Centro de Estudios del Ministerio de Justicia, 1993.

DE SANTOS, José Vicente. **Medio ambiente**, Brasilia, Senado Federal, Subsecretaría de edições técnicas, 1991.

DE LA CUESTA AGUADO, Paz M. **Causalidad de los delitos contra el medio ambiente.** Valencia, Tirant lo blanch alternativa-Universidad de Cádiz, 1999.

DEL CASTILLO DE LABORDE, et al. **Responsabilidad internacional por daños ambientales transfronterizos.** Washington, Programa de desarrollo de Políticas de Salud, D.C., Serie informes técnicos, 16, 1992.

DELGADO PIQUERAS, Francisco *et al.* **Legislación del medio ambiente.** Madrid, Tecnos, 1992.

DE LUCAS, Javier. *El principio de solidaridad como fundamento del derecho al medio ambiente.* En: **Revista de derecho ambiental**, número 12, 1993

DÍAZ Brito, Francisco J. **El límite de tolerancia en las inmisiones y relaciones de vecindad.** Navarra, Aranzadi, 1999.

DÍAZ, Luis Miguel. **Responsabilidad del Estado y contaminación. Aspectos jurídicos.** México, D.F., Ed. Porrúa, 1982.

DÍAZ y DÍAZ, Martín. *México en la vida del federalismo cooperativo. Un análisis de los problemas en torno a la distribución de competencias.* **Estudios en Homenaje a Fernando Alejandro VÁZQUEZ PANDO.** Themis, México, 1996.

DIEZ Picazo, Luis. **Derecho de Daños.** Madrid, Civitas, 1999.

DOEKER, Günther y GEHRING, Thomas. *Private or international Liability for Transnational Environmental Damage. The precedent of Conventional Liability Regimes.* En **Journal of Environmental Law.** Londres, Vol. 2, No. 1. 1990.

DOLZER, Odilf y THESING, Josef (editores). **Protecting our environment. German perspectives on a global challenge.** Alemania, Konrad-Adenauer, Stiftung, 2000.

DOMINGUEZ VILA, Antonio. *Naturaleza jurídica y procedimiento de aprobación de las tarifas en el servicio de abastecimiento de agua cuando el servicio se gestiona por empresas de capital mixto o enteramente público.* En: **Revista de Estudios de la Administración local y autonómica.** MAP-Instituto Nacional de Administración Pública. Madrid, Núm. 263 ,julio-septiembre,1994.

DOMPER FERRANDO, Javier. **El medio ambiente y la intervención administrativa en las actividades clasificadas.** Madrid, Civitas, 1992. 2 vol.

DURAN DE LA FUENTE, Hernán, *et al.* **Aspectos jurídicos de la gestión ambiental adecuada de residuos.** Santiago de Chile, CEPAL/ Fundación Friedrich Ebert, Colección memorias,1993.

ESTEVE PARDO, José. **Técnica, riesgo y derecho. Tratamiento del riesgo tecnológico en el derecho ambiental.** Barcelona, Ariel, 1999.

---- *La adaptación de las licencias a la mejor tecnología disponible.* En: **Revista de Administración Pública**, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, núm. 149. Mayo- agosto, 1999.

EMBED IRUJO, Antonio. *La fiscalidad ambiental y los principios de su régimen jurídico. Consideraciones específicas en el ámbito de las aguas continentales.* En: **Revista de Administración Pública**, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, núm. 148. Enero-abril, 1999.

ESTRIN, David y SWAIGEN, John. **Environment on trial.** Toronto, Emond Montgomery publications limited, 1993.

ESSERS, Peter. *Países Bajos (Holanda). Impuestos indirectos.* En: **ECOTAX, Revista de la Economía Social y de la Empresa.** Publicación trimestral, Barcelona, número 31-32, Año 1999.

FABERON, Jean-Yves. *La loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie.* En: **Revue juridique de l'environnement.** Limoges, Centre nacional de la Recherche Scientifique- Société Francaise pour le Droit de le environnement. Núm. 2, 1997.

FAMELI, Elio y CAMELI, Antonio. **Diritto all'informazione ambientale e sistemi informativi orientati el cittadino.** Verona, CEDAM. 1996.

FERNÁNDEZ- RUBIO LEGRÁ, Angel. **Derecho Ambiental Internacional.** La Habana, Ediciones AFR. s/a.

FERNANDO PABLO, Marcos M. **La motivación del acto administrativo.** Madrid, Editorial Tecnos, S.A. 1993.

FIGUEROA NERI, Aimée. **Fiscalidad y Medio Ambiente en México.** México, Porrúa, 2000.

FINDLEY, Roger W. y FARBER, Daniel A.. **Cases and materials on environmental law.** Minnesota, West Publishing CO. 1991.

FIX ZAMUDIO, Hector. **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos comentada.** México, D.F., UNAM. 1985.

FLORES ZAVALA, Ernesto. **Finanzas públicas mexicanas. Impuestos.** México, Porrúa, 1995.

FRAGA, Gabino. **Derecho administrativo.** México, D.F., Porrúa. 1980.

FRANK MANCERA, Bernard. **El deber industrial de respetar el ambiente. Análisis de una situación pasiva de Derecho público.** Madrid, Marcial Pons, 1998.

GALLO, Franco. *Italia. Impuestos indirectos.* En: **ECOTAX, Revista de la Economía Social y de la Empresa.** Publicación trimestral, Barcelona, número 31-32, Año 1999.

GAO. **Environmental Enforcement. Penalties may no recover economic benefit gaived by violators.** GAO RCE-91-166. 1991.

GARCIA ACOSTA, Virginia (coordinadora). **Estudios sobre desastres naturales en México.** México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-SEP-CONACYT, 2000.

GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo. **La batalla por las medidas cautelares. Derecho comunitario europeo y proceso contencioso administrativo español.** Madrid, Ed. Civitas. 1992.

GARCÍA PÁEZ, Benjamín. **Economía ambiental.** México, UNAM, 2000.

GARCÍA RIVAS, Nicolás. **Delito ecológico. Estructura y aplicación.** Barcelona, Praxis, 1998.

GARRIDO FALLA, Fernando. *La Constitucionalización de la responsabilidad patrimonial del Estado.* En: **Revista de Administración Pública,** Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, núm. 119, mayo-agosto, 1989.

GARRIDO CORDOBERA, Lidia. **Los daños colectivos y la reparación.** Buenos Aires, Editorial Universidad, 1993.

GARRET, Theodore L. (editor). **The environmental law manual.** Editorial ABA. Illinois, 1992.

GIAMPIETRO, Franco. *Responsabilità per danno all'ambiente: la Convenzione di Lugano, il Libro Verde della Commissione CEE e le novità italiane.* En: **Rivista giuridica dell'ambiente.** Milano, Giuffrè editore, núm. 1 año 9, 1994.

---. *La proposta di direttiva comunitaria sui danni all'ambiente causati da rifiuti in relazioni alla disciplina generale dell' art. 18 della legge n. 349/1986.* En : **Rivista giuridica dell'ambiente.** Milano, Giuffrè editore, núm. 1 año 6.

GOLIARD, Francois. *Législation environnementale et responsabilité de l'état.* En: **Revue Juridique de L'environnement.** Limoges, Centre Nacional de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement, núm. 2, 1998.

GÓMEZ ROBLEDO, Alonso. **Responsabilidad internacional por daños transfronterizos**. México, D.F., UNAM, Serie Estudios de Derecho Mundial, No. 9, 1993.

--- **Temas selectos de derecho internacional**. México, UNAM, 1999.

GOMIS CATALÁ, Lucía. **Responsabilidad por daños al Medio Ambiente**. Navarra, Aranzadi, 1998.

--- *Estrategia comunitaria en materia de responsabilidad por daños al medio ambiente*. En: **Revista mensual de Gestión Ambiental**, año 2 núm 19, 2000.

--- *Sobre el anteproyecto de Ley de Responsabilidad Civil derivada de actividades con incidencia ambiental*. En; **Revista Derecho y Medio Ambiente**. Vol. 1, núm. 0, octubre/diciembre, 1999.

GONZÁLEZ DE LA VEGA, René. **Derecho penal mexicano. Los delitos**. México, Porrúa, 1989.

SÁNCHEZ-FRIERA GONZÁLES, Ma. del Carmen. **La responsabilidad civil del empresario por deterioro del medio ambiente**. Barcelona, JM. Bosch editor, S.A., 1994.

GRAF MÁLAGA, Silvia Claudia. **La responsabilidad civil ambiental y la tutela de los intereses colectivos**. Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú, 1988.

GRANDBOIS, Maryse. *Information et participation des citoyens au Canada et au Québec*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Numéro hors série, 1998.

GREGORI, Giorgio y COSTA, Paulo. **Problemi generali del diritto penale del ambiente**. Milán, Casa Editrice Dott. Antonio Mialni. 1992.

GRILLO, Carlo. *Provvedimenti amministrativi d'urgenza nelle emergenze ambientali <<minori>>*. En : **Rivista giuridica dell'ambiente**. Milano, Guiffré editore, núm. 1 año 6, 1986.

GÜNTER, JAKOBS. **Derecho penal. Parte general, fundamentos y teoría de la imputación**. 2º ed. Trad. Joaquín Cuello Contreras y José Luis Serrano. Madrid, Marcial Pons, Ediciones jurídicas, S.A., 1997.

GURUSWAMY, Lakshaman D. *et al.* **International environmental law and world order**. Minnesota, West Publishing CO, 1994.

GUTIERREZ DE CABIEDES y DE CAVIEDES, Hidalgo. **La tutela jurisdiccional de los intereses supraindividuales: colectivos y difusos**. Navarra, Aranzadi, 1999.

GUTIÉRREZ, Imelda. *La responsabilidad por el daño ambiental en Colombia*. En: Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. Oficina regional para América Latina y el Caribe. **La responsabilidad por el daño ambiental**. México, D.F., PNUMA-ORPALC. 1996.

GUTIERREZ NÁJERA, Raquel. **Introducción al estudio del derecho ambiental**. México, Porrúa, 1998.

HAIGH, Nigel. *Direttiva Seveso*. En: **Revista giuridica dell' ambiente**. Milano, Guiffré editore, Número 2, año III, 1988.

HELM, Dieter (editor). **Economic policy towards the environment**. Oxford, Blackwell. 1991.

HERMAN V. Benjamín. **Dano ambiental. Prevenção, reparação e repressáo**. Sao Paulo, Editora Revista Dos Tribunais. 1993.

HERNÁNDEZ IBÁÑEZ, Carmen. *Responsabilidad civil y medio ambiente*. En: Rodríguez Ramos, Luis (coordinador). **Derecho y medio ambiente**. Madrid, Centro de estudios de orientación del territorio y medio ambiente. 1981.

HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, María del Pilar. **Mecanismos de tutela de los intereses difusos y colectivos**. México, D.F., UNAM. 1997.

HUERTA HUERTA, R. y HUERTA IZAR DE LA FUENTE, C. **Tratado de derecho ambiental**. Barcelona, Bosch, 2000. 2 Tomos.

HEWETT, Chris. *El contexto económico y político de los impuestos medioambientales*. En: **ECOTAX, Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, número 31-32, Año 1999.

IBAMA. **Coletanea de Legislação Federal del meio ambiente**. Brasilia, IBAMA, 1992. 797 pp.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS. **Diccionario Jurídico Mexicano**. México, D.F., UNAM. 1992. 4 volúmenes.

JHA, Veena et, al. **Reconciling trade and Environment. Lesson from case studies in developing contries**. Cheltenham, Edward Elgard Publishing Limited, 1999.

JIMENEZ HERNÁNDEZ, Jorge. **El tributo como instrumento de protección ambiental**. Granada, Comares, 1998.

JORDANO FRAGA, Jesús. **La protección del derecho a un medio ambiente adecuado**. Barcelona, J.M. Bosch editor, S.A., 1995.

---- **La reparación de los daños catastróficos. Catástrofes naturales, administración y derecho público: responsabilidad, seguro y solidaridad.** Madrid, Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, 2000.

---- *Medio ambiente versus Desarrollo: Experiencias en el derecho ambiental norteamericano.* En: **Revista de Estudios de la Administración local y autonómica.** MAP- Instituto Nacional de Administración Pública, Núm. 264, octubre-diciembre 1994.

---- *Responsabilidad civil por daños al medio ambiente en Derecho Público: última jurisprudencia y algunas reflexiones de "lege data" y contra "lege ferenda".* En: **Revista española de Derecho Administrativo.** Madrid, Civitas, Núm.107, julio-septiembre, 2000.

JUSTE RUÍZ, José. **Derecho internacional del medio ambiente.** Madrid, Mc Graw-Hill, 1999.

JUSTUS, Roger. *Hacia un derecho reconocido por la ley y efectivo al medio ambiente; algunas observaciones sobre Canadá en el contexto de la responsabilidad por el daño al medio ambiente.* En: Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. Oficina regional para América Latina y el Caribe. **La responsabilidad por el daño ambiental.** México, D.F., PNUMA-ORPALC. 1996.

KIONKA, Edward J. **Torts in a nutshell.** ST. Paul, Minn., West Publishing Co., 1992.

KISS, Alexander Charles. **Los principios generales del derecho del medio ambiente.** Valladolid, Universidad de Valladolid, 1975.

---- *El derecho al medio ambiente de Estocolmo a Sofía.* En: **Suplemento humana iura de derechos humanos.** Navarra, núm 6, 1996.

KLOEPFER, Michael. *En torno a las nuevas formas de actuación medioambientales del Estado.* En: **Documentación administrativa. Estudios.** Madrid, Núm. 235-36, Julio-diciembre, 1993.

KOOLEN, Ricardo. **Contribución a la reglamentación y aplicación de la nueva ley de manejo de residuos peligrosos en la República Argentina.** Santiago de Chile, CEPAL. 1992.

KOOLEN, Ricardo. *La responsabilidad por daños ambientales.* En: Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. Oficina regional para América Latina y el Caribe. **La responsabilidad por el daño ambiental.** México, D.F., PNUMA-ORPALC, 1996.

KRÄMER, Ludwig. **Derecho ambiental y Tratado de la Comunidad Europea**. Trad. Luciano PAREJO y Ángel Manuel MORENO. Barcelona, Marcial Pons-Instituto <<Pascual Madoz del territorio., urbanismo y medio ambiente>>/Universidad Calos III, 1999.

---- *Diritti a ricorrere e accesso all'informazione presso la commissione della Comunità Europea*. En : **Rivista giuridica dell'ambiente**. Milano, Guiffré editore, núm. 5 ottobre, 1995.

LAMBRECHTS, Claude. *La convention de Carthagène et ses protocoles: de l'information a la coordination*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Numéro hors série. Actes du colloque organisé à Fort-de-France, les 6 et 7 de octobre , 1993, oar le Centere de recherche sur les pouvoirs locaux dans la Caraïbe (URA CNRS 1258) de lé Université des Antilles et de la Guyane.

LASO MARTÍNEZ, José Luis. **Urbanismo y medio ambiente en el nuevo Código Penal. Con referencias a la Sentencia del Tribunal Constitucional de 20 de marzo de 1997**. Madrid, Marcial Pons, 1997.

LATORRE LATORRE, Virgilio. **Acción popular/acción colectiva**. Madrid, Civitas, 2000.

LAUBADERÈ, Andre de. **Traite de Droit admnistratif**. París, L.G.D.J., cuatro vol, sp. Vol. III, Title II, chapitre II "La protection de l'environnement". En esta esdición pp. 220-239, 1997.

---- *Le problème de la responsabilité du fait des choses en droit administratif française*. En: Laubadere-Mathiot-Rivero-Verdel. **Pages de doctrine**. París, L.G.D.J., 1980. Vol. II. Pp. 277-299.

LEGUINA VILLA, Jesús. *La responsabilidad del Estado y de las entidades públicas regionales o locales por los daños causados por sus agentes o por sus servicios administrativos*. En: **Revista de Adminstración Pública**, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, núm. 92. Mayo-agosto, 1980.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder**. México, D.F., Siglo XXI editores, 1998.

LEME MACHADO, Paulo Affonso. **Estudios de direito ambiental**. Sao Paulo, Malheiros, 1994.

LETTERA, Francesco. *Lo stato ambientale e le generazioni future*. En : **Rivista giuridica dell'ambiente**. Milano, Guiffré editore, núm. 2, año VII. 1992



LIBSTER, Mauricio H: **Delitos ecológicos** 2ª ed. Buenos Aires, Depalma, 2000.

LONDON, Caroline. *Instruments économiques et droit communautaire*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre Nacional de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Núm. 1, 1998.

LOMAS, Owen y LAW, Warwick. **Frontiers of environmental law**. London, Chancery Law Publishing, 1991.

LOMELI Cerezo, Margarita. **Derecho fiscal represivo**. México, D.F., Porrúa, 1977.

LOPERENA ROTA, Demetrio. **El derecho al medio ambiente adecuado**. Madrid, Civitas, 1996.

---- **Los principios del derecho ambiental**. Madrid, Civitas, 1996, 190 pp.

LÜBB-WOLFF, Gertrude. *El principio de cooperación en el derecho mediambiental. ¿Principio jurídico o encubrimiento del déficit de ejecución?*. En: **Documentación administrativa. Estudios**. Madrid, Núm. 187, Julio-septiembre, 1980.

LOZANO CUTANDA, P. **Derecho ambiental administrativo**. Madrid, Dykinson, 2000.

MACERA, Bernard-Frank. *Le contrôle environmental des activités industrielles: les trois grandes périodes de son évolution historique*. En: **Revue Européenne de droit de l'environnement**. Limoges, L'Institut de droit et d'information sur l'environnement et le Centre International de Droit Comparé de l'environnement, Le Centre de Recherches Interdisciplinaires en Droit de l'Environnement de l'aménagement et de l'Urbanisme, Université de Limoges. Association Européenne. Núm. 3, 1988.

Mc. CALLA, Winston. **Compendium on environmental protection and natural resource management legislation in Belize**. Belize, Department of the environment, 1995.

MADDALENA, Paolo. *Il diritto all'ambiente ed i diritti dell'ambiente nella costruzione della teoria del risarcimento del danno pubblico ambientale*. En: **Rivista giuridica dell'ambiente**. Milano, Guiffré editore, núm.3, año 5, 1990.

MANNHEIM-AYACHE, Annie. *La protection pénales du patrimoine Archéologique Immobilier Terrestre*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre Nacional de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement, núm. 3/ 1990.

MAPFRE-AIDA. **Estudios sobre responsabilidad civil medioambiental y su aseguramiento.** Madrid, MAPFRE-AIDA, 1997.

MARCO DEL PONT, Luis. **El crimen de la contaminación.** México, D.F. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. 1984.

MARGALEF, R. **Ecología.** Barcelona, Editorial Planeta, 1992.

MARQUES SAMPAIO, Francisco José. **Responsabilidade civil e reparacao de danos ao meio ambiente.** Rio de Janeiro, Editora lumen juris, 1998.

MATEOS RODRÍGUEZ- ARIAS, Antonio. **Derecho penal y protección al medio ambiente.** Madrid, Ed. Colex. 1992.

---- **Los delitos relativos a la protección del medio ambiente.** Madrid, Ed. Colex, 1998.

MARTIN, Gilles J. *La responsabilité civile pour les dommages a l'environnement et la convention de lugano.* .En: **Revue Juridique de L'environnement.** Limoges, Centre Nacional de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Núm. 2-3/ 1994.

MARTÍN MATEO, Ramón. *El delito ambiental. Reflexiones desde el derecho administrativo.* En: **Libro homenaje al profesor Antonio Berinstain.** San Sebastian, VV.AA., 1989.

---- **Nuevos instrumentos para la tutela ambiental.** Madrid, Trivium, 1994.

---- **El hombre una especie en peligro.** Madrid, Campomares, 1994

---- **Tratado de derecho ambiental.** Madrid, Trivium, 1991-97. 3 vols.

---- *El derecho de la atmósfera.* En: **Revista de Administración Pública,** Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, núm. 121. Enero-abril, 1990.

---- *La revolución ambiental pendiente.* En: *Revista mexicana de legislación ambiental.* **Revista mexicana de legislación ambiental.** México, año 1, número 2, enero-abril, 2000.

---- **Valoración de daños ambientales. Con especial referencia al ordenamiento ambiental de Costa Rica.** Estudio realizado por encargo de la Procuraduría General de la República de Costa Rica. Mimeo, 2000.

MARTÍNEZ, Isabel. **El acceso a la justicia ambiental en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Venezuela en la década de 1990.** Serie documentos de derecho ambiental, número 10. Mexico, PNUMA/ORPALC-SEMARNAP/PROFEPA, 2000.

MARTÍNEZ CASTAÑÓN, José Antonio. **El interés público y la intervención estatal.** Tesis de licenciatura, UNAM, 1984.

MELI, Marisa. *Le origini del principio <<chi inquina paga>> e il suo accoglimento da parte della comunità europea.* En: **Rivista giuridica dell'ambiente.** Milano, Guiffré editore, núm.2, año 4, 1989.

MELLADO ROMERO, Juan. **El consumidor y la protección al medio ambiente. Perspectiva internacional.** Córdoba, Librería Jurídica Andaluza. s/a.

MENELL, Peter S. y STEWART, Rechard B. **Environmental law and policy.** Nueva York, Editorial Advisory Board, 1994.

MEUNIER, Pierre B. y DUROCHER, André. **Droit Fédéral de L'environnement.** Québec, Les Editions Yvon Blais Inc, 1994. Volumenes 1 y 2 s/p.

MILARÉ, Édís (coordinador). **Ação Civil Pública.** Sao Paulo, Ed. Revista dos tribunais, 1995.

MINISTERIO PARA LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. **Régimen de distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. Medio ambiente.** Madrid, Ministerio para las Administraciones Públicas. 1993.

MOLINA FERNÁNDEZ, Rafael. **Seminario "La prevención de accidentes mayores en la industria".** Madrid, Editorial Ciemad, 1991.

MOLINA GIMENEZ, Andrés. **El servicio público de abastecimiento de agua en poblaciones. El criterio liberatizador.** Valencia, Tirant lo blanc, 2000.

MOSETT ITURRASPE, Jorge, *et al.* **Daño Ambiental.** Buenos Aires, Rubizal-Culzoni editores, 2000. 2 tomos.

MOYA, Olga, *Protección al medio ambiente en los Estados Unidos.* En: Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. Oficina regional para América Latina y el Caribe. **La responsabilidad por el daño ambiental.** México, D.F., PNUMA-ORPALC, 1996.

MUKAI, Toshia. **Direito ambiental sistematizado.** Río de Janeiro, Brasil, Ed. Forense Universitaria, 1992.

MAUREN WILLIAMS, Silvia. **El riesgo ambiental y su regulación. Derecho internacional y comparado. Residuos espaciales, protección de la capa de ozono.** Buenos Aires, Abeledo-Perrott, 1998.

NABLEL, Bernard y WRIGHT, Richard T. **Environmental science. The way the world works.** 5ª. Ed. New Jersey, Prentice Hall, 1996.

NÁJERA GUTIÉRREZ, Raquel. **Introducción al estudio del derecho ambiental.** México, Porrúa, 1988.

NARBONA RUÍZ, Cristina. *Compromiso político y desarrollo sostenible.* En: **Revista mensual de gestión ambiental.** La Ley-Actualidad. núm. 5, mayor, 1999.

NAVARRO BARTOLL, Juan. *Espacios naturales y medio ambiente.* En: **Revista de Estudios de la Administración local y autonómica.** MAP-Instituto Nacional de Administración Pública. Núm. 247, julio-septiembre, 1990.

NEBREDÁ PÉREZ, Joaquín. **Distribución eléctrica. Concurrencia de disciplinas jurídicas.** Madrid, Civitas, 1999.

NIDO, Luis M. *La responsabilidad por el daño ambiental en los Estados Unidos de América.* En: PNUMA-ORPALC. **La responsabilidad por el daño ambiental.** México, PNUMA-ORPALC, 1996.

OCHOA MONZÓ, Josep. **Riesgos mayores y protección civil.** Madrid, Mc Graw Hill, 1996.

O' GORMAN, Edmundo. **Historia de las divisiones territoriales de México.** México, Porrúa, 1994.

OCDE. **Saving Biological Diversity. Economic Incentives.** París, OECD, 1996.

---- **Managing the environment. The role of economic instruments.** París OCDE, 1994.

---- **Environmental Policy; how to apply economic instruments.** París, OCDE, 1991.

---- **La fiscalidad y el medio ambiente.** Pichot Françoise y José Ramón Rapudo, traductores. Madrid, OCDE, 1994.

OJEDA MESTRE, Ramón. *Política y Legislación ambiental.* En: **Seminario internacional de política y legislación ambiental, Las políticas ambientales y la legislación ambiental básica.** Buenos Aires, Argentina, Presidencia de la Nación-Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, 1998.

OJEDA, Ramón y LOPERENA, Demetrio (editores). **Cases and Materials on International Environmental Law.** México, Editorial La Laguna S.A. de C.V., 2001.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. **Centro Panamericano de la salud**. México, D. F., Organización Panamericana de la Salud, 1980.

OIT. **Prevención de accidentes industriales mayores. Repertorio de recomendaciones prácticas**. Ginebra, OIT, 1991.

PACHECO Fiorillo, Celso y DIAFERIA, Adriana. **Biodiversidade e patrimonio genético no direito ambiental brasileiro**. s/l, Editora Max Limonad, 1999.

PALAO MORENO, Guillermo. **La responsabilidad civil por daños al medio ambiente**. Valencia, Universidad de Valencia, 1998.

PALANQUE, Colonel. *L' administration et les plans particuliers d'intervention*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Société française pour le droit de l'environnement Núm. 4/ 1998.

PALMA TORRES, Mario y COBO GARCÍA, Pedro. **Medio ambiente**. Santiago de Chile, Editorial jurídica del Cono Sur Ltd, 1997.

PAREJO Alfonso, Luciano *et al.* **Derecho medioambiental de la Unión Europea**. Madrid, Mc Graw Hill, 1996.

PARRA LUCÁN, María de los Angeles. **La protección al medio ambiente**. Madrid, Ed. Tecnos, S.A. 1992.

PASCUAL ESTEVILL, Luis. **Derecho de daños**. Principios generales, responsabilidad contractual, extracontractual y precontractual. 2ª. Ed. Barcelona, Bosch, 1995. 2 tomos.

PEARCE, David W. y KERRY TURNER, R. **Economía de los recursos naturales y del medio ambiente**. Madrid, Celeste Ediciones. 1995.

PEIRANO FACIO, Jorge. La cláusula penal. Santa Fe de Bogotá, Themis, 1982.

PEPE, Vincenzo. *Protezione civile e politica ambientale*. En: **Rivista giuridica dell'Ambiente**. Milano, Giuffrè, Año X, núm 5, octubre de 1995.

PERELLÓ SIVERA, Juan. **Economía ambiental**. Alicante, Universidad de Alicante, 1996.

PÉREZ DE GREGORIO CAPELLA, José Joaquín. **El proceso penal mediambiental**. Madrid, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A., 1999.

PÉREZ, Efraín. **Derecho Ambiental** Santa Fé de Bogotá, Mc Graww Hill, 2000.

PEREZ MIRANDA, Rafael. *Recursos genéticos y bioseguridad –estudio preliminar-*. En: **Revista Alegatos**. México, No. 40, 1998.

PETIT, Eugene. **Derecho Romano**. México, Porrúa, 1984.

PIGRETTI, Eduardo A. **Derecho ambiental**. Buenos Aires, Ediciones Depalma. 1997.

PIGRETTI, Eduardo, *et al.* **La responsabilidad por daño ambiental**. Buenos Aires, Centro de Publicaciones jurídicas y sociales, s/a.

PINTOS AGER, Jesús. **Baremos, seguros y derecho de daños**. Madrid, Civitas-Instituto Universitario de derecho y economía.Universidad Carlos III de Madrid, 2000.

PLANCHET, Pascal. *Le précédent, moyen d'évaluation du risque naturel*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Societe francaise pour le droit de l'environnement Núm. 4/ 1998.

POLITI, Mauro. *Insidenti nucleari e responsabilità civile: Verso un simultaneo ampliamento della sfera di applicazione delle convenzioni internazionali vigenti?* En: **Revista giuridica dell' ambiente**. Milano, Giuffrè editore, núm. 2, Anno III, 1988.

PRADEL, Jean y VARINARD, André. **Les grands arrêts du droit criminal. Les sources du droit pénal L'infraction**. París, Éditions Dalloz, 1994.

PRAT García, Josep Maria y SOLER MATUTES, Pedro. **El delito ecológico**. Barcelona, Cedecs editorial, 2000.

PRATI, Luca. *La ripartizione delle responsabilità ambientali all'interno delle organizzazioni impreditoriali e dei gruppi societari*, en: **Revista giuridica dell' ambiente**. Milano, Giuffrè editore, Anno XII, núm. 1. Febbrío 1997.

---- *Il danno ambientale nella prospettiva della colpa*. En: **Revista giuridica dell' ambiente**. Milano, Giuffrè editore, Anno XIII, núm. 1. 1998.

PRIEUR, Michel. **Droit de L'enivonnement**. París, Ed. Preciz Dalloz, 1991.

---- *La directive Seveso sur les risques d'accidents majeurs*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Société française pour le droit de l'environnement, núm. 3/ 1989.

---- *La noción de patrimonio común*. En: **Jurisprudencia Argentina**. Buenos Aires, No. 6121, diciembre, 1998.

PNUMA/PNUD. **La recepción en los sistemas jurídicos de los países de América Latina y el Caribe de los compromisos asumidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1992). Propuestas para la colaboración hemisférica**. PNUMA/PNUD, México, 1996.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. **Derecho internacional ambiental regional**. México, D.F., PNUMA, Serie de Legislación Ambiental No. 3, 1994.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. **Legislación ambiental general en América Latina y El Caribe**. México, D.F., PNUMA, Serie de Legislación Ambiental No. 1, 1993.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. **Legislación ambiental general en América Latina y El Caribe**. México, D.F., PNUMA. Serie de Legislación Ambiental, suplemento del No. 1, 1995.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. **Programa de Montevideo de desarrollo y examen periódico del derecho ambiental**. Montevideo, PNUMA. 1982.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (compilador). *Ley no. 99 de 22 de diciembre de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental y se dictan otras disposiciones* (Colombia). En: **Legislación ambiental general en América Latina y El Caribe**. México, D.F., PNUMA-ORPALC. 1996.

QUINTANA VALTIERRA, Jesús. **Derecho ambiental mexicano. Lineamientos generales**. México, Porrúa, 2000.

RÄDLER, Albert. *Alemania. Impuestos indirectos*. En: **ECOTAX, Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, número 31-32, Año 1999.

RAMADE, Francois. **Les catastrophes écologiques**. París, McGraw-Hill. 1987.

RAMÍREZ BASTIDAS, Yesid. **El derecho ambiental**. 2ª. Ed., Santa Fe de Bogotá, Ediciones Jurídicas Gustavo Ibañez, 1998.

RAMÍREZ A. Mariana y FALLAS VEGA, Elena. **Constitución Política de la República de Costa Rica**. San José, Editorial Investigaciones jurídicas, 1999. 2 Tomos.

RAMOS DE AGUILAR, Roberto Armando. **Direito do meio ambiente e participação popular**. Brasília, Instituto do meio ambiente dos Recursos Naturais Renováveis, 1994.

RAZQUIN LIZARRGA, J.A. **La evaluación del impacto ambiental**. Navarra, Aranzadi, 2000.

REAL FERRER, Gabriel. *El principio de solidaridad en la Declaración de Río*. En: Michel Prieur (coordinador). **Droit de l'Environnement et Développement Durable**. Limoges, Pulim, 1994.

---- *Cobertura de riesgos ambientales*. En: <http://www.ua.es/dda/cobertura.htm>.

RÈMOND-GOUILLOUD, Martine. *L'irréversibilité: de l'optimisme dans l'environnement*. En: **Revue Juridique de L'environnement**. Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Société française pour le droit de l'environnement, número spécial, 1998.

ROSEMBUJ, Tulio. *Fiscalidad ambiental*. En: **ECOTAX, Revista de la Economía Social y de la Empresa**. Publicación trimestral, Barcelona, número 31-32, Año 1999.

RODRIGUEZ MANZANERA, Luis. **Penología**. México, Porrúa, 1998.

RODRÍGUEZ RAMOS, Luis. *Presente y futuro de la protección penal del medio ambiente en España*. En: RODRÍGUEZ RAMOS, Luis (coordinador). **Derecho y medio ambiente**. Madrid, Centro de estudios de ordenación del territorio y medio ambiente, 1981.

---- **Comentarios a la legislación penal**. España, Edersa, 1982. Tomo I.

RODRÍGUEZ Y RODRÍGUEZ, Jesús. **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos comentada**. México, D.F., UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1992.

RODRÍGUEZ ROJAS, Lucia, Sandra y Naryan Fernando ALONSO BEJARANO. **Mecanismos jurídicos de la protección ambiental**. Bogotá, Ediciones jurídicas Gustavo Ibañez. Vocatio in Jus, 1997.

ROUAIX, Pastor. **Génesis de los artículos 27 y 123 de la Constitución Política de 1917**. México. PRI, Comisión Nacional Editorial del C.E.N., 1984.



ROSA MORENO, Juan. **Régimen jurídico de la evaluación de impacto ambiental.** Madrid, Editorial Trivium S.A. 1993.

ROSEMBUJ, Flavia. **La gestión de la empresa y el medio ambiente.** Barcelona, Einia, 1994.

ROSEMBUJ, Tulio. **Los tributos y la protección del ambiente.** Monografías jurídicas. Madrid, Marcial Pons, 1995.

ROUGES, Jacobo. **Régimen legal de los residuos peligrosos (Ley 24.051). Derecho reglamentario 83/93.** Buenos Aires, Depalma, 1993.

ROXIN, Claus. **Derecho Penal. Parte general, fundamentos. La estructura de la teoría del delito.** 2º ed. Trad. Diego-Manuel Luzón Peña y otros. Madrid, Civitas, 1997.

RUIZ VIEYTEZ, Eduardo. **El derecho al ambiente como derecho de participación.** Madrid, Ararteko, 1990.

SALERNO, Guido. *La spesa pubblica per la protezione dell'ambiente nel 1988.* En: **Rivista giuridica dell'ambiente.** Milano, Guiffre editore, núm. 1. aprile 1988.

SMAPSON, Gary p. y CHAMBERS, Bradnee. **Trade, environment and the Millennium.** Hong Kong, United Nations University, 1999.

SANCHEZ-FRIERA GONZÁLEZ, Ma. del Carmen. **La responsabilidad civil del empresario por el deterioro del medio ambiental.** Barcelona, Bosh editores, 1994.

SÁNCHEZ MORÓN, Miguel. *El derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente.* En: **Revista de Administración Pública,** Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, núm.137. Mayo-agosto, 1995.

SANTAMARÍA, Ramiro y P.A. BRANA AISA. **Análisis y reducción de riesgos en la industria química.** Madrid, Mapfre, 1994.

SAYAGUÉS-LASO, Enrique. **Tratado de derecho administrativo.** Montevideo: F.J.U., 7ª, ed. Por D.H. Martins, 3 vols. 1998.

---- **Homenaje a.** Madrid, I.E.A.L., 5 vols., 1969.

SANZ MULAS, Nieves. **Alternativas a la pena privativa de libertad. Análisis crítico y perspectivas de futuro en las realidades española y centroamericana.** Madrid, Colex, 2000.

SEMPÉ, Carlos. **Técnica legislativa y desregulación.** México, Porrúa, 1977.

SERRA ROJAS, Andrés. **Derecho administrativo**. México, Porrúa, 1959. 2 tomos

SERGERSON, Kathleen and TIETENBERG, Tom. *The structure of penalties in environmental enforcement: an economic analysis*. **Journal of Environmental & Management**. Londres. Vol. 23. Septiembre, 1992.

SERVICE DE LA FORMATION PERMANENTE. **Développements récents en droit de l'environnement (1992)**. Québec, Les Éditions Yvon Blais Inc, 1992.

SERVICE DE LA FORMATION PERMANENTE. **Développements récents en droit de l'environnement (1994)**. Québec, Les Éditions Yvon Blais Inc, 1994.

SOSA WAGNER, Francisco (coordinador). **El derecho administrativo en el umbral del Siglo XXI**. Homenaje al *Prof. Dr. D. Ramón Martín Mateo*, Barcelona, Tirant to blach, 2000. 3 tomos

SUAREZ DE FREITAS, Gustavo et al. **La conservación de los recursos naturales renovables en el Perú para un desarrollo sustentable en la década del noventa (lineamientos de política)**. Lima, Fondo Mundial para la Naturaleza, 1990.

SUAY RINCÓN, José. *El derecho administrativo sancionador: perspectivas de reforma*, en: **Revista de Administración Pública**. Núm. 109. Enero-abril, 1986.

TAPIA-VALDÉS, Jorge. *Leyes de bases y nuevas categorías*. En: **Perspectivas del derecho en la segunda mitad del siglo XX**. Madrid, I.E.A.L., 1969, vol. III.

TENA RAMÍREZ, Felipe. **Leyes Fundamentales de México**. México, Porrúa, 1997.

TERRADILLOS BASOCO, Juan *et al.* **El delito ecológico**. Madrid, Trotta, 1992.

TERRADILLOS BASOCO, Juan (editor). **Derecho penal del medio ambiente** Madrid, Trotta, 1997.

THEYS, Jacques. *La société vulnérable*. En FABIAN, Jean-Louis y THEYS, Jacques. **La société vulnérable. Évaluer et maitriser les risques**. París, Preses de l'Ecole Normale Supérieure, 1986.

TOLBA, Mostafá. **Salvemos el Planeta**. Londres, Chapman & Hall, 1992.

TRAZEGNIES DE G, Fernando. **Derecho y contaminación: estrategias para una defensa del medio ambiente por los particulares.** Lima, Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza, 1988.

TRIGO REPRESAS, Felix A. *La defensa del ambiente en la provincia de Buenos Aires.* En: **Jurisprudencia Argentina**, núm 6121, diciembre, 1998.

TURK, Amos *et al.* **Ecología-contaminación-medio ambiente.** México, D.F., Nueva editorial Interamericana, 1993.

UNEP. **Global Environment Outlook 2000.** United Kingdom, Earthscan Publications - UNEP, 1999. P. XXI.

UNITED NATIONS INTERREGIONAL CRIME AND JUSTICE RESEARCH INSTITUTE/AUSTRALIAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY. **Environmental crime, sanctioning strategies and sustainable development.** Rome, United Nations Publications, 1993.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. **Diccionario Jurídico.** México, D.F., Porrúa, 1992. 4 Tomos.

VALENZUELA, Rafael. *Responsabilidad civil por daño ambiental (Régimen vigente en Chile).* En: Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. Oficina regional para América Latina y el Caribe. **La responsabilidad por el daño ambiental.** México, D.F., PNUMA-ORPALC, 1996.

--- **Políticas y legitimación sobre la contaminación marina en Chile.** Valparaíso, Universidad Católica de Valparaíso, 1979.

VALLAURI, J.P. *L'information du public.* En: **Revue Juridique de L'environnement.** Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Société française pour le droit de l'environnement Núm. 4/ 1998.

VALLS, Mariana. **Derecho ambiental. Los grandes problemas ambientales que enfrenta la Argentina a fin de siglo. Legislación y propuestas de solución.** Buenos Aires, Editorial de Ciencia y Cultura, 1999.

VALLS F., Mario. **Derecho Ambiental.** Buenos Aires, Abeledo Perrot, 1992.

---- *El derecho ambiental ante la enseñanza y la investigación.* **Revista de Ciencias Sociales.** Santiago de Chile. No. 23. Segundo semestre, 1983.

VANISTENDALE y DEKETELAERE, Kurt. *Bélgica. Impuestos indirectos.* En: **ECOTAX, Revista de la Economía Social y de la Empresa.** Publicación trimestral, Barcelona, número 31-32, Año 1999.

VARIOS AUTORES. **Derecho ambiental y desarrollo sostenible. Acceso a la justicia en América Latina.** Serie documentos de derecho ambiental, número 9. México, PNUMA/ORPALC- SEMARNAP/PROFEPA, 2000.

VARIOS AUTORES. **Pemex: ambiente y energía. Los retos del futuro.** México, UNAM-PEMEX, 1995.

VARIOS AUTORES. **Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, medio ambiente y supervivencia.** Madrid, CIFCA, 1983.

VAZQUEZ DE PRADA, Valentín. *Medio ambiente: análisis comparativo de la normativa comunitaria y española con especial referencia a la actuación de las corporaciones locales.* **Revista de Estudios de la Administración local y autonómica.** MAP-Instituto Nacional de Administración Pública. Núm. 248, octubre diciembre, 1990.

---- *Medio ambiente y costes de contaminación.* **En: Documentación administrativa.** Estudios, Madrid, Núm. 178, abril Junio, 1978.

WALSH, Juan *et al.* **Ambiente, Derecho y sustentabilidad.** Buenos Aires, La Ley, 2000.

VILLEGAS BASABILVASO, V. **Derecho administrativo.** Buenos Aires, T.E.A., 1950. Tomo 1.

WAITE, Andrew. *Les sanctions pénales et administratives dans le droit anglais de l'environnement,* En: **Revue Juridique de L'environnement.** Limoges, Centre National de la recherche scientifique-Société française pour le droit de l'environnement Núm. 2/ 1990

WILLIAMS, David y BAENA, Angel. *Gran Bretaña. Impuestos indirectos.* En: **ECOTAX, Revista de la Economía Social y de la Empresa.** Publicación trimestral, Barcelona, año 1999, Número 31-32.

WINTER, Gerd (editor). **German Environmental law.** Netherlands, Martinus Nijhoff/ Graham & Trotman, 1994.

YÁBAR STERLING, Ana (Editora). **Fiscalidad Ambiental.** Barcelona, CEDECS editorial, 1998.

ZAFFARONI, Eugenio. **Manual de derecho penal. Parte general.** México, Cárdenas editores, 1986.

---- **En busca de las penas perdidas.** 2ª. Ed. Bogotá, Temis, 1990.

ZARKIN CORTÉS, Sergio Salomón. **Derecho de protección al ambiente.** México, Porrúa, 2000.

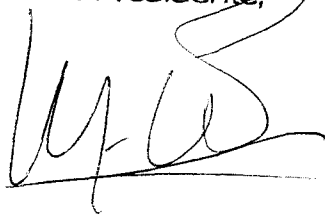
ZELEDON, Ricardo. **Código Ambiental**. San José, Editorial porvenir, 1999.

UNIVERSIDAD DE ALICANTE  
Comisión de Doctorado

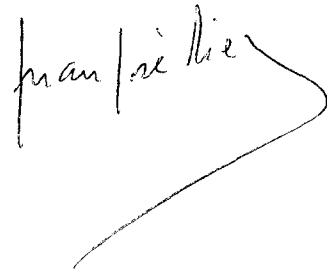
Reunido el Tribunal que suscribe en el día de la fecha  
acordó otorgar, por unanimidad, la Tesis Doctoral de Don/Dña.  
José Juan González Márquez la calificación de  
Letrado en Derecho

Alicante 25 de octubre de 2001

El Presidente,



El Secretario,



UNIVERSIDAD DE ALICANTE  
Comisión de Doctorado

La presente Tesis de D. José Juan González Márquez  
ha sido registrada al Folio .....  
con el n.º 800-081D del registro de entrada correspondiente.

Alicante 26 de octubre de 2001

El Encargado del Registro,

