

EL DERECHO PENAL EN LA LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Ma. Cruz Camacho Brindis *

El objetivo de este artículo es analizar los aspectos relevantes de la actuación legislativa en materia penal ambiental en el marco de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Se inicia con el conocimiento de lo que es el ambiente, desde el punto de vista de la doctrina y de la normatividad, cuál es la función que cumple el Derecho Penal y cuál el Bien Jurídico penalmente tutelado.

Al estudiarse los aspectos más representativos de la legislación penal ambiental se emplea la fórmula del tipo legal elaborada por la *Teoría del Modelo Lógico* que, al estructurar sus elementos en unidades lógicas jurídicas, permite a quienes intentamos el estudio del Derecho Penal, sistematizar un

objeto de conocimiento, en este caso, la norma jurídica p en al ambiental.

Se eligieron con este fin los comportamientos inherentes a las actividades riesgosas previstas en el artículo 183 LGEEPA.

Se cuestionan técnicas legislativas como la de la ley penal en blanco y el llamado tipo de peligro a la luz de los principios del Código Penal. Se observa la inconsistencia de tales técnicas y una de ellas, la del peligro, se analiza con la base en el artículo 184 LGEEPA.

Se mencionan los aspectos centrales de otras tipificaciones de la referida ley ambiental (art. 185, art. 186 y art. 187) y se cuestiona la punibilidad.

Se intenta en todo momento asumir una posición crítica ante los conceptos tradicionalmente aceptados.

Este análisis puede ser aplicado, sin dificultad, a cualquier tipo penal ambiental.

* Profesora e investigadora del área de Ciencias Penales y Criminológicas de la Universidad Autónoma Metropolitana

I. EL CONCEPTO DE AMBIENTE

1. En la Doctrina

Es necesario realizar una definición del ambiente, como condición previa para definir lo que se pretende tutelar penalmente.

Se han formulado concepciones amplias, restringidas e intermedias sobre el concepto de ambiente, con su consecuente aceptación o rechazo.

a) La primera concepción, la *amplia*, pretende que el ambiente sea clasificado en tres sectores: el primero referible al ambiente natural, esto es, a los recursos naturales como el aire, el agua, el suelo, la flora y la fauna, en interrelación constante. El segundo, concibe al ambiente construido por el hombre, integrado por edificios, fábricas y vías de comunicación. Finalmente, un tercer sector atribuido al ambiente social, que incluye, el sistema social, político y cultural.⁽¹⁾ revela esta postura, la suma de un ambiente artificial, creado por el hombre y uno natural.

Evidentemente tal posición no puede, por sí misma, constituirse en punto de partida para formular un bien jurídico penal, por ello hay autores que formulan un concepto de ambiente en forma cercana a esta posición, aunque con alguna variante, reconociendo que tal concepción no puede constituir la base para una legislación defensora del ambiente. Así, Mario Di Fibio, si bien reconoce que el ambiente social no puede formar parte de la legislación sobre defensa del ambiente, sin embargo, le atribuye al concepto un significado amplio, aplicándolo a todas las cosas materiales que circundan al hombre, sean naturales o artificiales.⁽²⁾

Pero, muy a pesar de esta postura, la tendencia ha sido definir el ambiente dejando fuera el ambiente artificial, centrándose exclusivamente en el ambiente natural.

b) La segunda, es una concepción restringida del medio ambiente, como la de Martín Mateo, quien define el ambiente como los elementos naturales de titularidad común y de características dinámicas,⁽³⁾ y, a decir de Rodríguez Arias, limita la protección ambiental a la

tutela del aire y del agua, con exclusión del resto de la naturaleza.⁽⁴⁾

c) Ante definiciones amplias o limitadas en exceso, se ha buscado un punto intermedio, aceptado por la doctrina en forma mayoritaria, así han surgido definiciones descriptivas. La doctrina alemana, la doctrina italiana y la doctrina española ofrecen claros ejemplos. En Alemania, Albin Eser, conceptúa el ambiente

como los elementos biológicos que constituyen el entorno natural dentro del cual se desenvuelve la vida del hombre, no solamente el agua y el aire, sino también el mundo animal y de las plantas a los cuales les reconoce la dignidad de ser objeto de tutela en todas aquellas ocasiones en que, a través de ellos viene perseguida la tutela de la salud humana.⁽⁵⁾

En Italia Pietro Nuvolone define el ambiente como

un complejo de bienes que se resumen en los elementos fundamentales del ambiente biológico en el cual nacen y se conservan los seres vivos (hombres, animales, plantas). Tal ambiente está representado por la atmósfera y el agua, que son las condiciones imprescindibles de la vida sobre nuestro planeta.⁽⁶⁾

4 Mateos Rodríguez-Arias, Antonio, *op. cit.*, pág. 33.

5 Eser A., "La Tutela penale dell ambiente in Germania", pág; 237. Cit. por Mateos Rodríguez-Arias, Antonio, *op. cit.*, pág. 33.

6 Nuvolone, P. "La delinquenza ecologica in Italia ", en *L' Indice penale*, 1978, ^)ág. 15. Cit. por Mateos Rodríguez-Arias, Antonio, *op. cit.*, pág. 34.

1 Véase. Di Fibio, Mario, *Tutela dell ambiente naturale. Difesa, gestione e sviluppo della natura e del paesaggio*, Milán, 1987, págs. 19, 20. Cit. por Mateos Rodríguez-Arias, Antonio, *Derecho Penal y Protección del Medio Ambiente*, Ed. COLEX, Madrid, 1992, pág 32

2 Citado por Mateos Rodríguez-Arias, Antonio, *op. cit.*, pág. 32

3 Martín Mateo, R., El ambiente como objeto de derecho, en *Derecho y Medio Ambiente*, VV.AA, Madrid, 1981, pág. 21.



Ilustraciones de Peter Bruegel el Viejo

También en Italia, María Libertini lo define como

la unión de los elementos naturales que no hayan sido completamente transformados por la civilización humana... sobre la base de tal significado entran en la noción los elementos constitutivos de los grandes ciclos geoquímicos (aire y agua), pero también las entidades minerales, vegetales o animales con las cuales el hombre entra en contacto y que no estén reducidas a puros instrumentos de las organizaciones de vida urbano industriales.⁽⁷⁾

En España De la Cuesta Arzamendi, entiende el ambiente "como la unión de los siguientes elementos: aire, agua, suelo, fauna, flora, e incluso, el contenido de la relación misma hombre-medio".⁽⁸⁾

Las definiciones expuestas revelan una relación hombre y vida, pues no es posible separar bruscamente la calidad de vida del ambiente, sacrificando este último en aras de una utópica calidad totalmente desligada de la naturaleza.⁽⁹⁾

La concepción ambiental que se asuma no puede olvidar que la vida del hombre sólo es posible en particulares condiciones de equilibrio con el ambiente. Por eso la concepción en la que se centra este análisis es aquella dirigida exclusivamente al ambiente natural, dentro del cual se desenvuelve la vida del hombre. En esta concepción natural ha de comprenderse la suma de aquellos elementos compuestos por el suelo, el aire y el agua, así como la fauna y la flora y la protección penal ha de orientarse en este sentido.

2. El ambiente y la Normatividad Mexicana

Expuesta como ha sido la línea a seguir en este trabajo, como un concepto de ambiente natural, es oportuno verificar su contenido en la normatividad mexicana, exactamente en la Constitución y en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

a) En la Constitución Mexicana está consignada la preservación ambiental en varios preceptos y se muestra claramente la idea de ambiente natural. Así en el art. 3o. C se consagró que la educación que

7 Libertini, M., "La nuova disciplina del danno ambientale e i problemi del diritto dell'ambiente", en *Rivista critica di Diritto privato*, 1987, núm. 3, pág. 553. Cit. Rodríguez-Arias, A., op. cit., pág. 34.

8 De la Cuesta Arzamendi, José Luis, "Protección penal de la ordenación del territorio y del ambiente" (TIT XIII, L. II, PANCP 1983), Documentación Jurídica, Monográfico dedicado a la Propuesta de anteproyecto del nuevo Código penal, vol. II, W.AA. Ministerio de Justicia, Madrid, 1983, 880 págs.

9 Rodríguez Ramos, Luis, "Alternativas a la protección, penal del medio ambiente". *Cuadernos de Política Criminal*, núm. 19, Madrid, 1983, 150 págs.

imparta el Estado atenderá a la comprensión de nuestros problemas y al *aprovechamiento de nuestros recursos*. El art. 25 C consagra el equilibrio entre producción (desarrollo económico) y ambiente ya que se establece el deber del Estado como rector en el desarrollo económico integral y, entre otras cosas, apoyando e impulsando empresas, cuidando de los recursos productivos y el *medio ambiente*. Siguiendo esta orientación el art. 27 C establece, entre otras cosas, el derecho de la nación para conservar los *recursos naturales* y lograr el desarrollo equilibrado del país así como preservar y restaurar el *equilibrio ecológico*. El art. 73 C, frac. XVI, por su parte, se refiere al derecho y deber del Estado —Consejo de Salubridad General— de luchar contra la *contaminación ambiental*

Ahora bien, es oportuno mencionar que existe la opinión de incluir en nuestra Constitución un precepto que explícitamente consagre el *derecho a un ambiente adecuado*, en el capítulo de las garantías individuales, como, el derecho de todos los habitantes de México a gozar de un ambiente sano y equilibrado y con ello la protección del ambiente tendría mayor jerarquía.¹⁰ Esta idea quizá se deba a la incorporación de este derecho en el texto constitucional de países como Chile, en su Acta Constitucional de 1976, España en 1978, y en Estados Unidos (Illinois, Nueva York, Pensylvania, Rhode Island). Es la idea de un derecho humano a un ambiente sano y equilibrado que conste de una manera explícita, de tal suerte que la protección al ambiente no quede destinada sólo a leyes secundarias, lo que coadyuvaría a una adecuada coordinación entre el derecho al desarrollo económico y el derecho a un ambiente adecuado.

Se argumenta también que sólo la Constitución puede obligar como la máxima jerarquía al legislador, al Poder Judicial, al Ejecutivo y a los mismos particulares en aras de alcanzar una mayor protección ambiental.

Es oportuno indicar que dentro del rubro de la política ecológica de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, existe un texto que explícitamente consagra el derecho a un ambiente sano: es el texto del art. 15, frac. XI: "Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano. Las autoridades en los términos de esta y otras leyes, tomarán las medidas para preservar ese derecho".

b) En la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en el art. 3, frac. I, se define el ambiente como: "el conjunto de elementos

10 Cabrera Acevedo, Lucio, *El Derecho de Protección al Ambiente en México*, UNAM, México, 1981, pág. 92.

naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinado". La misma ley en la fracción XII del art. 3, define el elemento natural como: "los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinados, sin la inducción del hombre".

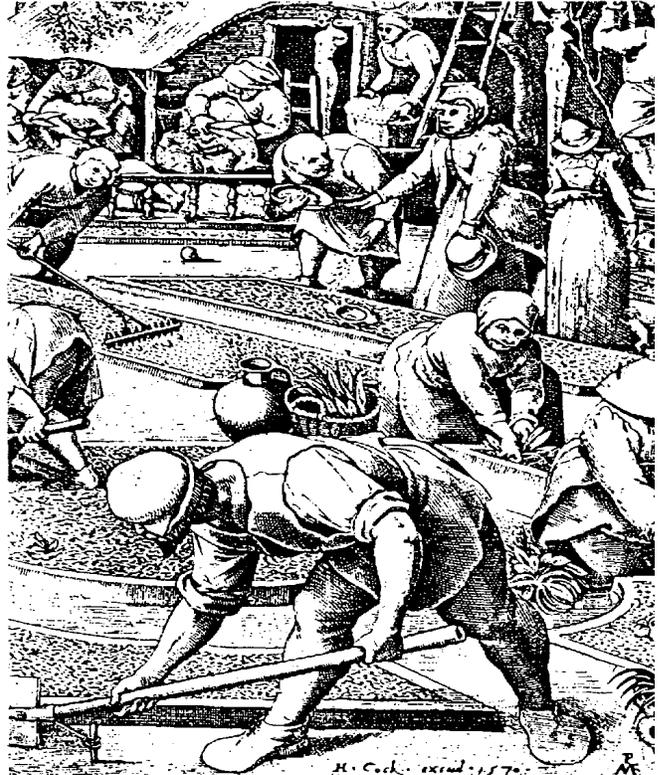
De estos preceptos se deduce una concepción amplia de ambiente dirigida no sólo al ambiente natural, sino también al artificial, lo que se deduce cuando el legislador emplea el vocablo "inducidos" para designar elementos ambientales. Desafortunadamente, a pesar de que se define a los elementos naturales no se hace lo mismo con los "inducidos". Pues bien, el legislador, incluyó también, el medio ambiente artificial, situación que se demuestra, por ejemplo, en el art. 23 LGEEPA que se refiere a la "regulación ecológica de los asentamientos humanos como un conjunto de normas, disposiciones y medidas de desarrollo urbano y vivienda".⁽¹¹⁾ Tal concepto de ambiente abarca toda la problemática vinculada con la ordenación del territorio y el urbanismo y, sin duda, establece una vinculación entre territorio y fenómeno ambiental. Es un planteamiento global de ambiente en una política de conservación y mejora del medio en que se desarrolla la vida humana, no se pierda de vista que, precisamente, la ley ambiental es un ordenamiento general.

Sin embargo, es oportuno aclarar que este concepto es ubicable, sin problema, en el aspecto administrativo de la Ley Ambiental, pero en el aspecto penal, el concepto de ambiente adquiere una connotación distinta. Así, penalmente hablando, existe coincidencia con una concepción intermedia que prefiere centrarse en el concepto de ambiente natural, conclusión a la que se llega cuando se observa que las figuras típicas comprendidas en esta Ley, giran en torno a sectores como el suelo, el aire, el agua, la fauna, la flora y en el concepto global de ecosistema. Situación que se apreciará mejor en el análisis de los tipos legales correspondientes.

II. FUNCIÓN DE DERECHO PENAL

El empleo de sanciones penales para proteger el ambiente de las agresiones más graves, responde a una necesidad socialmente sentida.

¹¹ El medio ambiente artificial es aquel que ha sido creado o modificado por el hombre. Véase a, Louis Goffin, *La problematique de l'environnement*, Bruselas, F.U.L., 1984. Cit. por Fuentes Freixanet, Víctor A., "Confort ambiental", en Revista *A*, UAM, CSH, México, enero/abril de 1989, pág. 30.



El Derecho Penal cumple una doble función: preventiva, por la mayor eficacia disuasoria que tienen las sanciones penales en un campo en el que las multas administrativas son integradas en los costos; sancionadora, porque conforme al principio de intervención mínima, la intervención estatal de la actuación punitiva del Estado, debe reservarse para las conductas más graves.

Es frecuente encontrar que la doctrina penal ambiental atribuye un carácter secundario y auxiliar al Derecho Penal ambiental. Así, Rodríguez Ramos, indica que:

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.⁽¹²⁾

De esta definición se deduce que el Derecho Penal cumple sólo una función de apoyo al derecho administrativo, sin embargo, debe razonarse tal idea.

Es cierto que es a la normatividad administrativa que corresponde establecer qué tipo de actividades, que

¹² Rodríguez Ramos, Luis, "Protección penal del ambiente", Comentarios a la Legislación Penal, tomo I, W.AA. Ed. EOERSA, Madrid, 1985, pág. 267.



afectan o pueden afectar al ambiente, se van a permitir —aunque sometidas a régimen de autorización— y los límites a partir de los cuales la actividad en concreto no es admisible.¹³ Y es ésta una decisión compleja. También es cierto que no podemos desear una pureza total del ambiente pues muchas actividades que son dañosas, al mismo tiempo son necesarias para alcanzar un nivel económico y ocupacional alto, ya que en realidad toda actividad económica industrial daña el ambiente. Pero, de lo que se trata es de prohibir aquellas que lo hacen de un modo intolerable a tal grado que dañan el equilibrio ecológico, porque son actividades que la propia naturaleza no es capaz de asimilar. Y se afirma que es una decisión, pues es la autoridad política a la que corresponde equilibrar todos los intereses conexos a la política ambiental y fijar los comportamientos que no son admisibles, así como las medidas necesarias para la protección. Es cierto que la autoridad administrativa tiene esta capacidad decisoria de lo que se permite y de lo que no se permite.

Sin embargo, a pesar de lo expresado, el Derecho Penal no cumple sólo una función secundaria, auxiliar de apoyo o reforzamiento de la normatividad administrativa, sino que actúa de forma autónoma. Así, se puede construir un tipo que no exija la violación de una norma

13 Mateos Rodríguez-Arias, Antonio, op. cit., pág. 130.

administrativa cuando se pretenda castigar la emisión de sustancias tan altamente dañinas que no pueden nunca ser autorizadas, ni en niveles mínimos, sin que haga falta que la norma no penal la prohíba: de igual forma ocurrirá con aquellas actividades que supongan una utilización tan irracional de los recursos naturales que sea imposible tolerarlas como sucede en la deforestación de un parque nacional.

En verdad lo más exacto es pensar que el Derecho Penal no es que tenga un carácter secundario, sino que reserva su intervención para los casos estrictamente necesarios.

El Derecho Penal ambiental, a pesar de su vinculación con el derecho administrativo que le ha dado el legislador a la hora de estructurar tipos legales, debe cumplir, como en todos los casos en que se hace necesaria su presencia, con una función de *ultima ratio*.

III. EL BIEN JURIDICO PENALMENTE TUTELADO

Algunas Concepciones Doctrinarias

La doctrina penal identifica de antemano el Medio Ambiente con el bien jurídico protegido, tan es así, que se afirma: "la consideración del *medio ambiente* como un bien jurídico autónomo, penalmente tutelado, exige una delimitación precisa"⁽¹⁴⁾

Ante lo cual la doctrina penal ambiental ha elaborado definiciones acerca de lo que ha de entenderse por medio ambiente. Así afirma De la Cuesta Arzamendi que protegido debe ser el ambiente en sentido estricto e identificado con los elementos naturales básicos y, sólo de modo indirecto, la fauna y la flora.⁽¹⁵⁾ Tal definición tan sólo es una enunciación de elementos naturales que más responde al objeto material que a intereses jurídicos susceptibles de protección.

En Italia, Nuvoione lo representa como la ofensa a un conjunto de bienes que se resumen en los elementos fundamentales del ambiente biológico en el que nacen

14 De Vicente Martínez, Rosario, *Responsabilidad Penal del funcionario por delitos contra el medio ambiente*, Centro de Estudios Judiciales del Ministerio de Justicia, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 1993, pág. 60.

15 De la Cuesta Arzamendi, J. L., op. cit., págs. 879 y ss.



b) Toma de Posición

EL BIEN JURÍDICO PENALMENTE PROTEGIDO EN LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

El bien jurídico es el concreto interés individual o colectivo de orden social, protegido en el tipo legal.⁽¹⁸⁾

¿Qué es lo que se tutela penalmente?, ¿qué quiere conservarse con la intervención penal?

El estudio del bien jurídico protegido en los tipos penales se centra en una concepción natural del ambiente y en una ineludible relación hombre-medio.

La protección penal revela que la vida del hombre sólo es posible en adecuadas condiciones de equilibrio con la naturaleza, interesa por igual a todos los sectores de la sociedad, de ahí la conciencia del perjuicio común y la consecuente reacción social frente a los ataques al ambiente natural.

Los juristas hablan de que está surgiendo un nuevo sujeto que es la "humanidad" entendida como el conjunto de seres humanos que viven en el presente y los que habitarán la tierra en el futuro, pues el ser humano tiene derecho a vivir rodeado de un mínimo de recursos naturales esenciales para su supervivencia. A estos derechos —agregan— corresponde el correlativo deber de los hombres y los Estados de no destruir el ambiente, de tal suerte que las generaciones por venir puedan gozar la vida con un mínimo de calidad.⁽¹⁹⁾

Es así como los recursos naturales comprendidos el agua, el aire, la tierra, la flora, la fauna y particularmente, las muestras representativas de los ecosistemas naturales, pueden ser protegidos en interés de las generaciones presentes y futuras. Sin embargo, la protección no puede ser absoluta, no puede pretender la pureza total de los recursos naturales, incompatible con una sociedad mínimamente desarrollada,⁽²⁰⁾ ya que esto impediría la mayoría de las actividades productivas del hombre, pero sí puede configurar un bien jurídico que mire hacia la protección de los ecosistemas, de los elementos naturales, de tal forma que toda actividad económica los aproveche de manera que se asegure no sólo una productividad óptima, sino también compatible con su equilibrio e integridad. Sólo así puede ser efectivo el papel del Derecho Penal.

que nacen y se conservan los seres vivos.⁽¹⁶⁾ Igualmente se refiere al ámbito material.

Siguiendo en la misma línea de identificación del ambiente como bien jurídico protegido y, posteriormente, definirlo, Rodríguez Ramos afirma que:

cabe conformar el medio ambiente en cuanto bien jurídico —interés o valor jurídico— como el consistente en garantizar y, en su caso, restaurar las condiciones básicas necesarias para el mantenimiento y desarrollo de la vida en general y de la humana en particular, con la calidad correspondiente al estadio del desarrollo económico y cultural presente, entendiendo por calidad de vida tanto el nivel de renta como también y especialmente el acceso al disfrute de los recursos naturales en su conjunto y aisladamente considerados.⁽¹⁷⁾

Este bien jurídico destaca la idea de que la vida del hombre sólo es posible en condiciones de equilibrio con el ambiente natural.

16 Citado por De Vicente Martínez, Rosario, *op. cit.*, pág. 63.

17 Rodríguez Ramos, Luis, "Delitos contra el medio ambiente", Comentarios a la legislación Penal, tomo V, vol. 2o., dirigidos por Manuel Cobo del Rosal y coordinación de Miguel Bajo Fernández. Ed. Edersa, Madrid, 1985, págs. 829 y ss.

18 Islas de González Mariscal, Olga, *Análisis Lógico de los delitos contra la vida*, Ed. Trillas, México, 1991, pág. 32.

19 Cabrera Acevedo, Lucio, *op. cit.*, pág. 97.

20 Véase a, Mateos Rodríguez-Arias, Antonio, *op. cit.*, pág. 59.

Es oportuno mencionar que la política ecológica de nuestro país observa como principio que los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país —artículo 15 LGEEPA—, en consecuencia los tipos penales ambientales miran, precisamente, a las agresiones que sufren los ecosistemas a nivel nacional.

Vale la pena dar una definición de ecosistema. La Ley ambiental lo define en su artículo 3, fracción X, como: "la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados".

Este concepto creado en 1935, también se le define como: "una comunidad que adquiere una cierta organización en el plano nutricional y en el energético, por el intercambio de organismos y la distribución de energía y materia".⁽²¹⁾ Además en el ecosistema se distinguen cuatro eslabones: 1o. Las sustancias utilizadas por los organismos; 2o. Los productores; 3o. Los consumidores; 4o. Los disgregadores. Para ilustrar estos eslabones, Acot Pascal, presenta el ejemplo de un ecosistema en el agua, las moléculas y sustancias son el agua, las sales, los gases y las materias orgánicas; los productores son las algas y las plantas; tiene consumidores primarios —pequeños animales, moluscos— y secundarios —peces y larvas; y los disgregadores son los protozoarios, las bacterias y los hongos.⁽²²⁾ Agregar que los ecosistemas tienen sus propios mecanismos de regulación tales como, procesos de crecimiento y reproducción, aparición de agentes mortales físicos y biológicos y los modos de adaptarse. Sin estos procesos el ecosistema no puede perpetuarse, son ellos los que le dan equilibrio, es dinámico y permite una sucesión o cambio interno. El equilibrio podría mantenerse casi indefinidamente, si no surgiera la intervención de agentes contaminantes. Cuando estos agentes externos son leves, los mecanismos reaccionan y los eliminan o los absorben, pero cuando son poderosos, el ecosistema se destruye.⁽²³⁾

Lo anterior conduce a afirmar que toda agresión al ambiente natural debe enmarcarse dentro de un concepto amplio que es el ecosistema. Una agresión a cualquier elemento natural, es al mismo tiempo una agresión a un conjunto de relaciones armónicas, de interacción organizada que se establece al interior de los ecosistemas y que conforman su equilibrio, el mismo ser humano forma parte de un ecosistema. Lo expuesto hace necesario un vistazo más a la ciencia, para conocer esa interacción de los organismos vivos



con su ambiente. Commoner afirma que los ecosistemas tienen dos componentes funcionales. El primero, que captura la energía solar y produce alimentos de simples sustancias orgánicas, y el segundo, que obtiene su energía del alimento producido y que descompone los materiales complejos nuevamente en elementos orgánicos. La cadena completa de la vida, de la que formamos parte, depende de la fijación y transferencia de la energía recibida del sol y del continuo reciclaje y reutilización de la energía y de sus materiales a través del ecosistema.²⁴

Entonces lo que tendrá que evitarse es la ruptura de esa unidad y al Derecho Penal corresponde evitar los atentados más graves a esa unidad.

Es ya el momento de definir el Bien Jurídico penalmente tutelado que se maneja en este análisis:

BIEN JURÍDICO: Normal desenvolvimiento de las relaciones de interdependencia que se dan entre los elementos naturales conformadores del ambiente, que hace viable la permanencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos y que es posibilitado por la preservación de las propiedades del suelo, del aire, del agua, de la flora y de la fauna, necesarias para que no se alteren perjudicialmente dichas relaciones.

Esto es para que se mantenga el equilibrio sobre el que descansa todo el sistema ecológico.

21 Pascal, Acot, *Introducción a la Ecología*. Cit. Cabrera, Lucio, *op. cit.*, pág. 47.

22 *Ibidem*, pág. 47.

23 *Ibidem*, pág. 48

24 Commoner, Barry, *The ecosphere*. Cit. Cabrera, Lucio, *op. cit.*, pág. 52.

La protección penal, en virtud de su carácter de *ultima ratio*, debe tomar en cuenta que el hombre no puede renunciar a la actividad económica, pero tiene que renunciar a aquellas alteraciones al ambiente generadas por esa actividad que, por su intensidad o por su prolongación en el tiempo, son idóneas para dañar el equilibrio que sostiene todo el sistema ecológico.

De ahí la conciencia del perjuicio común y la fuerte reacción social frente a los ataques más graves a este bien jurídico que se considera, en definitiva, como interés general de la colectividad.⁽²⁵⁾

Cabe ahora, preguntarse otro aspecto importante respecto al bien jurídico, ¿es un bien autónomo e independiente de otros bienes? Sí, se trata de un bien que tiene entidad propia por lo que no debe instrumentarse para seguir protegiendo otros bienes que ya cuentan con protección específica. Sin embargo, tal autonomía no se observa en la Ley General Ambiental, baste un ejemplo, el artículo 183 LGEEPA, se refiere a la "realización de actividades riesgosas, que ocasionen graves daños a la salud pública..."

Es de señalarse que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en todos los textos penales que describen actividades antiambientales, repiten la misma expresión "salud pública". La protección penal se lleva a cabo a través de otro bien —salud pública— que, aunque relacionado con este interés ambiental, no puede confundirse con él, se duplica sin necesidad la protección penal, pues la salud pública ya cuenta con su propia protección. En otros términos, el legislador protege a través de la vinculación con bienes ya tutelados y con ello le quita autonomía a este bien de índole ambiental.

Expuesto como ha sido el bien jurídico y su autonomía frente a otros intereses jurídicos, surge la pregunta, ¿es válida la intervención penal? El Estado sólo está legitimado para acudir al Derecho Penal cuando el resto de los mecanismos jurídicos se muestren insuficientes. La respuesta indudablemente tiene que ver con el carácter de *ultima ratio* del Derecho Penal en materia ambiental.

IV. ARTÍCULO 183 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Texto Legal

Art. 183 LGEEPA: Se impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y multa por el equivalente de 100 a 10,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, al que, sin contar con las autorizaciones respectivas o violando las normas de seguridad y operación aplicables a que se refiere el artículo 147 de esta Ley, realice, autorice u ordene la realización de actividades que conforme a este mismo ordenamiento se consideren como riesgosas, que ocasionen graves daños a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas.

Cuando las actividades consideradas como riesgosas a que se refiere el párrafo anterior, se lleven a cabo en un centro de población, se podrá elevar la pena hasta tres años más de prisión y la multa hasta 20,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.

El texto legal del art. 183 LGEEPA no es una norma jurídico penal. La norma jurídico penal se integra de un tipo y una punibilidad. El tipo legal se forma relacionando el texto del art. 183 LGEEPA con los



25 Véase a, Comporti, M., "Tutela dell'Ambiente e tutela della salute", en *Revista Giurídica dell'Ambiente*, 1990, pág. 202. Cit. Mateos Rodríguez-Anas, op. cit., pág. 38.

textos previstos en la parte general del Código Penal, es decir con el art. 8 CP según se trate de una comisión dolosa o culposa, en su fracción I o II; el texto que los define es el art. 9 CP; y el texto legal relativo a la tentativa que es el art. 12 CP. El contenido de estos artículos es el siguiente:

Art. 8 Los delitos pueden ser: I. Intencionales. II. No intencionales o de imprudencia.

Art. 9 CP: Obra intencionalmente el que, conociendo las circunstancias del hecho típico, quiera o acepte el resultado prohibido por la ley.

Obra imprudencialmente el que, realiza el hecho típico incumpliendo un deber de cuidado, que las circunstancias y condiciones personales le imponen.

Art. 12 CP: existe tentativa punible cuando la resolución de cometer un delito se exterioriza ejecutando la conducta que debería producirlo u omitiendo la que debería evitarlo, si aquél no se consuma por causas ajenas a la voluntad del agente.

En cuanto a la puntualidad, ésta se encuentra prevista en el mismo art. 183 LGEEPA (consumación dolosa).

Las normas penales que surgen son: Para la comisión dolosa de consumación: Norma: [T (art. 183 LGEEPA en la hipótesis correspondiente, art. 8 I CP, art. 9 párrafo lo. CP), o (art. 183 LGEEPA)].

Para la comisión culposa de consumación:

Norma: [T (art. 183 LGEEPA en la hipótesis correspondiente, art. 8-II CP, art. 9 párrafo 2o. CP), p (art. 60 CP párrafo lo./I)]. Para la tentativa:

Norma: [T (art. 183 LGEEPA en la hipótesis correspondiente, art. 81 CP, art. 9 párrafo lo. CP, art. 12 CP), P(art. 183 LGEEPA, art. 63 CP)].

Tipo Legal

Tipo legal es una figura elaborada por el legislador, descriptiva de una clase de eventos antisociales, con un contenido necesario y suficiente para garantizar la protección de uno o más bienes jurídicos.⁽²⁶⁾

V. ELEMENTOS DEL TIPO LEGAL

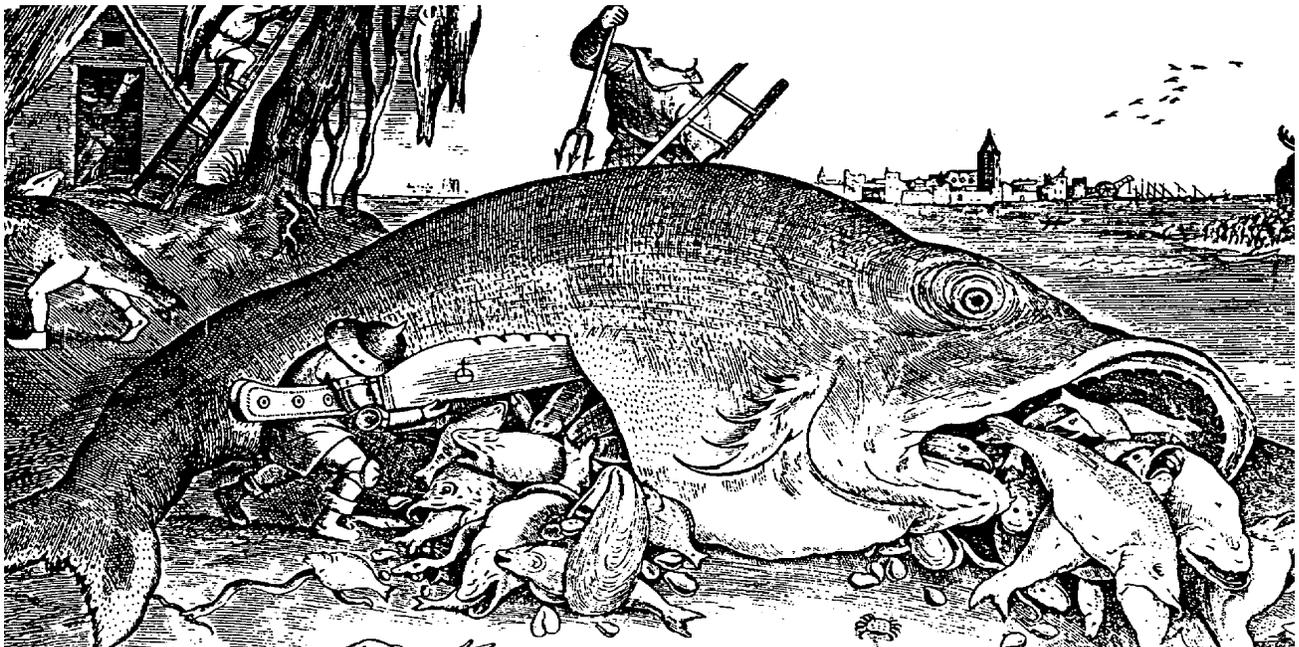
1. Deber Jurídico Penal: N

Deber Jurídico Penal: es la prohibición o el mandato categóricos contenidos en un tipo legal.⁽²⁷⁾

Las actividades que prohíbe el artículo 183 LGEEPA se pueden llevar a cabo de dos formas: sin contar con la autorización respectiva o violando las normas de seguridad y operación aplicables. Más adelante se

26 Islas de González Mariscal, Olga, *op. cit.*, pág. 27.

27 *Ibidem*, pág. 31.



verá que se puede prescindir de estas formas.⁽²⁸⁾ De donde resultan las siguientes hipótesis: comisión dolosa de consumación, comisión culposa de consumación y tentativa.

Expresión simbólica = N

"Sin contar con las autorizaciones respectivas".

N=Prohibición de realizar, autorizar u ordenar dolosamente, sin contar con las autorizaciones respectivas, la realización de actividades que conforme a este mismo ordenamiento se consideren como riesgosas, que ocasionen graves daños a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas. N=Prohibición de realizar, autorizar u ordenar *culposamente*, sin contar con las autorizaciones respectivas, la realización de actividades que conforme a este mismo ordenamiento se consideren como riesgosas, que ocasionen graves daños a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas.

N=Para la tentativa es el mismo deber jurídico penal que para la comisión dolosa de consumación.

"Violando las normas de seguridad y operación aplicables".

N=Prohibición de realizar, autorizar u ordenar *dolosamente*, violando las normas de seguridad y operación aplicables, la realización de actividades que conforme a este mismo ordenamiento se consideren como riesgosas, que ocasionen graves daños a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas.

N=Prohibición de realizar, autorizar u ordenar *culposamente*, violando las normas de seguridad y operación aplicables, la realización de actividades que conforme a este mismo ordenamiento se consideren como riesgosas, que ocasionen graves daños a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas.

N=Para la tentativa es el mismo deber jurídico penal que para la comisión dolosa de consumación.

Son posibles más combinaciones atendiendo por separado y en forma individual a los verbos típicos realizar, autorizar u ordenar, a sus efectos y por supuesto en el marco del dolo, de la culpa y de la tentativa.

Por ejemplo el verbo realizar y el resultado material graves daños a los ecosistemas, en el marco de la comisión dolosa de consumación. Los deberes jurídico penales quedan así:

N=Prohibición de realizar dolosamente, sin contar con las autorizaciones respectivas, actividades que conforme a este mismo ordenamiento se consideren como riesgosas que ocasionen graves daños a los ecosistemas.

En el marco de la comisión culposa de consumación:

N=Prohibición de realizar culposamente, sin contar con las autorizaciones respectivas, actividades que conforme a este mismo ordenamiento se consideren como riesgosas que ocasionen graves daños a los ecosistemas. Para la tentativa:

N=Para la tentativa es el mismo deber jurídico penal que para la comisión dolosa de consumación.

El número de hipótesis de deberes jurídicos penales posible, aumenta en la medida en que se van relacionando los distintos elementos típicos que los textos legales presentan (art. 183 LGEEPA, art. 8 CP, art. 9 CP, art. 12 CP).

Así vemos que son tres verbos típicos relacionados con actividades riesgosas, cuatro graves daños (resultados materiales) y tres formas de realización (dolosa y culposa de consumación y de tentativa). Además de que no se cuenta con autorizaciones o se violan normas de seguridad.

Los deberes jurídicos penales que resultan cuando no hay autorización son 36, distribuidos de la siguiente manera: 12 para la comisión dolosa de consumación; 12 para la comisión culposa de consumación y 12 para la tentativa. También son 36 deberes jurídico penales que surgen cuando se violan las normas de seguridad y operación aplicables y se distribuyen de la misma manera. Son 72 deberes jurídico penales que, a su vez pueden duplicarse si las actividades descritas se llevan a cabo en un centro de población. Es un total de 144 deberes jurídico penales.

Cabe señalar que este número de combinaciones (hipótesis) resulta de haber incluido el elemento "graves daños a la salud pública", que viene incluido en el texto legal (es un bien jurídico que ya tiene una protección independiente en el Código Penal).⁽²⁹⁾

28 Véase, *infra* IV. Elemento extemo de la conducta.

29 Véase, *supra* III. El bien jurídico penalmente tutelado.

2. Bien Jurídico = B

B_1 =Salud pública.

La salud que se protege es la colectiva, quedando excluida la salud de una sola persona. La salud pública vista como un promedio estadístico o resultado de una continuada experiencia.⁽³⁰⁾

B_2 =Normal desenvolvimiento de las relaciones de interdependencia que se dan entre los elementos naturales conformadores del ambiente, que hace viable la permanencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos y que es posibilitado por la preservación de las propiedades del suelo, del aire, del agua, de la flora y de la fauna, necesarias para que no se alteren perjudicialmente dichas relaciones.

Esto es para que se mantenga el equilibrio sobre el que descansa todo el sistema ecológico.

La insuficiencia ya ha sido planteada en el apartado anterior y consiste en que no se defiende el bien jurídico con plena autonomía, como le correspondería frente a otros bienes jurídicos. El análisis revela que la protección de este bien se lleva a cabo respecto a un bien, como lo es la salud pública, que aunque relacionado, no se puede confundir con él.⁽³¹⁾

3. Sujeto activo = A

Entendiendo por tal quien tiene la posibilidad de concretizar el contenido semántico del particular tipo legal.⁽³²⁾ El sujeto activo tiene un contenido. En primer lugar se encuentra la capacidad psíquica de delito, es una capacidad del autor material. Se manifiesta por la voluntabilidad y la imputabilidad.

La voluntabilidad (A_1) es una capacidad de conocer y querer la concreción de la parte objetiva no valorativa del particular tipo legal (en la comisión dolosa), o bien una capacidad de conocer y querer la actividad que, por descuido produce la lesión del bien jurídico (en la comisión culposa). La imputabilidad (A_2) es una capacidad de culpabilidad, por lo mismo, una capacidad de comprender la concreción de la parte objetiva valorativa del particular tipo legal,

30 Rodríguez Devesa, J. M., *Derecho Penal Español*, parte especial, 13ª. ed. Pág. 1106. Cit. Mateos Rodríguez-Arias, Antonio, op. Cit., pág. 272.

31 Es oportuno señalar que esta insuficiencia no es exclusiva de nuestra legislación, también al texto penal ambiental español se le ha hecho la misma observación. Al respecto puede consultarse Mateos Rodríguez-Arias, Aop. cit., pág. 247.

32 Islas de González Mariscal, Olga, op. cit., pág. 32.



esto es, capacidad de comprender la específica ilicitud.⁽³³⁾

Siguiendo con la hipótesis planteada (en el apartado dedicado al deber jurídico penal) la voluntabilidad y la imputabilidad para la comisión dolosa sería:

A_1 =Voluntabilidad: capacidad de conocer y querer realizar actividades riesgosas que ocasionen graves daños a los ecosistemas.

A_2 =Imputabilidad: capacidad de comprender la ilicitud de realizar actividades riesgosas que ocasionen graves daños a los ecosistemas y de actuar conforme a esa comprensión.

Para la comisión culposa sería:

A_1 =Voluntabilidad: capacidad de conocer y querer la actividad que por descuido se traduce en la realización de una actividad riesgosa que ocasione graves daños a los ecosistemas.

A_2 =Imputabilidad: capacidad de comprender la ilicitud de la actividad que por descuido se traduce en la realización de una actividad riesgosa que ocasione graves daños a los ecosistemas y de actuar conforme a esa comprensión.

El tipo legal no exige ni calidad de garante, ni calidad específica, ni pluralidad específica.

Sujeto activo puede serlo cualquier persona física, ya que el art. 183 **LGEEPA** indica "al que" y no se requiere de determinadas calidades específicas. Admite sin problema cualquier clase de autoría material

33 *Ibidem*, pág. 37.

(unitaria o múltiple) y puede resolverse bajo los lineamientos del art. 13 del Código Penal para el autor de determinación a un daño ambiental, para el autor de servirse de otro para realizar un daño ambiental y finalmente para el autor de ayuda o auxilio a otro en la realización de un daño ambiental.⁽³⁴⁾

Ahora bien, los verbos típicos empleados: autorizar u ordenar, revelan la presencia de un posible autor: *el representante o directivo de la persona moral*, aunque el texto legal no esté reservado para él. Estos verbos permiten castigar penalmente al sujeto que actúa como directivo u órgano de la persona jurídica o en representación legal o voluntaria de la misma.

Su ámbito de actuación se circunscribe, exclusivamente, al lugar en que se llevan a cabo las actividades riesgosas. Se trata de órdenes o autorizaciones dadas por algún miembro de la persona jurídica que violan disposiciones reglamentarias. Es una persona física con poder decisorio y que asume las obligaciones que tal cargo conlleva en la protección del ambiente y que omite la adopción de medidas adecuadas, provocando una clara degradación ecológica inherente a la actividad por él dirigida, y el hecho de no estar revestido de unas cualidades especiales, porque el tipo no lo exige así, no lo excluye de responsabilidad penal. Es un autor material —unitario o múltiple— porque puede concretizar el contenido semántico de los tipos legales a que dan lugar los verbos: *autorizar u ordenar*.

En cuanto a la persona jurídica no puede ser sujeto activo pues carece de la posibilidad de concretizar los elementos del tipo,⁽³⁵⁾ sin embargo, la política criminal mexicana aconseja su posible incriminación penal bajo determinados presupuestos. Así, se consagró una extensión de responsabilidad para las sociedades en el art. 11 CP. En él se establece que, cuando un miembro o representante de una persona moral cometa delito, de tal suerte que resulte cometido en su nombre o bajo su amparo, el Juez podrá —es facultativo, no un imperativo, si quiere lo hace— decretar la suspensión de la agrupación o su disolución en aras de la seguridad pública. El texto legal es el siguiente:

Art. 11 CP: cuando algún miembro o representante de una persona jurídica o de una sociedad, corporación o empresa de cualquier clase, con excepción de las instituciones del Estado, cometa un delito con los medios que para tal objeto las mismas entidades 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.

Es así como la suspensión y disolución se convierten en sanciones penales de posible aplicación para la persona moral, en posibles alternativas ante la ausencia de las mismas en el art. 183 LGEEPA que sólo fija sanciones privativas de libertad al que "autorice u ordene". Como se ve, en materia ambiental este texto cobra especial interés., sin embargo, el art. 11 CP tiene inconvenientes para su aplicación ya que prácticamente no existen precedentes jurisprudenciales.⁽³⁶⁾

4. Sujeto Pasivo = P

Partiendo de la idea de que el sujeto pasivo es el titular del bien jurídico protegido en el tipo,⁽³⁷⁾ hay que admitir que en materia ambiental y, en este caso específico del art. 183 LGEEPA, el bien jurídico, no pertenece a una persona determinada, sino que es la colectividad la que se ve perjudicada por la degradación ambiental. Por tanto el sujeto pasivo es. *la colectividad*.

P₁=La colectividad.

P₂=La colectividad.

La colectividad es el titular del bien jurídico de la salud pública, como del bien jurídico ambiental.

5. Objeto Material = M

Es el ente corpóreo hacia el cual se dirige la actividad descrita en el tipo.⁽³⁸⁾ En este caso se constituye por la fauna y la flora, enunciadas en el art. 183 LGEEPA y definidas en la Ley ambiental:

Art. 3, frac. XIV: Fauna silvestre: Las especies animales terrestres, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural, cuyas poblaciones habitan temporal o permanentemente en el territorio nacional y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.

Frac. XV: Flora silvestre: Las especies vegetales te-

34 Para el análisis del artículo 13 CP, consúltese Islas de González Mariscal, Olga, *op. cit.*, págs. 31 a 36.

35 *Ibidem*, pág. 33.

36 Para este aspecto véase Fellini Gandulfo, Zulita, "Perspectivas jurídicas y criminológicas de la delincuencia económica", Revista A, núm. 14, vol. VI, enero/abril 1985, UAM-México, 1985.

37 Islas de González Mariscal, Olga, *op. cit.*, pág. 40.

38 *Ibidem*, pág. 41.



restres, así como hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente en el territorio nacional, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.

Frac. XVI: Flora y fauna acuática: Las especies biológicas y elementos biogénicos que tienen como medio de vida temporal, parcial o permanente las aguas, en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce derechos de soberanía y jurisdicción.

Por otra parte, el texto legal se refiere al daño grave que sufran los ecosistemas y de acuerdo con el concepto de ecosistema —ya estudiado en el rubro Bien Jurídico—, el objeto material tendrá que constituirse por todos los organismos vivos y por los elementos naturales que integran el ambiente. Así surgen varios objetos materiales que constituyen lo que algunos juristas denominan ámbito material⁽³⁹⁾ y que sería lo siguiente:

- Aire
- Aguas: continentales y marinas, superficiales y subterráneas
- Suelos
- Fauna
- Flora

39 Rodríguez Ramos, Luis, Alternativas a la protección penal del medio ambiente, op. cit., págs. 148 y 149. Cit. nota 9.

6. Kernerl (núcleo del tipo)

Es el subconjunto de elementos del tipo necesarios para producir la lesión o puesta en peligro del bien jurídico.⁽⁴⁰⁾ El Kernel está integrado por la conducta que incluye una voluntad dolosa (J1) o culposa (J2), según se trate, una actividad I₁ —el tipo no es de omisión por eso no se incluye esta—, resultado material (R), consecuentemente un nexo causal y, en caso de llevarse a cabo la actividad en un centro de población —lo que supone una agravación— se incluye una referencia espacial (S).

La conducta es un proceder volitivo descrito en el tipo.⁽⁴¹⁾ Se integra de un elemento interno y uno externo.

Elemento interno: voluntad dolosa y voluntad culposa.

Voluntad dolosa (J1) = Querer realizar, autorizar u ordenar, actividades riesgosas que ocasionen graves daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas.

Voluntad culposa (J2) = Querer realizar, autorizar u ordenar actividades riesgosas, no proveyendo el cuidado posible y adecuado para no ocasionar graves daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas.

El Elemento externo se integra de una actividad definida como un movimiento corporal descrito en el tipo, idóneo para producir la lesión del bien jurídico.⁽⁴²⁾ Se integra como sigue:

Actividad (I₁) = Realizar, autorizar u ordenar la realización de actividades riesgosas idóneas para ocasionar graves daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas.

"Realizar", es gramaticalmente, "efectuar, hacer real y efectiva una cosa, ejecutar". Pues bien, el precepto indica claramente que puede ser sujeto activo de las actividades riesgosas no permitidas el que las efectúa, pero también puede ser sujeto activo quien autoriza u ordena su realización.

"Autorizar", significa gramaticalmente, "dar facultad a uno para hacer una cosa, confirmar, comprobar o aprobar una cosa", por tanto, es dar facultad a otro a que realice las actividades riesgosas o que ponga los medios para que la actividad riesgosa se produzca por sí sola, sin intervención inmediata del actuante o de otro ser humano en el momento mismo de realizarse.

40 Islas de González Mariscal, Olga, op. cit., pág. 41.

41 *Ibidem*, pág. 42

42 *Ibidem*, pág. 47.

"Ordenar", significa gramaticalmente, "mandar" y, precisamente, es un mandato el que formula el Sujeto Activo, quien puede ser el directivo o el representante de la persona moral.

Actividades riesgosas

La ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su capítulo IV, con el título "Actividades consideradas como riesgosas", establece lineamientos para permitir el establecimiento de industrias, comercios o servicios, considerados riesgosos por la gravedad de los efectos que puedan generar en los ecosistemas o en el ambiente (exactamente en el art. 145). A tal efecto las secretarías competentes en materia ambiental, determinarán y publicarán en el *Diario Oficial* de la Federación los listados de las actividades que deban considerarse riesgosas —art. 146 LGEEPA—, basten como ejemplos los acuerdos emitidos por las secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología, publicados en el *Diario Oficial* el día 28 de marzo de 1990 y el del 4 de mayo de 1992, ambos indican que, el criterio que determina cuáles actividades deben considerarse como altamente riesgosas, se fundamenta en que "la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, estén asociadas con el *manejo de sustancias* con propiedades inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, radiactivas, corrosivas o biológicas, en cantidades tales que, en caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión ocasionaría una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes".⁽⁴³⁾ El primer acuerdo se refiere a un listado de actividades riesgosas correspondiente al manejo de sustancias tóxicas y, el segundo, al manejo de sustancias inflamables y explosivas.

En este contexto aparecen algunas definiciones dadas por los propios acuerdos: *manejo* y *sustancia peligrosa*. De donde *manejo* es: "alguna o el conjunto de las actividades siguientes: procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final de sustancias peligrosas".⁽⁴⁴⁾ Estas actividades deben definirse. Su significado gramatical es:

43 Acuerdo por el que las secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología con fundamento en lo dispuesto por los arts. 5, fr. X, y 146 LGEEPA, 27, fr. XXXII, y 37 de la Ley de la administración pública Federal. Primer listado: DOF, 28 3-90; Segundo listado: DOF, 4-5-92.

44 *Ibidem*, primer listado, 28-3-90.

"Producción": hacer, realizar, fabricar, ocasionar, originar.

"Procesamiento": significa tratamiento.

"Transporte": acción de llevar de un sitio a otro a través de diversos medios.

"Almacenamiento": significa reunir, guardar.

"Uso": utilizar, valerse de algo, emplearse.

"Disposición final": distribución, colocación final.

En cuanto al concepto de sustancia peligrosa es: aquella que por sus altos índices de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, radioactividad, corrosividad o acción biológica, puede ocasionar una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.⁽⁴⁵⁾ Este contenido se deduce de la citada ley ambiental y de los acuerdos mencionados. Es evidente, que estas actividades riesgosas son susceptibles de permitirse administrativamente, de acuerdo con parámetros de medición.

A partir de este significado administrativo debe deducirse cuál es la actividad riesgosa penalmente relevante; esta es:

Actividad riesgosa penalmente relevante = La producción, transporte, almacenamiento, uso o disposición final de sustancias peligrosas en una instalación o medio de transporte dado, que al ser liberada es idónea para ocasionar daños graves a la salud pública, la flora, fauna o ecosistemas.

Ya se tiene un concepto; sin embargo no es un concepto acabado, ya que la actividad administrativa al intensificarse lo modifica; así, se observa en los acuerdos mencionados que cuando se trata de actividades asociadas con el manejo de sustancias con propiedades radioactivas, que podrían considerarse altamente riesgosas "la expedición de las normas de seguridad nuclear, radiológica y física, de las instalaciones nucleares o radioactivas compete a la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal y a la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, con la participación que en su caso corresponda a la Secretaría de Salud".⁽⁴⁶⁾

Una intensa actividad administrativa, en la que convergen varias competencias en la definición de lo que ha de considerarse "actividad riesgosa" que parte de la clasificación de sustancias peligrosas empleadas en actividades que, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de dichas sustancias, vía atmosférica, provocarían la presencia de límites de concentración superiores a los permisibles.

Una intensa actividad administrativa que *nunca acaba*, y dos conclusiones que ya se tienen: la primera, se refiere a que, sin dificultad, el concepto de "actividad riesgosa" es identificable con contaminación atmosférica —ello con

45 *Ibidem*.

46 Párrafo 7 del Acueducto de 28 de marzo de 1990.

base en los acuerdos que se expiden periódicamente— y, la segunda, que supone como efecto necesario, que el contenido de la norma penal puede ir variando por la sola voluntad de la Administración, con lo cual se modifica de hecho el tipo penal sin precisar acudir a los conductos legislativos ordinarios. Esto refleja la relación del derecho penal protector del ambiente con respecto al derecho administrativo y es esto lo que caracteriza a todos los tipos penales protectores del ambiente. Esto es, precisamente, lo que debe cuestionarse.

El texto del art. 183 LGEEPA refleja esta relación, no sólo cuando se trata de definir la actividad riesgosa, sino también cuando alude a que ha de ser "sin contar con las autorizaciones respectivas o violando las normas de seguridad y operación aplicables a que se refiere el art. 147 de esta Ley". Texto que, por su parte establece el seguimiento de disposiciones reglamentarias y normas técnicas de seguridad y operación.

Lo expuesto muestra la *técnica legislativa* elegida por el legislador penal ambiental, a través de la cual se articulan las relaciones entre el derecho penal y el administrativo, dicha técnica no es otra que, *la ley penal en blanco*. Denominada así por la teoría tradicional. Su contenido teórico se analiza a continuación.

6.1. La Ley Penal en Blanco en la Doctrina

La ley penal en blanco se caracteriza porque en ella el tipo no cumple íntegramente la esencial función de expresar qué comportamientos pueden ser contrarios a una norma, sino que, mediante una fórmula de reenvío se remite a una disposición diferente de la penal.

Dada la innegable presencia de esta fórmula de reenvío en la legislación penal ambiental de diferentes países, es oportuno tomar en cuenta que algunos autores tienen serias dudas sobre su constitucionalidad.⁽⁴⁷⁾ Estas dudas se derivan de la dificultad para hacerla compatible con el principio de legalidad y con la seguridad jurídica.

El principio de legalidad, con la exigencia de ley previa, implica que en dicha ley se determine de antemano una conducta prohibida penalmente, por eso la ley penal en blanco plantea dudas con relación a esta garantía, ya que la conducta por la que se va a imponer sanción no queda exactamente descrita, sino que se hace necesario acudir a normas distintas de la jurídica penal. Así, resulta oportuna la posición de Muñoz Conde para quien esta fórmula supone una

violación, no sólo del principio de legalidad, sino del de división de poderes, en donde la autoridad administrativa define la conducta prohibida, pero acepta que en materia ambiental es inevitable: "la norma penal en blanco supone muchas veces una infracción del principio de legalidad y del de división de poderes estatales que le sirve de base, al permitir que el carácter delictivo de una conducta constitución al mente no está legitimada para ello".⁽⁴⁸⁾ Sin embargo, cuando habla del ambiente indica que aunque la remisión al elemento extrapenal de las leyes o reglamentos protectores del medio ambiente, cuestiona gravemente el principio de legalidad, es inevitable por la complejidad de la materia.⁽⁴⁹⁾

Es una posición que intenta reducir los efectos de esta remisión.

Rodríguez Ramos, partidario de esta fórmula hace dos observaciones. La primera, se refiere a la perfecta instrumentabilidad de las leyes penales en blanco, a la hora de limitar el ámbito de lo ilícito, pues si la remisión es adecuada, la certeza y seguridad de la descripción puede incluso superar otras en las que no existan elementos normativos y la segunda, es que en ocasiones la norma penal debe actuar en auxilio de otras normas como mejor camino para defender bienes jurídicos que reclaman protección penal, por lo que es prácticamente imprescindible la técnica de la ley penal en blanco como instrumento descriptivo".⁵⁰

En verdad, lo que hace la ley penal en blanco es introducir en el tipo elementos normativos —llamados así por la teoría tradicional— para definir, describir, la conducta.

48 Muñoz Conde, Francisco, *op. cit.*, pág. 20.

49 Cit. por Mateos Rodríguez-Arias, *op. cit.*, pág. 156.

50 Rodríguez Ramos, Luis, "Reserva de ley orgánica para las normas penales", *Comentarios a la legislación penal*, tomo I, W.AA. Ed. Edersa, Madrid, 1982, págs. 299 y ss.

47 Véase a, Mir Puig, Santiago, *introducción a las bases del Derecho Penal*, Barcelona, 1976, págs. 47 y ss, Muñoz Conde, Francisco, *Introducción al Derecho Penal*, Ed. Bosch, Barcelona, 1975, págs. 18 y ss.



También están las opiniones de quienes, admitiendo la remisión a normas administrativas, sin embargo, le fijan límites concretos. Es el caso de Martín Mateo, quien considera que esta técnica es imprescindible en el delito ecológico que no afecta garantías constitucionales "ya que el Código se pronuncia sobre los aspectos principales y esenciales, dejando a otras normas la completud de los aspectos no determinantes".⁽⁵¹⁾ En el mismo sentido se encuentra la posición de Bustos Ramírez, quien no ve en el reglamento que sirve para definir una conducta típica, inconveniente alguno, siempre y cuando sólo sirva de complemento a la conducta prohibida, pero no que entre a definirla: "el medio esencial de la materia prohibida (concreción del desvalor de acto de la norma) debe quedar fijado por la ley; el reglamento sólo tendría por función señalar condiciones, circunstancias, límites y otros aspectos claramente complementarios, pero nunca entrar a definir lo prohibido mismo".⁽⁵²⁾

Estos puntos de vista admiten que disposiciones administrativas, en ocasiones de rango inferior, tengan una labor de complemento de la ley penal. Sin duda que así ha de entenderse la técnica de la ley penal en blanco, pero los teóricos le limitan su alcance haciendo unas cuantas precisiones. Si en materia ambiental resulta tal técnica, ineludible, la colaboración del ejecutivo a través del reglamento, no puede ser entendida en términos tan amplios que se permita a éste realizar la descripción del tipo legal. Sólo es facultad exclusiva del legislador penal elegir aquellas conductas merecedoras del calificativo de delictivas y en materia ambiental debe fijarse el ámbito en el cual, por ejemplo, un reglamento, ha de surtir efectos, hasta donde se le permite su colaboración, pero sin que ello signifique que se le está permitiendo determinar el tipo. Este criterio puede ser, como indica Rodríguez Arias, el de confiar al reglamento un papel exclusivamente técnico de enunciación y actualización de los hechos que la ley indica como merecedores de sanción por el desvalor que representa.⁽⁵³⁾

Expuesta, como ha sido, esta tendencia teórica que afirma que la normatividad administrativa, tiene una función exclusivamente técnica, de complemento del tipo penal, es necesario indicar que la doctrina aconseja la opción de una ley general ambiental para aminorar los efectos posibles y riesgos de la ley penal en blanco, en una adecuada coordinación entre derecho penal y

administrativo, una ley general sobre el medio ambiente que contenga la regulación penal.

Las ventajas que los teóricos ven en una *ley general ambiental*, son:

la. En la ley general ambiental los tipos penales se estructuran de forma dependiente de las disposiciones no penales y en ellos se describen como comportamientos típicos las infracciones más graves de esas disposiciones no penales, como son las conductas que superan los límites y condiciones fijados en la propia ley y que constituyen la frontera de la intervención penal y de la penal.

2a. La actualización de tales límites es posible realizarla por reglamento, ya que la propia ley contiene unas reglas que permiten su puesta al día, de modo que el cambio, al estar previsto y autorizado en la propia ley, no supone una discrecionalidad de la autoridad administrativa.

3a. Con la ley general se pretende aminorar la dispersión de normas a fin de hacer más viable su aplicación, convirtiéndose así en un mecanismo de protección administrativa, sistematizado y articulado, que le da plena eficacia a la norma penal y reduce los riesgos de la ley penal en blanco.

4a. Con la ley general se supera aquella controversia que considera contraria al principio de legalidad toda remisión a una norma administrativa de rango inferior a la ley, que signifique otorgar a dicha norma un papel



51 Martín Mateo, R., "El delito ambiental". Cit. Mateos Rodríguez-Arias, A., op. cit., pág. 141.

52 Bustos Ramírez, Juan, *Manual de Derecho Penal Español*, Parte General, Barcelona, 1984, pág. 85.

53 Véase a, Rodríguez-Arias., op. cit., págs. 160 y ss.

fundamental en la delimitación de aquello que se considera lícito o ilícito, penalmente, porque si el legislador no fija este límite en la ley, no hace sino renunciar en favor del poder ejecutivo a una facultad que constitucionalmente le corresponde a él. Por eso el reglamento no puede pasar de tener un papel meramente técnico de enunciación y actualización de los hechos que la ley indica como merecedores de sanción penal.⁽⁵⁴⁾

6.2. Toma de Posición

Pues bien, crear una Ley general ambiental es el camino que se siguió en México e incluye la técnica de la ley penal en blanco. Ahora el problema es verificar sin con ello, efectivamente, se da esta adecuada coordinación entre derecho penal y derecho administrativo. Con este fin, a continuación, se presentan los efectos que tiene esta ley en el ámbito penal.

1. De acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el contenido de cada tipo legal se hace depender de una infracción administrativa, con términos como: "sin contar con las autorizaciones respectivas", "violando las normas de seguridad y operación aplicables", "contraviniendo los términos en que ésta haya sido concedida", etc. Si se revisan los textos penales ambientales no sólo el art. 183 LGEEPA se observa que todos usan esta fórmula. Estas expresiones revelan que la técnica de la ley penal en blanco introduce lo que los teóricos tradicionales denominan elementos normativos, considerados como "antijuridicidad incluida en el tipo".⁽⁵⁵⁾

El art. 183 LGEEPA remite a la normativa administrativa con las expresiones: "sin contar con las autorizaciones respectivas" o "violando las normas de seguridad y operación aplicables", y con ello el contenido de cada tipo legal se hace depender de la violación a una prohibición legal administrativa, confundiendo la creación del tipo legal que es descriptivo de un hecho con una infracción administrativa.

Veamos: estas expresiones (elementos, normativos) al constituir por sí mismas antijuridicidad, carecen de contenido propio, de contenido autónomo y, como señalan Olga Islas y Elpidio Ramírez, siendo la antijuridicidad un elemento típico, no existe base

54 En el sentido de crear una ley básica: Boix, Rodríguez Ramos, Muñoz Conde, Cuesta, Rodríguez-Arias, véase a, Pumpido Tourón, Cándido Conde, *El delito ecológico*, Ed. Trotta, Madrid, 1992-

55 Islas, Olga y Ramírez, Elpidio, *Lógica del Tipo en el Derecho Penal*, Editorial Jurídica Mexicana, México, 1970, pág. 90.

alguna para defender la presencia en el tipo, de estos elementos.⁽⁵⁶⁾

Jiménez Huerta ha indicado lo inútil de incluir en el tipo legal estos elementos normativos, ya que si los tipos delictivos son tipos de antijuridicidad o ilicitud que concretizan, delimitan y acotan antijuridicidad preexistente y hallan en la misma su razón de ser, de inmediato se advierte que, en estricto principio, resulta superfluo incluirlos en el tipo, pues tan sólo pueden integrar su contenido aquellas conductas que son antijurídicas y no tienen otra significación que la de una aparental redundancia.⁽⁵⁷⁾

Por lo expuesto, en este análisis se considera que debe prescindirse de la fórmula de la ley penal en blanco y, decirse en el tipo, simplemente, lo que se considera como punible, sin hacer referencia a estos elementos normativos que, por otra parte, pueden crear ciertas dificultades en el momento de aplicar el texto legal. Un ejemplo ilustra esta situación, cuando el artículo 183 LGEEPA expresa "sin contar con las autorizaciones respectivas", no sólo lleva implícita la antijuridicidad, no sólo repite algo que ya se sabe que es contrario a derecho, sino que además, puede conducir a ciertos problemas. Así, en materia penal ambiental habrá que pensar, si por un lado, a la norma administrativa compete establecer qué tipo de actividades afectan o pueden afectar el ambiente, cuáles han de permitirse sometidas al régimen de la autorización y los límites en que la actividad no es admisible y, por otro lado, el legislador penal establece el mecanismo de la autorización concreta para la actividad riesgosa, pudiera ocurrir lo siguiente:

10. Que la realización de una actividad riesgosa idónea para dañar gravemente al ambiente no pueda sancionarse penalmente al estar respaldada por una autorización administrativa obtenida a consecuencia del mal funcionamiento de la administración (corrupción administrativa).

20. Que un sujeto solicite lícitamente la autorización y la administración, por error se la conceda y, después, el sujeto realice una actividad riesgosa y dañina para el ambiente, sabedor de que viola una norma protectora del ambiente porque no cumple con normas de seguridad, es decir, cuenta con la autorización, pero aun así está afectando al ambiente al ir más allá de lo tolerable.

30. Que se aporte información falsa sobre aspectos ambientales para obtener la autorización (situación en que además se concretiza el tipo de falsedad documental).

56 *Ibidem*, pág. 91.

57 Jiménez Huerta, Mariano, *Derecho Penal Mexicano*, tomo I, Ed. Porrúa, 1980, pág. 86.

Aun cuando una conducta esté autorizada —por diferentes motivos— si existe un grave daño personal o ambiental o su puesta en peligro, de todas maneras hay delito. Lo mejor hubiera sido omitir del tipo legal toda referencia al requisito de la "no autorización administrativa" con el, fin de evitar posibles justificaciones por parte de los autores del grave daño ambiental amparados en una autorización administrativa (a pesar de que todo se reduce al problema de la prueba, lo mejor sería evitar complicaciones innecesarias).

Por tanto, se pueden afirmar dos cuestiones la primera, que los tipos legales ambientales prescindan de las expresiones "sin contar con las autorizaciones respectivas", "violando las normas de seguridad", etc., como elemento típico y, la segunda, en cuanto a la violación de normas de seguridad y operación aplicables, es obvio que el Derecho Penal se dirige, en virtud de su carácter de *ultima ratio*, exclusivamente al daño y a la puesta en peligro grave que, por supuesto, no son permisibles ni por la norma administrativa, ni mucho menos por la penal.

Esto se refuerza con la idea siguiente: para el ilícito administrativo ya hay sanción y al Derecho Penal lo que le interesa es sancionar la lesión a un bien jurídico relevante (*ultima ratio*) no la cuestión administrativa que, finalmente, queda en el ámbito de la prevención no penal.

2. Un grave defecto en materia penal ambiental es que la descripción de la actividad penalmente relevante, se hace depender de la norma administrativa; como ejemplo, se recurre nuevamente al camino que se sigue para definir la "actividad riesgosa que es la que se realiza, autoriza u ordena" prevista en el art. 183 LGEEPA, se comienza con la ley general en su aspecto administrativo, se siguen con los reglamentos, se continúa con normas técnicas y se termina con acuerdos. En una labor administrativa muy intensa se convierte la definición de actividad riesgosa, tan intensa que, de acuerdo al art. 146 LGEEPA, intervienen en su delimitación las secretarías de Gobernación, Desarrollo Urbano y Ecología, Energía, Minas e Industria Paraestatal, Comercio y Fomento Industrial, Salud, Agricultura y Recursos Hidráulicos y del Trabajo y Previsión Social.⁽⁵⁸⁾

Es cierto que la remisión a la norma administrativa está prevista. Desafortunadamente la remisión no se hace a un solo reglamento, ni a un solo acuerdo, sino a varios reglamentos, a varios acuerdos, los artículos 146 y 147 de la citada ley ambiental, así lo establecen. Ante una normatividad dispersa la eficacia se hace nula.

Ante este número de reglamentos o acuerdos, a los que potencialmente pueden estarse remitiendo todos los tipos penales ambientales, difícilmente puede sostenerse que se cumple el mandato de certeza, aparte de que se diluye todo efecto preventivo general.

Esto conduce a un tercer aspecto.

3. En materia ambiental, al intentar definir qué es lo prohibido penalmente, se descubre ante nosotros que, el legislador penal ha dejado en manos de la autoridad administrativa esta tarea. Esto ocurre, por ejemplo, al intentar definir qué es una "actividad riesgosa". Todos intervienen en el momento de definirla, menos el legislador penal, que es a quien exclusivamente le compete tal cometido y ocurre no sólo una invasión de funciones, sino también un efecto necesario, que el contenido de la norma penal varíe por la sola voluntad de la administración, con lo cual el tipo legal se modifica de hecho, con mayor o menor rapidez, sin precisar acudir a los procesos legislativos ordinarios.

Lo expuesto conduce a una cuarta consecuencia.

4. No es válida la fórmula de la ley penal en blanco, porque al estar asignada al Derecho Penal una intervención exclusiva para los daños más graves al ambiente, deben elaborarse —y bien vale la pena hacerlo— fórmulas descriptivas que, aunque amplias, cumplan con la finalidad de certeza jurídica y es únicamente al legislador penal a quien corresponde esta tarea (ni acuerdos, ni reglamentos administrativos), elaborando con toda precisión el ámbito de lo punible, consecuencia ineludible del Principio de Legalidad previsto constitucionalmente. En su lugar se encuentra que ni la citada ley general ambiental recoge toda la normatividad administrativa dispersa —acuerdos y reglamentos— ni todas las conductas lesivas del bien jurídico ambiental pueden ser interpretadas sin problemas de legalidad en los textos legales destinados a su regulación.

5. No basta con infringir las leyes o reglamentos protectores del ambiente para que se configure la conducta típica, es necesario además, que sea *idónea para ocasionar graves daños a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas*. Esto demuestra que la norma administrativa no establece lo prohibido penalmente. Por tanto se requiere que la conducta ocasione o pueda ocasionar graves daños, con independencia de si se viola o no la norma administrativa. Lo que interesa es la exigencia típica de idoneidad para ocasionar daños graves. Esto demuestra el carácter de *ultima ratio* del Derecho Penal que debe limitarse a los casos más graves de lesión o de puesta en peligro del ambiente, "no debiendo —como afirma Muñoz Conde— elevarse a la categoría de delito cualquier contra

58 Véase, *supra* Actividades riesgosas.

vención administrativa".⁽⁵⁹⁾ En otros términos, no es necesaria la inclusión en el tipo legal de la infracción administrativa, basta, por sí misma, la idoneidad de la conducta *para alcanzar la lesión del bien jurídico*.

7. Resultado Material = R

Es el efecto naturalístico de la actividad previsto en el tipo legal.⁽⁶⁰⁾

El art. 183 LGEEPA contempla varios resultados.

R₁ = Graves daños a la salud pública.

R₂ = Graves daños a la flora.

R₃ = Graves daños a la fauna.

R₄ = Graves daños a los ecosistemas.

En cada una de las hipótesis se observa una pluralidad de daños, pero no se les define. Nuevamente la posible interpretación entra en juego.

Daño, significa gramaticalmente detrimento, perjuicio.

Resultados atribuibles a actividades riesgosas, industriales, comerciales o de servicios que, como se vio en los acuerdos emitidos oficialmente, está asociados con el manejo de sustancias con propiedades inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, radiactivas, corrosivas o biológicas, en cantidades tales que, en caso de producirse una liberación sea por fuga o derrame de las mismas, vía atmosférica, o bien una explosión, ocasionarían una alteración significativa al ambiente, a la población o a sus bienes. Se habla en estos acuerdos de límites de concentración superiores a los permisibles.⁽⁶¹⁾

¿Qué clase de daños puede producir el manejo de estas sustancias? Tal vez se encuentra una respuesta en los propios acuerdos ambientales, cuando al definir lo que es la sustancia tóxica inflamable o explosiva, da una idea de la magnitud de los daños. Obsérvese lo siguiente:

Sustancia tóxica: aquella que puede producir en organismos vivos, lesiones, enfermedades, implicaciones genéticas o muerte.⁽⁶²⁾

Sustancia inflamable: aquella que es capaz de formar una mezcla con el *aire* en concentraciones

tales para prenderse espontáneamente o por la acción de una chispa.⁽⁶³⁾

Sustancia explosiva: aquella que en forma espontánea o por acción de alguna forma de energía, genera una gran cantidad de calor y energía de presión en forma casi instantánea.⁽⁶⁴⁾

De tal suerte que el manejo de cualquiera de estas sustancias por sí mismas peligrosas es idóneo para ocasionar una afectación significativa no sólo al ambiente, sino a la población y a sus bienes.⁽⁶⁵⁾

Por tanto, lo primero a establecer es que en el artículo 183 **LGEEPA** se contemplan varios resultados materiales.

1o. En la salud de las personas. El resultado puede ser lesiones, enfermedades e implicaciones genéticas.

La salud a la que se refiere la ley es la salud colectiva. No basta el daño para la salud de una persona. Es necesario un daño efectivo, nocivo para la salud de las personas. Cuando el daño grave a la salud de las personas ocurra, se concretiza, por un lado, el daño o lesión a la salud y por otro el daño ambiental.

2o. En la flora o fauna. Un perjuicio directo sobre la vida animal o vegetal. Debe indicarse que esto es complejo, porque compleja es la vida de relación de las especies animal y vegetal, considerando que los organismos jamás viven aislados en su medio. Habrá que pensar, por ejemplo, que entre los seres vivos y el medio existe un intercambio constante de materiales químicos y que las concentraciones de estos últimos constituyen factores ambientales importantes; sucede cuando la concentración de algún factor esencial rebasa cierto nivel crítico para una determinada especie y el medio se hace inhabitable para la misma. El agua del mar, por ejemplo, no es una simple sustancia más o menos homogénea, con una serie de propiedades físico químicas, sino una especie de plasma con múltiples sustancias necesarias para el desenvolvimiento de las especies".⁽⁶⁶⁾

3o. Daños graves en los ecosistemas. Partiendo del concepto de ecosistema⁽⁶⁷⁾ el resultado material es todo perjuicio grave que altere no sólo las condiciones de vida de los organismos sino su vida misma.

Lo anterior significa una actividad riesgosa que al recaer en los medios ambientales como son el suelo, el agua, la atmósfera, o bien factores climáticos

59 Muñoz Conde, Francisco, *Derecho Penal*, parte especial, Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1983. Ed. Tirant lo blanch, Valencia, 1990, pág. 511.

60 Plas de González Mariscal, Olga, *op. cit.*, pág. 47.

61 Acuerdo por el que las secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología con fundamento en lo dispuesto por los arts. 6, fr. X, y 146 LGEEPA; 27, fr. XXXII y 37, fr. XVI y XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, expiden listado de actividades altamente riesgosas. Primer listado: 28-III-90; Segundo listado: 4-5-92.

62 Acuerdo de 28 de marzo de 1990.

63 Acuerdo del 4 de mayo de 1992.

64 *Ibidem*.

65 Véase, Acuerdos: 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992.

66 De Vega Ruiz, José Augusto, *El delito ecológico*, Ed. COLEX, Madrid, 1991, pág. 6.

67 Véase, *supra*. III. Bien Jurídico penalmente tutelado.

(temperatura o humedad) y factores físicos como animales, plantas y otros seres vivos, produce un perjuicio grave a los ecosistemas en sus procesos de transformación de la materia, sus reservas energéticas y sus numerosos subsistemas.

En cuanto a la expresión "grave", tanto el daño para la salud de las personas, como el perjuicio para la fauna, flora y ecosistemas, debe ser grave, lo cual crea un elemento a valorar por la sola competencia de los jueces, con el peligro que ello entraña ante la posibilidad de interpretaciones distintas.

"Grave" significa gramaticalmente "que puede tener consecuencias importantes, importancia", ¿qué tan importantes? Lo que denota el calificativo "grave" puede llevar a una gran imprecisión para la configuración del tipo porque habrá que distinguir entre daños graves y los que no lo son.

Esto se complica si tomamos en cuenta aquella situación en que el daño ya ha ocurrido y, sin embargo, puede constituirse otro, un daño a futuro para otros factores ambientales. Igualmente se complica, cuando se piensa en la reparación del daño ocasionado. En la determinación del daño se coincide con De Vega Ruiz cuando indica que no sólo debe tenerse en cuenta el daño realmente producido, sino también: "los futuros, previsibles y constatados o larvados y latentes, que pueden sobrevenir, una vez cerrada la instalación

productora de los mismos o corregidas las deficiencias técnicas de que adolecía".⁽⁶⁸⁾

Lo anterior exige una clasificación del daño, importante para la configuración de la "gravedad" como elemento típico; ésta es la siguiente:

- a) Daños instantáneos y determinados, sin proyección en el futuro;
- b) Daños continuados, que corresponden a la serie que tiene origen en actos sucesivos, que pueden cesar, sin consecuencias en los tiempos venideros;
- c) Daños permanentes, de carácter irreversible y no susceptibles de subsanación, y
- d) Daños consecuentes, que corresponden a los perjuicios progresivos, que agravan los daños causados con el transcurso del tiempo, de difícil pronóstico en su determinación cuantitativa, pero sí susceptibles de ser detectados y corregidos, con la adopción de las medidas adecuadas que han de integrar el cuerpo económico indemnizatorio correspondiente.

Como se ve la configuración de un resultado material en los tipos ambientales no es tarea sencilla, pero por lo mismo es ineludible.

¿Qué sucede con aquellas actividades industriales y comerciales altamente riesgosas, que manejan sustancias inflamables y explosivas, que causan fugas de sustancias mencionadas en el acuerdo del 4 de

68 De Vega Ruiz, José Augusto, *op. cit.*, págs. 26 y ss.



mayo de 1992 (por ejemplo: gasolinas y hexano), que pueden filtrarse en el subsuelo o en el sistema de drenaje de una ciudad? Lo cierto es que se constituyen en verdaderas bombas y dejan a su paso un número indeterminado de víctimas y un desequilibrio ecológico a largo plazo. Ante estos resultados se verá que es ineludible la intervención penal.

8. Referencia Espacial = S

Es la condición de lugar, señalada en el tipo en que ha de realizarse la conducta o producirse el resultado.⁽⁶⁹⁾

Eventualmente sucede que el tipo legal incluya una referencia espacial. En este supuesto se integra al tipo la referencia espacial, cuando la actividad riesgosa realizada, autorizada u ordenada, se lleve a cabo en un centro de población, tal y como se menciona en el artículo 183 LGEEPA, 2o. párrafo:

Art. 183 LGEEPA, 2o. párrafo: "Cuando las actividades consideradas como riesgosas, a que se refiere el párrafo anterior, se lleven a cabo en un *centro de población*, se podrá elevar la pena hasta tres años más de prisión..."

En este caso se integran los tipos legales incluyendo esta referencia.

Referencia espacial (S) = Centro de población.

El legislador penal ambiental sanciona en este supuesto un suceso infausto, muy grave y de alta trascendencia porque afecta a un gran número de personas, un suceso de recuperación larga y costosa.

Sin embargo, el aumento de privación de libertad que señala el texto legal, es tan sólo una facultad que se le otorga al juzgador: se podrá elevar la pena hasta tres años de prisión...", no es un imperativo. Si el juez lo considera adecuado, la eleva, si no, no lo hace. Sólo su prudente arbitrio lo determinará.

El legislador penal deja a la exclusiva competencia de los jueces el aumento de sanción, con el peligro que implica la posibilidad de interpretaciones distintas. Valga un comentario: el aumento de privación de libertad debería ser un imperativo y no un medio para posibilitar decisiones arbitrarias, siempre y cuando se quiera una efectiva tutela penal en materia ambiental, tanto a nivel legislativo como judicial, que conmine a sus destinatarios para que con responsabilidad, lleven a cabo actividades riesgosas y que se aplique, sin excepción, y sin solapamiento de la autoridad judicial.

69 Islas de González Mariscal, Olga, *op. cit.*, pág. 50.



9. Lesión del Bien Jurídico = W1

Es la destrucción, disminución o compresión del bien jurídico.⁽⁷⁰⁾

W¹² = Disminución de la salud colectiva.

W_i = Es la disminución del normal desenvolvimiento de las relaciones de interdependencia que se dan entre los elementos naturales conformadores del ambiente, que hace viable la permanencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos y que es posibilitado por la preservación de las propiedades del suelo, del aire, del agua, de la flora y de la fauna, necesarias para que no se alteren perjudicialmente dichas relaciones.

JO. Puesta en Peligro del Bien Jurídico = W2

Peligro de lesión, es la medida de probabilidad asociada a la destrucción, disminución o compresión del bien jurídico.⁽⁷¹⁾

70 *Ibidem*, pág. 81.

71 *Ibidem*.

W_2^1 = Medida de probabilidad asociada a la disminución de la salud colectiva.

W_2^2 = Medida de probabilidad asociada a la disminución del normal desenvolvimiento de las relaciones de interdependencia que se dan entre los elementos naturales conformadores del ambiente, que hace viable la permanencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos y que es posibilitado por la preservación de las propiedades del suelo, del aire, del agua, de la flora y de la fauna, necesarias para que no se alteren perjudicialmente dichas relaciones.

11. Violación del Deber Jurídico Penal = V

Es la oposición, al deber jurídico penal, de la conducta que, al lesionar o poner en peligro el bien tutelado en el tipo, no va a salvar bien jurídico alguno o es innecesaria por existir otra alternativa de actuación no lesiva o menos lesiva.⁽⁷²⁾

Por ejemplo, para la comisión dolosa de consumación, siguiendo la hipótesis planteada en el deber jurídico penal,⁽⁷³⁾ el contenido es:

V = Violación de la prohibición de realizar dolosamente, sin contar con las autorizaciones respectivas, actividades que conforme a este mismo ordenamiento se consideren como riesgosas que ocasionen graves daños a los ecosistemas.

Para la comisión culposa:

V = Violación de la prohibición de realizar culposamente, sin contar con las autorizaciones respectivas, actividades que conforme a este mismo ordenamiento se consideren como riesgosas que ocasionen graves daños a los ecosistemas.

Para la tentativa:

V = Violación de la prohibición de realizar, sin contar con las autorizaciones respectivas, actividades que conforme a este mismo ordenamiento se consideren como riesgosas, que ocasionen graves daños a los ecosistemas, totalmente respecto al dolo y parcialmente en cuanto a la actividad.

Téngase en cuenta que existen tantas violaciones al deber jurídico penal, como deberes jurídicos hay (144 deberes jurídico penales).

Punibilidad

Es conminación de privación o restricción de bienes del autor del delito, formulada por el legislador para



la prevención general y determinada cualitativamente por la clase de bien tutelado y cuantitativamente por la magnitud del bien y del ataque a éste.⁷⁴ Junto con el tipo legal, integra la norma jurídico penal.

La punibilidad correspondiente a la comisión dolosa de consumación se describe en el art. 183 **LGEEPA**: se impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y multa por el equivalente de 100 a 10,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.

Para la comisión culposa de consumación la punibilidad está prevista en la primera parte del primer párrafo del art. 60 del Código Penal que dice: "Los delitos de imprudencia se sancionarán con prisión de tres días a cinco años y suspensión hasta de dos años, o privación definitiva de derechos para ejercer profesión y oficio".

La punibilidad para la tentativa resulta de relacionar el art. 183 **LGEEPA**, descriptivo de la punibilidad correspondiente a la consumación, con los artículos 63 del Código Penal y el artículo 51, segundo párrafo, también del Código Penal. El artículo 63 CP dispone: "A los responsables de tentativas punibles se les aplicará ajuicio del juez y teniendo en consideración las prevenciones de los artículos 52 y 59 (derogado), hasta las dos terceras partes de la sanción que se les

72 *Ibidem*, pág. 53.

73 Véase, *supra* IV. Deber jurídico penal.

74 Islas de González Mariscal, Olga, op. cit., pág. 24.

debiera imponer de haberse consumado el delito, salvo disposición en contrario".

El artículo 51, segundo párrafo del Código Penal establece: "En los casos de los artículos 60, fracción VI; 61,63,64, bis y 65 y en cualesquiera otros en que este Código disponga penas en proporción a las previstas para el delito intencional consumado, la punibilidad aplicable es, para todos los efectos legales, la que resulte de la elevación o disminución, según corresponda, de los términos mínimo y máximo de la pena prevista para aquél. Cuando se trate de prisión, la pena mínima nunca será menor de tres días".

Así, la punibilidad para la tentativa se obtendrá calculando las dos terceras partes tanto del mínimo como del máximo de la punibilidad prevista en el artículo 183 LGEEPA para la consumación. Concretamente habrán de obtenerse las dos terceras partes de tres meses de prisión (mínimo) y las dos terceras partes de seis años de prisión (máximo).

En conclusión, la punibilidad de la tentativa es prisión de dos meses a cuatro años.

VI. PUESTA EN PELIGRO DEL BIEN JURIDICO

En este punto se aborda la problemática que provoca la inclusión en los textos legales ambientales de expresiones como "puedan ocasionar graves daños a la salud pública, a los ecosistemas o sus elementos", tal es el caso del artículo 184 LGEEPA referible a diversas actividades que se llevan a cabo con materiales o residuos peligrosos El contenido del texto legal es el siguiente:

Art. 184 LGEEPA, primer párrafo: Se impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y multa por el equivalente de 1,000 a 20,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, al que sin autorización de la Secretaría o contraviniendo los términos en que ésta haya sido concedida, fabrique, elabore, transporte, distribuya, comercie, almacene, posea, Use, reuse, recicle, recolecte, trate, deseche, descargue, disponga o en general realice actos materiales o residuos peligrosos que ocasionen o *puedan ocasionar graves daños a la salud pública, a los ecosistemas o sus elementos.*

Con esta redacción se puede obtener una clara conclusión: en la Ley General del Equilibrio Ecológico

y la Protección al Ambiente se eligió la técnica legislativa del *tipo de peligro*.

La referencia al derecho comparado demuestra que ésta ha sido la decisión tomada. Como ejemplo está la legislación alemana. En ella la protección penal del ambiente —inserta en el Código Penal—, bajo el título "Delitos contra el ambiente" muestra que, en la mayor parte de los casos, la aplicación de las disposiciones penales, no se condiciona a la constatación de un daño efectivo contra las personas o contra un valor ambiental, sino que basta la mera puesta en peligro, abstracto o concreto, del ambiente.⁽⁷⁵⁾ Por su parte la doctrina muestra también un buen número de partidarios.⁽⁷⁶⁾

Y, por añadidura, y ello en función de la redacción, nuestro legislador también eligió esta técnica.

Pues bien, en este punto nos detendremos: en el análisis del tipo de peligro —llamado así por la teoría tradicional— desde su definición hasta su razón de ser y al final, una consideración personal.

1. Tipos de Peligro en la Doctrina

El texto legal no sólo exige que se haya producido un resultado, sino que basta con que exista la posibilidad de ese perjuicio, que exista un peligro, un poder ocasionar graves daños.

En la tarea de definir el peligro se han elaborado teorías, así, la *Teoría Objetiva* considera que el *peligro* es una realidad en sí, centrada en la probabilidad de lesión; en cambio, la *Teoría subjetiva* considera que el peligro es un ente de razón, de imaginación o de emoción sin entidad real. Finalmente, las *Teorías Mixtas Unitarias*, seguidas por la mayoría, consideran que la probabilidad de efecto lesivo es algo objetivo, recayendo el juicio de peligro sobre un estado real constituido por la situación de hecho calificable de peligrosa, situación de hecho que probablemente producirá la lesión del bien jurídico protegido por la norma.⁽⁷⁷⁾

La doctrina va más allá y distingue entre peligro abstracto y peligro concreto.

Se habla de peligro abstracto cuando el tipo no exige expresamente la concurrencia de un peligro, que sin embargo, parece motivar la existencia de la norma y, en

75 De la Cuesta Arzamendi; José L., La ley alemana de reforma del Código Penal para la lucha frente a la criminalidad contra el ambiente, CPC, núm. 18, Edersa, Madrid, 1982, pág. 654.

76 Véase a, Mateos Rodríguez-Arias, A., *op. cit.*, pág. 255; Ba cigalupo, Enrique, "La instrumentación técnico-legislativa de la protección penal del medio ambiente" en *Estudios Penales y Criminológicos*, Universidad de Santiago de Compostela, 1982, págs. 203-204; De la Cuesta Arzamendi, J., *op. cit.*, pág. 654.

77 Rodríguez Ramos, Luis, *Apuntes de Derecho Penal*, UCM, 1989, pág. 319.



consecuencia, el juez no tiene por qué comprobar la existencia real y concreta de tal peligro; se puede llamar también a estos tipos de peligro presunto, precisamente por la presunción *iuris et de iure* (sin posible prueba en contrario) de la que parte el legislador, al considerar que determinado comportamiento es siempre peligroso (como el que conduce en vehículo de motor en estado de ebriedad) presume el legislador que hay peligro siempre que acaezca tal conducta. Es la ley a través de una descripción directa y taxativa, la que tipifica las formas de comportamiento o los eventos que son normalmente peligrosos.⁽⁷⁸⁾

En cambio, en los de peligro concreto (o efectivo), el daño sí está mencionado en el tipo, por lo que el juez debe emitir necesariamente un juicio de peligro que estime ausente o presente tal elemento y, en consecuencia, irrelevante o relevante el comportamiento (tal y como ocurre en el art. 184 LGEEPA, en que se habla de la posibilidad de daño concretamente a la salud pública, los ecosistemas y sus elementos).

En los delitos de peligro concreto el juez debe emitir un juicio de peligro, es decir, un juicio de probabilidad, empleando conocimientos (leyes y reglas de la naturaleza

y de la experiencia o datos del comportamiento concreto a juzgar que le sirvan para determinar la aptitud del hecho para causar la lesión temida). El juez considera la existencia o inexistencia del peligro posteriormente, es decir, una vez que el comportamiento ha tenido lugar y la hipotética probabilidad no se ha materializado en lesión. El juez debe verificar la idoneidad de la conducta para producir daño y la posibilidad de que éste se produzca, debe probar una seria y relevante probabilidad de daño. Es una labor amplia cuando, por ejemplo se trata de una actividad tecnológica en la que es difícil determinar cuándo el peligro debe considerarse jurídicamente relevante.

El peligro es así un daño potencial y el legislador mexicano, en materia penal ambiental, eligió el peligro concreto.

Pues bien, se ha argumentado a favor de estatística del tipo de peligro que, en materia ambiental, existe dificultad para especificar cuantitativa y cualitativamente, los efectos que una conducta ocasiona sobre el ambiente y, por tanto, la opción político criminal, que ahora aparece en las distintas legislaciones (alemana, española) es la que configura los tipos ambientales de peligro, es decir como de mera actividad, haciendo desaparecer así, no sólo por los problemas de nexo causal entré manifestación y resultado —lo que Bricola denomina salvar "el escollo de la prueba del nexo causal"—⁽⁷⁹⁾ sino también para darle a este bien jurídico ambiental, expuesto a riesgos, una anticipada tutela penal como única vía para ofrecer una auténtica protección.

No está por demás señalar que la doctrina penal ambiental, mayoritariamente, se inclina por el tipo de peligro abstracto, que llevando implícita una peligrosidad general, no sólo facilita la prueba de los delitos —argumentan— sino que allana la labor del juez; elimina el factor azar en el nacimiento de la responsabilidad penal y cumple mejor la finalidad de prevención general. Así, un ejemplo, lo sería el siguiente tipo de peligro abstracto que, én su propuesta concreta, Rodríguez Ramos expone, sin hacer mención expresa ala lesión: "los que provocaren o permitieren emisiones o vertidos contraviniendo lo dispuesto en las leyes o reglamentos protectores del medio ambiente".⁽⁸⁰⁾

Es oportuno mencionar también que el Código Penal alemán, reformado por ley de 28 de marzo de 1980, configura en materia ambiental, el mayor número

78 Padodi Giusino, M., "I reati di pericolo tra dogmatica e politica criminale", pág. 279, Cit. Mateos Rodríguez-Arias, A., *op. cit.*, pág. 95

79 Bricola, F. Cit. por Mateos Rodríguez-Añas, A., *op. cit.*, pág. 106.

80 Rodríguez Ramos, Luis, "Presente y futuro de la protección penal del medio ambiente en España", *Estudios Penales y Criminológicos*, Universidad de Santiago de Compostela, 1984, págs. 315-316.



de hipótesis delictivas como de peligro abstracto, aunque existe un tipo de daño, el parágrafo 324, que establece pena para quien, sin autorización, contamine el agua o, de cualquier otro modo, altere perjudicialmente sus cualidades propias:

Parágrafo 324 Código Penal alemán. Contaminación del Agua: (I) Quien, sin autorización, contamine el agua o, de cualquier modo, altere perjudicialmente sus cualidades propias, será castigado con pena privativa de libertad de hasta cinco años o con pena de multa.

También hay algún supuesto de peligro concreto, como el parágrafo 330 a), que sanciona a quien esparciendo o emitiendo venenos ponga a otra persona en peligro de muerte o lesión corporal grave:

Parágrafo 330 a) I del Código Penal alemán: Quien esparza o emita venenos en el aire, agua, suelo de cualquier otro modo y ponga por ello a otro en peligro de muerte o de lesión corporal grave, será castigado con pena de privación de libertad de seis meses o diez años.⁽⁸¹⁾

En Italia, la Ley Merli o Ley para la tutela de las Aguas contra la Contaminación, del 10 de mayo de

81 Véase a, De la Cuesta Arzamendi, J., op. cit., pág. 666.

1976, contiene la mayoría de sus preceptos penales ambientales como de peligro abstracto.⁽⁸²⁾

Ahora bien, Armin Kaufmann⁽⁸³⁾ llamó la atención sobre el hecho de que el legislador se vería obligado en el futuro a normar ámbitos en los que sería imposible, o muy difícil, tipificar la producción de resultados lesivos, ya que los delitos de resultado exigen el conocimiento de leyes causales que precisamente están ausentes de tales ámbitos; con lo que el mencionado autor predijo que la solución estaría en la creación de tipos penales en los que sólo se tipificaría una acción considerada por el legislador (con el asesoramiento de expertos) como peligrosa.

Pues bien, esta es la tendencia de la doctrina y de la legislación extranjera y esta ha sido en parte la tendencia seguida por la legislación penal mexicana que optó por los tipos de peligro concreto. Se dice en parte porque exclusivamente se presenta en los artículos 184 y 185 y 186 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en tanto que los artículos 183 y 187 de la citada Ley, lo omiten por completo.

2. El Peligro Previsto en el Artículo 184 LGEEPA

Ahora corresponde analizar el peligro concreto y para ello se ha elegido —como se apuntó inicialmente— el previsto en el artículo 184 LGEEPA: "...puedan ocasionar graves daños a la salud pública, a los ecosistemas o sus elementos".

Dos observaciones:

1 a. La palabra *graves* suscita dudas en cuanto a su alcance, obliga a diferenciar los atentados a la salud que son graves y los que no lo son y, es de aclarar, que el artículo 184 LGEEPA no exige un peligro para la vida, tan sólo para la salud pública y no la individual. Nuevamente se observa la —ya varias veces citada— excesiva vinculación de la protección ambiental con otros bienes jurídicos distintos.

2a. La protección mira a las condiciones necesarias para que interactúen los organismos vivos entre sí y con el ambiente, así como los elementos físicos, químicos y biológicos no inducidos por el hombre.

82 Véase a, Pumpido Touron, Cándido Conde, op. cit., págs. 28-29.

83 Kaufmann, Armin. Se trata de trabajos escritos en 1964 y 1971 y ahora recogidos en *Strafrechtsdogmatik zwischen Sein und Wet* (ed. por Gerhard Dornseifer y otros), Colonia, 1982, pág. 149, págs. 192 y ss. Citado por Mateos Rodríguez-Arias, A., op. cit., pág. 107.

3. Toma de Posición

De lo que se trata a partir de este momento es de saber si la noción del peligro, es compatible con los principios rectores de nuestro Código Penal.

Se sabe que las normas jurídico penales, compuestas de tipo y punibilidad, son de tres clases:

Dolosas de lesión (consumación)

Culposas de lesión (consumación)

Dolosas de puesta en peligro (tentativa)

Así, se tiene que los tipos de consumación se forman con todos los textos legales que especifican en toda su exactitud la materia de la prohibición propia de la consumación y, en ningún momento, se incluye el texto legal de la tentativa.

En cuanto al dolo, se les asocia la fórmula que lo enuncia en el artículo 8 fracción I del Código Penal: Art 8o. Los delitos pueden ser:

I. Intencionales.

En cuanto a la culpa, el Código Penal mexicano consagra el sistema *crimen culpae*, en el que no se describen casos particulares de tipos culposos, sino que regula la culpa en una regla general contenida en el art. 8 fracción II:

Art. 8 CP. Los delitos pueden ser:

II. No intencionales o de imprudencia.

Y, en cuanto a su punibilidad también se regula en otra regla general prevista en los artículos 60 y 61 CP.

Los tipos de tentativa se construyen mediante la fusión coherente del texto legal propio de la tentativa, con los diversos tipos de consumación incluidos en el Código Penal o en otros ordenamientos⁽⁸⁴⁾

La tentativa se consagra en la regla general contenida en el artículo 12 del Código Penal:

Art. 12 **CPDF**: Existe tentativa punible cuando la resolución de cometer un delito se exterioriza ejecutando la conducta que debería producirlo u omitiendo la que debería evitarlo, si aquél no se consuma por causas ajenas a la voluntad del agente.

Esto significa que todas las conductas descritas en la parte especial del Código Penal y en leyes especiales admiten la tentativa.

El artículo 184 LGEEPA contiene dos formas de realización:

1. Consumación (realización de graves daños).
2. Peligro (poder ocasionar graves daños).

84 Para los componentes de los tipos legales véase Islas de González Mariscal, Olga, *op. cit.*, pág. 23.

El peligro debe entenderse como la probabilidad de que un bien jurídico sea lesionado.⁽⁸⁵⁾ Poder ocasionar daños es una probabilidad.

A la primera forma, la de consumación, válidamente se le puede aplicar las reglas citadas, obteniéndose así tres estructuras:

1. Graves daños dolosos (consumación)
2. Graves daños culposos (consumación)
3. Puesta en peligro dolosa de graves daños (tentativa)

A la segunda forma, la de peligro, deberá también, aplicársele estas fórmulas de carácter general. Las estructuras que se obtengan se analizarán para deducir su consistencia o inconsistencia y, por tanto, su aceptación o rechazo.

Se obtienen así tres clases de peligro:

1. Peligro doloso de graves daños
2. Peligro culposo de graves daños
3. Puesta en peligro de puesta en peligro dolosa de graves daños

1o. Peligro Doloso de Graves Daños

En esta hipótesis la voluntad y el conocimiento del sujeto activo mira hacia la causación de los graves

85 *ibidem*, pág. 67.





daños, él tiene dolo de lesión, no de poner en peligro un bien, tan es así que la actividad por él desplegada, es idónea para lesionar ese bien y el sujeto activo lo sabe y lo que sanciona el artículo 184 LGEEPA, asociado al artículo 8, fracción I, que contempla el dolo, es esa idoneidad lesiva de un acto que se ejecuta y se conoce. Véase lo siguiente: el artículo 184 LGEEPA describe una serie de actividades relacionadas con materiales o residuos peligrosos. La idoneidad lesiva de estas actividades se desprende de la propia definición de *materiales o residuos peligrosos*: "cualquier objeto material, sustancia o desperdicio, incluyendo los pesticidas y los químicos que por sí mismos o al entrar en contacto o ser mezclados con otros o por ser manejados indebidamente, produzcan o puedan producir reacciones exotérmicas violentas o liberen o puedan liberar sustancias peligrosas, así como aquellos generados en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento, cuyas características no permitan usarlos nuevamente en los procesos que los generaron y que, en cualquier estado físico, por sus cualidades corrosivas o tóxicas, puedan representar un peligro para la salud, el ambiente, la propiedad o los ecosistemas".⁽⁸⁶⁾ Pues bien, quien desecha —actividad

prevista en el art. 184 LGEEPA— residuos peligrosos en las riberas de los ríos que son elementos naturales de los ecosistemas, sabiendo que tales residuos son capaces de degradarlos, envenenarlos o contaminarlos, conoce la idoneidad lesiva de su actividad, sabe lo que puede suceder. Su dolo (conocimiento) abarca al resultado material y a la lesión del bien jurídico y, si aún así, quiere (voluntad) su actividad, actúa con el dolo propio de la consumación.

Esto respecto al elemento interno de la conducta, ya que *externamente* la consumación no se produce por alguna interferencia causal ajena al dolo del autor. No hay resultado, ni lesión, sino tan sólo una probabilidad de lesión para el Bien jurídico, un peligro, en virtud de la idoneidad lesiva de la actividad desplegada.

El legislador en el art. 184 LGEEPA, asociado al art. 8, fracción I, del Código Penal, lo que prohíbe es precisamente, la probabilidad de lesión, pero curiosamente, esta prohibición igual la obtiene con la tentativa, con sólo asociar la consumación prevista en el art. 184 LGEEPA con el art. 12 del Código Penal, por una razón muy simple, porque el tipo doloso de peligro, no es otra cosa que tentativa y, lo único que importa en ella es el *peligro de lesión* definido como la medida de probabilidad asociada a la destrucción, disminución o compresión del bien jurídico.⁽⁸⁷⁾ Peligro de lesión en que los hechos por su idoneidad y potencialidad lesiva bastan para determinar la responsabilidad penal, aunque no se hubieren consumado y por lo tanto producido el daño.

Consecuentemente la expresión "puedan ocasionar graves daños a la salud pública, a los ecosistemas o sus elementos" es una reiteración innecesaria de la tentativa de graves daños a la salud pública, a los ecosistemas o a sus elementos.

El peligro tipificado en el art. 184 LGEEPA, asociado al dolo, es la misma tentativa.

Además, a pesar de que a nivel tipo legal se trata de una reiteración innecesaria, no ocurre lo mismo a nivel punibilidad, ya que al comparar las punibilidad des de la tentativa con la prevista en el artículo 184 LGEEPA, se observa que se quebranta el principio de proporcionalidad entre el valor del bien jurídico y la magnitud del ataque a éste, ya que en el citado texto ambiental, se sanciona igual una consumación que una puesta en peligro con una punibilidad de tres meses a seis años de prisión.

86 Decreto relativo a la importación o exportación de materiales o residuos peligrosos que por su naturaleza pueden causar daños al medio ambiente o a la propiedad o constituyen un riesgo a la salud o bienestar públicos. Publicado en el *Diario Oficial* de la Federación el día 19 de enero de 1987.

87 slas de González Mariscal, Olga, *op. cit.*, pág. 51.



Obsérvese lo siguiente:

Art. 184 LGEEPA: "Se impondrá pena de tres meses a seis años... que ocasionen o puedan ocasionar graves daños.. "

La situación es distinta en la tentativa, ya que el art. 63 del Código Penal establece: "A los responsables de tentativas punibles se les aplicará ajuicio del juez y teniendo en consideración las prevenciones de los artículos 52 y 59, hasta las dos terceras partes de la sanción que se les debiera imponer *de haberse consumado el delito*". En tanto que el artículo 51 también del Código Penal establece: "En los casos de los artículos ...63... y en cualquiera otros en que este Código disponga penas en proporción *al delito intencional consumado* la punibilidad aplicable es, para todos los efectos legales, la que resulte de la elevación o disminución, según corresponda, de los términos mínimo y máximo de la pena prevista para aquél". De tal suerte que en la tentativa sería de dos meses a cuatro años. Con lo que resultan dos punibilidades distintas para una misma situación.

Se puede observar también que, la referencia de estos artículos es a la consumación, nunca a la puesta en peligro: "...de haberse consumado el delito..." y "en proporción al delito intencional consumado".

2o. Peligro Culposo de Graves Daños

Dado el sistema que sigue nuestro Código Penal de *crimen culpae*, surge la pregunta, ¿el peligro previsto en el artículo 184 LGEEPA puede ser culposo? La respuesta es no. Tal conexión no es válida porque se excluyen peligro y culpa.

El texto legal del artículo 9, párrafo 2o., del Código Penal expresa: "Obra imprudencialmente el que realiza el hecho típico incumpliendo un deber de cuidado, que las circunstancias y condiciones personales le imponen". Este texto se refiere a un *hecho consumado*, no a posibles daños. Más aún, en el artículo 60 CP —también de la parte general del Código Penal que sigue la línea de *crimen culpae*— cuando el legislador habla de la punibilidad para la culpa y concretamente de la calificación de la gravedad de la imprudencia, menciona en la fracción I: "La mayor o menor facilidad de prever y evitar *el daño que resultó*". No se refiere a una puesta en peligro, se refiere a un daño, en efecto, a una lesión típica.

En verdad de acuerdo con el principio de legalidad, el único texto que contempla la responsabilidad penal para hechos exclusivamente dolosos que no se consuman y por tanto no producen daño, es el artículo 12 del Código Penal.

Demuestra tal afirmación, no sólo la lectura del texto legal, sino la definición de culpa. Así, Olga Islas señala que: "existe culpa cuando no se provee el cuidado posible y adecuado para no producir, o en su caso evitar, la lesión típica, previsible y provisible, se haya o no previsto".⁸⁸

Seguramente que viene a la mente del lector la siguiente pregunta, ¿de dónde surge la incriminación penal para los peligros (poder ocasionar) generados culposamente? Pues bien, la respuesta se encuentra en la doctrina y en el derecho extranjero. Así Welzel, jurista alemán, comenta que "las últimas leyes se contentan, cada vez más, en relación al resultado de los tipos culposos con una puesta en peligro, en vez de una lesión del bien jurídico, afirma que con esto, se hace más complejo el tipo y que, de acuerdo a su contenido conceptual, la propia acción contraria al cuidado, ha de ser una acción que, según un juicio razonable, promueve un peligro para los bienes jurídicos. Dado que se exige complementariamente que la acción contraria al cuidado haya puesto en peligro un bien jurídico, entra a jugar un nuevo concepto de peligro".⁽⁸⁹⁾ A propósito, más adelante presenta el ejemplo de los delitos culposos de puesta en peligro

⁸⁸ *Ibidem*, pág. 45.

⁸⁹ Welzel, Hans, *Derecho Penal Alemán*, parte general, 11a. Ed. Editorial Jurídica de Chile, 1976, págs. 194-195.

de la ley sobre difusión de escritos peligrosos para la juventud.⁽⁹⁰⁾

La doctrina también se plantea las situaciones de peligro inherentes a determinadas actividades, como pueden ser las empresas mineras o de construcciones o los trabajos que exigen voladuras con dinamita. En estos casos deben tenerse muy en cuenta las reglas técnicas de cuidado y prudencia consustanciales a cada actividad.⁽⁹¹⁾ Al respecto menciona Mezger que "dichas conductas peligrosas no pueden, sin más trámites, constituir la base de una responsabilidad a título de culpa pues no están prohibidas y la vida de relación permite un cierto riesgo. Sólo puede admitirse una conducta culpable cuando en el ejercicio individual de la actividad de que se trate se descuida por el agente la atención y cuidado que tiene el deber de desplegar".⁽⁹²⁾ Entonces hay riesgos permitidos, pero lo que no se permite es que esos riesgos se eleven más allá de lo humanamente tolerable por conductas imprudentes y, en materia ambiental estas situaciones se observan. Así, por ejemplo, el parágrafo 326 del Código Penal alemán, bajo el título "Eliminación de residuos peligrosos para el ambiente" indica:

Parágrafo 326 Código Penal alemán, I: Quien sin autorización y fuera de una instalación autorizada para ello, o con desviación esencial de los procedimientos

90 *Ibidem*, pág. 195.

91 Jiménez Muerta, Mariano, *op. cit.*, pág. 465.

92 Cit. por Jiménez Huerta, Mariano, *op. cit.*, pág. 465



establecidos o autorizados, maneje, almacene, deposite, deje escapar o elimine de cualquier otro modo residuos

1. que contengan o puedan producir venenos o agentes patógenos, susceptibles de causar enfermedades que constituyan un peligro común o contagiosas para las personas o animales,

2. con peligro de explosión, autoinflamables o que no sean escasamente radiactivos, o

3. que por su condición, naturaleza o cantidad sean susceptibles de contaminar duramente el agua, el aire o el suelo o de alterarlos perjudicialmente de cualquier otro modo.

Será castigado con pena de privación de libertad de hasta tres años o multa.

IV. Si el autor actúa *imprudentemente*, la pena será de privación de libertad de hasta un año o multa.⁽⁹³⁾

Son tipos de peligro y se observa la tipificación de la conducta culposa junto a la dolosa. Lo que sucede es que el Código Penal alemán tipifica en su Parte Especial una serie —criminal culposa— de figuras típicas junta a las dolosas, para aquellos comportamientos en que se cree posible su realización por culpa, esto es, se tipifican de forma particularizada cada uno de los hechos imprudentes como se hace con los dolosos.⁽⁹⁴⁾

Se observa que el parágrafo 326 del Código Penal alemán es un ejemplo de tipificación particularizada de culpa y depuesta en peligro. Por tanto, en este sistema alemán, sí puede sancionarse por culpa la puesta en peligro (peligro). Pero en la legislación penal mexicana *no*.

En México el Código Penal —como se dijo— ha seguido un sistema diferente el de *crimen culpae*, se abstiene de crear figuras típicas culposas en forma particularizada y declara en su Parte General (artículo 8, fr. II) que los delitos pueden ser "no intencionales o de imprudencia" con el fin de poder estructurar formas culposas de ejecución en conexión con todas las figuras típicas de la Parte Especial del mismo Código Penal o de leyes especiales como lo es la citada Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Y, si como se dijo anteriormente, el concepto de culpa y el de su punibilidad, se refieren sólo a la materia de consumación, entonces la culpa en nuestro Código Penal, excluye todo lo concerniente a la puesta en peligro (peligro)

93 De la Cuesta Arzamendi, J., *op. cit.*, pág. 663.

94 Véase a, Jiménez Huerta, M., pág. 455; Mir Puig, S., "Adiciones de Derecho Español", en Jescheck, H., *Tratado de Derecho Penal*, V. 2, Ed. Bosch, Barcelona, 1981, pág. 792.



prevista en el artículo 184 LGEEPA. No puede ser, sin más, culposa, porque esto es incompatible con los principios de las fórmulas generales de nuestro Código Penal, por lo que asociarle, sin mayor reflexión, el artículo 8, fracción II, CP, el artículo 9, párrafo 2o, CP y el artículo 60 CP, no es más que una violación del principio de legalidad.

Ni el artículo 8, fracción II, ni el artículo 9, párrafo 2o., ni el artículo 60 del Código Penal, hacen mención alguna a la puesta en peligro del bien jurídico. El único texto que lo hace es el artículo 12 CP y ello, exclusivamente, para la forma dolosa, no para la culposa.

Otro problema que suscita el artículo 184 LGEEPA es en relación con la punibilidad, ya que el artículo 60 CP no contiene —como era de suponerse— ninguna mención expresa a la punibilidad para la puesta en peligro:

Art. 60 CP primer párrafo, la. hipótesis y 2o. párrafo, fracción la.: Los delitos imprudenciales se sancionarán con prisión de tres días a cinco años y suspensión hasta de dos años, o privación definitiva de derechos, para ejercer profesión u oficio.

La calificación de la gravedad de la imprudencia queda al prudente arbitrio del juez, quien deberá tomar en consideración las circunstancias generales señaladas en el artículo 52 y las especiales siguientes: I.

La mayor o menor facilidad de prever y evitar el daño que resultó.

Se observa que el juez, en el momento de fijar la punición, no puede valorar la gravedad del daño como menciona el artículo 60, fracción I, del Código Penal porque, simplemente, no hay tal daño.

3o. Puesta en Peligro de Puesta en Peligro Dolosa de Graves Daños

Se ha afirmado en este análisis que el peligro no es otra cosa que tentativa.

Cuando el artículo 184 LGEEPA introdujo el "poder ocasionar graves daños..." introdujo una puesta en peligro, que al asociarse con el artículo 12 CP, integra otra puesta en peligro: el peligro del peligro.

Los juristas en torno a este aspecto cuestionan y cuestionan mucho. Rocco considera que esta figura es rechazable: "los delitos de peligro o amenaza, precisamente porque producen un peligro, y no ya un daño, no admiten la tentativa: la posibilidad o probabilidad de un peligro, el peligro de un peligro, no es, en efecto, suficiente a la figura del delito imperfecto".⁹⁵ Jiménez Huerta indica que su aceptación o no depende de cada caso concreto:

precísase, para llegar a la correcta conclusión, determinar la naturaleza propia de cada conducta enjuiciada y formular su valoración jurídica con base en el tipo de peligro que, en cada caso ha de entrar en función. Como norma general puede y debe afirmarse que el dispositivo de la tentativa se ensambla también con las figuras de peligro, siempre y cuando que los comportamientos a los que dichas figuras se quieren ampliar estén, directa e inmediatamente encaminados a su realización.⁽⁹⁶⁾

Zaffaroni señala:

En el caso de admitirse la tentativa en estos delitos, nos hallaríamos en un franco ámbito de arbitrariedad total y desembozada, pues había que recurrir como la doctrina lo ha señalado —a un peligro de peligro de peligro—. Esto revela que la tipificación de peligros más o menos remota lleva, inevitablemente, a la criminalización de acciones en las cuales la afectación del bien jurídico se toma cada vez más dudosa en razón directa de la lejanía del peligro.⁽⁹⁷⁾

Pues bien, ante opiniones tan controvertidas, en este análisis no se acepta la tentativa de una puesta

95 Jiménez Huerta, Mariano, op. cit, pág. 361.

96 *Ibidem*, pág. 361.

97 Zaffaroni, Eugenio Raúl, "Los derechos humanos y sistemas penales en América Latina", *Revista Mexicana de Justicia*, PGR, PGJDF, INACIPE, núm. 2, vol. IV, abril-junio de 1986, pág. 49.

en peligro dolosa, no sólo por lo incierto de la situación, sino porque crea problemas de punibilidad, ya que, a pesar de la existencia de la fórmula general prevista para la punibilidad de la tentativa en el art. 63 CP que establece aplicar hasta las dos terceras partes de la sanción que se debiera imponer de haberse consumado el delito (que en este caso sería una punibilidad de dos meses a cuatro años de prisión en relación con la punibilidad para la consumación prevista en el art. 184 LGEEPA, pues, a pesar de la fórmula general, el legislador creó en el art. 184 LGEEPA, en forma autónoma, una punibilidad para la puesta en peligro, con un intervalo de tres meses a seis años, con lo que la punibilidad de la *tentativa de la tentativa*, o el *peligro del peligro*, se complica porque, forzosamente, se tiene que vincular el art. 63 CP con el art. 184 LGEEPA y, si a ello se agrega que el artículo 184 LGEEPA, quebrantando el principio de proporcionalidad entre el valor del bien jurídico y la magnitud del ataque a éste, sanciona igual una puesta en peligro y una consumación, deberá concluirse que, tipificar peligros a los que necesariamente se les vincule la tentativa, trae como consecuencia inseguridad jurídica.

Expuestas, como han sido, estas tres clases de peligro, el análisis demuestra que estas figuras son incompatibles con nuestro derecho. A ello conduce el trasladar técnicas legislativas del derecho extranjero a un sistema de tipificación diferente como el del Código Penal mexicano.

VII OTRAS TIPIFICACIONES

En relación con los artículos 185, 186 y 187 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus aspectos más importantes son:

En cuanto a la contaminación atmosférica, el art. **185 LGEEPA** hace punible el comportamiento de quien en contravención de obligaciones administrativas, produce modificaciones a la composición natural de la atmósfera: "despida, descargue, o lo autorice u ordene, gases, humos y polvos", susceptible de dañar la salud de los demás, de los animales, plantas y la integridad de los ecosistemas.

En relación con la contaminación de suelos y aguas, el art. **186 LGEEPA** regula toda alteración perjudicial de sus componentes naturales: "descargue, deposite o infiltre o lo autorice u ordene, aguas residuales, desechos o contaminantes en los suelos, aguas marinas, ríos, cuencas, vasos o demás depósitos o corrientes de agua

El texto asimila los ata que es más graves y engloba hipótesis que puedan, sin problema, absorber los vertidos de sustancias peligrosas para el agua llevadas a cabo por instalaciones industriales, o cualquier atentado a las cualidades propias del agua o de un suelo (abonos, insecticidas y herbicidas afectan el equilibrio biológico del suelo; la intensa pesca industrial, con sus técnicas; los desechos procedentes de las grandes ciudades afectan el agua; los hidrocarburos que filotan en el agua contaminan las playas, destruyen la fauna marina, las aves también se ven afectadas ya que, el posarse sobre la superficie del agua, se empapan de petróleo y si ingieren el tóxico mueren, etcétera).

No falta la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, es así como el art. 187 **LGEEPA** permite el castigo penal para diversas actividades como por ejemplo, producir ruidos aptos para dañar la salud colectiva o la fauna.

En estos textos, las técnicas legislativas no varían: abundantes remisiones administrativas y peligros. El bien jurídico es el mismo; sin embargo, se resiente la falta de autonomía, ya que sigue la protección conjunta con el bien jurídico de la salud pública.

VIII. PUNIBILIDADES

Las punibilidades previstas en la citada Ley ambiental tienen una duración diferente. Así:

1. Actividades riesgosas, de tres meses a seis años de prisión.
2. Actividades relacionadas con materiales y residuos peligrosos, de tres meses a seis años de prisión.
3. Contaminación atmosférica, de un mes a cinco años.
4. Contaminación de aguas y suelos, de tres meses á cinco años de prisión.
5. Contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, de un mes a cinco años de prisión.

Existen dos agravaciones:

1. Actividades riesgosas en centros de población, un aumento de hasta tres años más de prisión (art. 183 **LGEEPA**). Como una facultad para el juzgador.
2. Contaminación de suelos y aguas en centros de población, un aumento hasta de tres años más de prisión (art. 186 **LGEEPA**). Como una facultad para el juzgador.

En cuanto a la duración mínima y máxima de la privación de libertad, en general, el legislador muestra una absoluta benignidad, que contrasta negativamente con el carácter de ultima ratio del Derecho Penal.

Si, como se señala en los textos legales, la intervención penal, está destinada exclusivamente a los comportamientos más graves ("qué ocasionen o puedan ocasionar graves daños") cómo es posible que se introduzcan límites mínimos de punibilidad de uno y tres meses de prisión y máximos de cinco y seis años, cuando la propia política criminal aconseja excluir del catálogo penal, figuras de baja punibilidad.

La preocupación crece cuando viene a la mente la propuesta de que todas aquellas figuras delictivas cuya punibilidad media aritmética no excede de tres años de prisión, merecen abandonar el universo penal, que los individuos que han concretado estas hipótesis, no pueden ser calificados como criminales y, finalmente, que las figuras delictivas, con una baja punibilidad sugieren que resultará más favorable trasladarlas a cuerpos normativos distintos al Código Penal.⁹⁸

Si se aplicara esta propuesta en materia ambiental, muchos daños o tentativas graves, tan sólo serían simples ilícitos administrativos.

La propuesta sigue siendo válida, pero en una adecuada valoración del evento antisocial y del bien jurídico que se protege.

En materia ambiental debe aumentar el límite mínimo y el límite máximo de la punibilidad, y no porque se piense en su escaso efecto preventivo general que tiene sobre la colectividad, sino por el alto valor y trascendencia que para la sociedad tiene el bien jurídico.

El problema es que no se le ha reconocido a este bien su verdadera magnitud, ni su autonomía frente a otros bienes jurídicos. Una punibilidad también puede ser desproporcionada cuando cae en el exceso de benignidad.

Por otro lado, no es válido introducir dos agravaciones de hasta tres años más de prisión sólo cuando se trate de la realización de actividades riesgosas idóneas para dañar gravemente valores ambientales que se realicen en centros de población (art. 183 **LGEEPA**) y cuando se trate de aguas contaminadas para ser entregadas también en centros de población (art. 186 **LGEEPA**), sobre todo cuando existen otros comportamientos igualmente trascendentes. Tampoco es válido que estos aumentos de prisión se introduzcan sólo como una facultad para-

el juzgador —que puede hacerse o no—, cuando lo que necesita la legislación penal ambiental son imperativos. "Una punibilidad desproporcionada, que en cualquier caso significa un atropello a los súbditos, introduce un elemento irracional en el subsistema de punibilidades, lo cual perturba y debilita el sistema de prevención penal".⁽⁹⁹⁾

IX. COMENTARIO FINAL

Lo idóneo sería la elaboración de normas jurídico penales que, ubicadas en el Código Penal, contemplaran en forma realista el problema ambiental y que, respondiendo a la necesidad social y al principio de legalidad, ganaran en legitimación y eficacia.



98 De la Barrera Solórzano, Luis, "El futuro Derecho Penal", Revista *Alegatos*, núm. 18, mayo/agosto de 1991, UAM, México, pág. 35.

99 Islas de González Mariscal, Olga, op. cit., pág. 88.