

ENRIQUE BACIGALUPO

**Profesor del Instituto de Criminología
Universidad Complutense de Madrid.**

La instrumentación técnico-legislativa de la protección penal del medio ambiente

I

El avance y el desarrollo industrial y tecnológico se ha manifestado en las últimas décadas como un factor de perturbación del medio ambiente de una magnitud tal que se ha recurrido a regulaciones jurídicas, que van de lo administrativo a lo penal. La problemática que estas regulaciones implican para el derecho penal no es insignificante ni mucho menos. El derecho penal del medio ambiente representa uno de los aspectos en los que el nuevo derecho penal manifiesta tendencias criminalizadoras. Junto a él aparecen los delitos económicos y en parte la llamada delincuencia de tráfico como otros sectores en los que se percibe idéntica tendencia. De esta manera tiende a igualarse en la sociedad la responsabilidad de los sectores altos y de la de los más bajos (Kaiser, 1979, p. 87), pero la novedad que las nuevas incriminaciones presentan abren ante todo el problema de cómo debe configurarse el nuevo cuerpo sancionatorio.

Es frecuente que se piense que el proceso legislativo de un sector nuevo del ordenamiento jurídico-penal debería estar precedido de investigaciones criminológicas más o menos concluyentes. Este proceso se percibe con cierta claridad en la nueva criminalización de la delincuencia económica (Sutherland, 1949). Sin embargo se carece actualmente de una li-

teratura criminológica sobre la delincuencia referente al medio ambiente. Una explicación de esta situación puede apoyarse en la lenta toma de conciencia respecto de la dañinidad social de los ataques al medio ambiente, que en gran medida está determinada por el hecho de que los comportamientos dañinos en múltiples ocasiones están vinculados con el cumplimiento de objetivos sociales que requieren una infraestructura productiva de la que se derivan consecuencias para el medio ambiente que sólo son comprensibles, en principio, por técnicos y que por lo tanto no resultan inmediatamente visibles al hombre común. Ante los ojos de éste, en principio, la instalación de un reactor atómico aparece como una consecuencia lógica del progreso y de la evolución técnica que le permitirá obtener mayor energía a menor costo y por lo tanto un aumento de sus posibilidades de consumo. Sin un proceso de esclarecimiento técnico sobre consecuencias, que no pueden palparse ni verse en relaciones causales sencillas, el ciudadano medio no puede comprender la inadecuación social de los comportamientos a que nos venimos refiriendo. Este proceso no transcurre por otra parte en forma lineal y sin obstáculos. Por el contrario, no faltan casos en los que el ciudadano se encuentra ante circunstancias que condicionan la solución de problemas sociales de significación, p. ej. el paro, al asumir riesgos respecto del medio ambiente, mientras que enfrente de aquéllas se sitúan los defensores a ultranza de éste último. La discusión relativa a la protección del medio ambiente, por lo demás, cuando se trata de los ataques que son consecuencia de las formas de producción industrial, implica consecuencias económicas considerables, toda vez que la eliminación de efectos nocivos para la naturaleza requieren instalaciones industriales adicionales que a su vez exigen inversiones de magnitud. El trasla-

do de estos altos costos a los precios de los productos aparece entonces como una consecuencia que incide ampliamente sobre las posibilidades de consumo.

En consecuencia, el problema está desplazado, al menos en parte considerable, hacia el terreno de la política y de la concepción de la vida del hombre sobre el planeta. La aparición relativamente reciente de partidos ecologistas es una prueba de ello.

Parece, por lo tanto, que el problema penal es sólo secundario y que por lo demás no ofrece características criminológicas muy diferentes de las que corresponden a la llamada delincuencia de cuello blanco. Es posible, sin embargo, que la sanción de leyes especiales o la incorporación de preceptos nuevos en los códigos penales favorecerá un futuro desarrollo de los estudios propiamente criminológicos en este ámbito.

Esta situación de la investigación criminológica no impide, sin embargo, que los legisladores, especialmente en el ámbito de la Comunidad Económica Europea, tomen la iniciativa y sancionen preceptos penales específicos (en Alemania recientemente la 18. Ley de reforma del derecho penal, Ley de lucha contra la criminalidad del medio ambiente, sancionada el 28.III.1980).

La tarea del legislador penal se caracteriza por la necesidad de adoptar una estrategia penal susceptible de ser traducida en derecho penal observando los límites y las exigencias impuestas por la Constitución. Ello configura una serie de problemas técnicos en el ámbito del derecho penal del medio ambiente que analizaremos detalladamente a continuación.

II

Los nuevos ámbitos de criminalización en el derecho penal moderno —delitos económicos y ecológicos— se caracterizan por que la amenaza penal tiende a reforzar el cumplimiento de normas administrativas que imponen deberes de hacer y obligaciones de omitir. Es muy frecuente que el derecho penal opere en este ámbito con un estricto carácter secundario, es decir penalizando el incumplimiento de normas de conducta que corresponden a un ámbito que le es ajeno. La regulación que establece la obligatoriedad de purificadores de agua, p. ej., no constituye en sí misma una norma penal. El derecho penal se limitaría a amenazar con pena para el incumplimiento de tal obligación.

Este hecho plantea ya la primera cuestión a resolver: ¿dónde debe legislarse el aspecto penal del derecho del medio ambiente? Las tendencias se han inclinado por dos soluciones diversas: incluir el derecho penal del medio ambiente en el Código Penal o bien, por el contrario, contemplar las disposiciones penales en un código especial del medio ambiente. En la práctica es posible también una tercera solución, que incluya algunos supuestos de hecho en el código penal, sobre todo cuando su estructura no se refiera a cuestiones reguladas en otras leyes de una manera muy directa, y a la vez incorpore disposiciones penales en las leyes especiales de protección del medio ambiente. La cuestión debe resolverse desde un punto de vista eminentemente práctico: si la separación de la disposición penal del contexto legal administrativo puede hacer peligrar su correcta interpretación, o por lo menos dificultar su comprensión, deberá legislársela en el cuerpo de la ley administrativa. De lo contrario

la incorporación al Código penal no ofrecerá dificultad alguna (cfr. Tiedemann, 1980, pp. 13 y ss. Laufhütte-Möhrenschlager, 1980). La cuestión de la ubicación de los supuestos de hecho típicos no queda reducida, en la discusión actual sobre el derecho penal del medio ambiente, a una problemática meramente ordenadora o referente a la interpretación. Un sector de la teoría vincula la situación de las disposiciones penales con la suposición de determinados efectos preventivos. Para algunos la inclusión de los tipos del derecho penal del medio ambiente en el Código penal aumentaría "la fuerza preventivo-general, conformadora de la conciencia" (Tiedemann). Pero para otros nada apoya empíricamente esta conclusión (Laufhütte-Möhrenschlager). Las dificultades que existen para cualquier comprobación empírica de la prevención general no tienen por que no ponerse de manifiesto también en el derecho penal del medio ambiente. En realidad, si el efecto preventivo general, como es evidente, depende del conocimiento de la amenaza por parte de la generalidad, es difícil afirmar que el código penal permitirá una mayor difusión que las leyes especiales. En todo caso, parece que el mayor efecto preventivo general se deriva del conocimiento que la comunidad tenga *de la aplicación* de las sanciones a los comportamientos prohibidos. A estos efectos es claro que ninguna importancia tienen los lugares en que la legislación aplicada sitúe los tipos penales de la protección del medio ambiente. Por lo que no parece acertado querer derivar consecuencias directas sobre el efecto preventivo de las amenazas penales a partir de la localización de las disposiciones penales sobre el medio ambiente.

III

El carácter secundario del derecho penal del medio ambiente al que acabamos de hacer referencia se vincula con la cuestión de la amplitud de la penalización de las infracciones de deberes especiales impuestos en esta materia. El carácter, por otra parte, excepcional del derecho penal permite afirmar aquí que una penalización de todo el derecho administrativo del medio ambiente no es aconsejable. La cuestión que ahora se nos presenta es la de establecer qué es lo que la ley penal quiere proteger. Este problema, dicho de una manera más sintética, es el problema del bien jurídico protegido por el derecho penal del medio ambiente.

Una determinación conceptual del bien jurídico y del objeto de protección en los delitos contra el medio ambiente requiere comenzar por una descripción de los fenómenos que reclaman la intervención del Estado, primero con sus poderes ordenadores administrativos y luego con su potestad sancionatoria. Si se piensa en una ciudad industrial moderna a orillas de un río se comprobará que:

1. El hidrógeno que liberan los aviones hace más espesa la capa de nubes; el ruido se convierte en una molestia constante y ya se conocen estudios que lo consideran lesivo de la salud.
2. La ciudad se recubre de una "campana de calor".
3. La afluencia de gases provoca nieblas.
4. Las aguas del río se contaminan por las pérdidas de petróleo de los buques del tráfico fluvial, lo que afecta directamente a la fauna fluvial.

5. El tráfico automotor produce gases que contaminan el aire y ruidos notablemente molestos.
6. El talado de los bosques impide una compensación de la escasez de oxígeno provocada por la combustión de petróleo.
7. El calor de las centrales eléctricas perturba el equilibrio biológico de los ríos.
8. Las torres de refrigeración de las centrales nucleares afectan el clima de ciertas zonas.
9. El acopio de basuras representa un peligro para las aguas subterráneas.
10. Las aguas no depuradas de la industria y de los edificios.
11. Las lluvias arrastran a los ríos fosfatos y otros abonos para los campos.
12. Abonos, insecticidas y herbicidas afectan el equilibrio biológico del suelo.
13. El exceso de ácido o la falta de oxígeno multiplica las algas en los lagos y pudre el agua.
14. El asfalto y el hormigón impiden que el agua se filtre a través del suelo y aumente el caudal subterráneo.
15. Los edificios altos impiden la circulación del aire y enrarecen la atmósfera.
16. La acidez del agua de lluvia crece con los humos y gases de las chimeneas, incluso lejos de las zonas industriales.

Es fácil deducir de este cuadro que el mantenimiento de las condiciones ecológicas puede afectar directa y profundamente a una forma de vida. El desequilibrio ecológico se presenta aquí como la consecuencia de la "civilización industrial". Si la definición del bien jurídico del derecho penal del medio ambiente se extiende hasta los límites más amplios posibles, entendiendo por medio ambiente "todo

aquello que de una manera positiva o negativa puede influir sobre la existencia humana digna o en una mayor o menor calidad de vida” (Triffterer, 1979), la cuestión saldrá ya posiblemente de los límites de la política criminal para entrar en la problemática de la transformación profunda de nuestros hábitos de vida. Por este motivo la tendencia doctrinaria busca una limitación del concepto de medio ambiente, que permita, a su vez, fijar dentro de contornos nítidos los objetos de protección a que deberán referirse los supuestos de hecho típicos individuales.

La elección de un concepto restringido ha sido ocasionalmente vinculada con la eficacia de la protección (Laufhütte - Möhrenschrager, 1980, p. 916; Triffterer, 1979, p. 309; Herrmann, 1979, p. 294). Sin embargo no se alcanza a comprender cuál sería el inconveniente que la amplitud del bien jurídico podría ocasionar a la eficacia de la pena. Lo que exige restringir el concepto de medio ambiente a los fines del derecho penal es la convicción de que el instrumento de la pena tiene carácter excepcional. Más no es posible decir, pues se carece de conocimientos suficientemente verificados como para sostener afirmaciones más amplias.

La reducción que se practica y que parece ser plausible en el sentido que acaba de apuntarse es la que propone el concepto de “*medio ambiente natural*”. (Soell, 1973, p. 82). Se trata de una “suma de las bases naturales de la vida humana”. Partiendo de esta premisa pueden deducirse convenientemente los objetos de protección a que debe referirse el derecho penal del medio ambiente: se trata del mantenimiento de las propiedades del suelo, el aire y el agua, así como de la fauna y la flora y las condiciones ambientales de desarrollo de estas especies, de tal forma que el

sistema ecológico se mantenga con sus sistemas subordinados y no sufra alteraciones perjudiciales. Al respecto existe un difundido consenso doctrinario.

Una concepción restringida del medio ambiente permitirá entonces concretar los *objetos de protección*, es decir aquéllos sobre los que debe recaer la acción típica. De la legislación comparada puede extraerse una serie de ámbitos en los que el derecho penal del medio ambiente puede actuar con eficacia:

- Protección del suelo y la flora
- Mantenimiento de la pureza de las aguas
- Eliminación de basuras
- Protección contra gases perjudiciales
- Eliminación o reducción de los efectos perniciosos de la radioactividad, desperdicios químicos, etc.
- Protección contra los ruidos.

(Triffterer, p. 311; Herrmann, pp. 284 y ss.; Tiedemann; Laufhütte - Möhrenschrager; Deutscher Bundestag Dr. S. 8/3633; Código Penal Austríaco, 1975, parág. 170/175 y 180/183).

Si quisiéramos ahora comparar este catálogo de objetos de protección que surge de la observación del derecho penal europeo moderno con el Proyecto Español 1980 se desprenden las siguientes conclusiones:

Pareciera que el problema no ha llegado a preocupar al legislador español en la misma medida en que lo hace con los restantes legisladores europeos. Cuando en la exposición de motivos del Proyecto se hace indicación de las "innovaciones que responden al cambio social" no se mencionan los nuevos fenómenos referentes al medio ambiente. Es posible que el legislador haya mantenido el criterio de dejar esta materia en leyes especiales como ocurre actualmente (delitos

vinculados con el uso de la energía nuclear, arts. 84 y 88 de la ley de 29.4.64; delitos contenidos en la ley de 20.2.42 referentes al uso de explosivos y sustancias venenosas o corrosivas en la pesca). El art. 323 del Proyecto se refiere solamente a la pureza de la atmósfera y de las aguas, con lo que se reduce a la protección a la menor extensión posible, sobre todo si se tiene en cuenta que no se incluye un delito culposo, que es —a mi juicio— imprescindible en este ámbito si se quiere garantizar una eficacia mínima a las amenazas penales. Por lo demás, la redacción del texto del art. 323 no deja de presentar algunas dudas en lo que se refiere al objeto de protección. En efecto, la contaminación tiene que afectar a las “personas, a los animales, bosques o plantaciones útiles”. Es evidente que la calificación de útiles no se refiere a las personas sino solamente a los animales, los bosques o las plantaciones. En principio, si se parte de que en la naturaleza, y por lo tanto en el medio ambiente, nada es superfluo y todo cumple alguna función en el equilibrio ecológico es evidente que la expresión “útiles” sólo puede dar lugar a confusiones y en todo caso a falsas interpretaciones. Lo que el legislador debe calificar es el momento en que las perturbaciones del medio ambiente comienzan a ser intolerables y por lo tanto penalmente relevantes, pero no debe obligar a los tribunales a formular juicios de utilidad (¿con respecto a qué?) sobre los objetos de protección del medio ambiente, que son prácticamente muy difusos y cuyo sentido es por demás dudoso.

Por otra parte resulta poco convincente legislar fuera del régimen general del art. 323, como lo hace el Proyecto, la cuestión de la eliminación de basuras (art. 325) disponiendo inclusive en este caso de cri-

terios específicos para la individualización de la pena, cuya justificación es difícil de comprender.

IV

Definidos los objetos de protección a partir de una concepción determinada del medio ambiente, la llamada concepción natural, corresponde abordar ahora el problema de la configuración de los tipos penales concretos. Es prácticamente unánime el punto de vista según el cual los supuestos de hecho típicos del derecho penal del medio ambiente deben adoptar la forma de "*delitos de peligro abstracto*" (Herrmann, 1979, pp. 294 y ss.; Laufhütte - Möhrenschrager, 1980, pp. 917 y ss.).

Esto no significa que en el derecho comparado no se encuentren tipificaciones en la forma de delitos de peligro concreto o de lesión, fundamentalmente en la forma de tipos agravados por dicha circunstancia, aunque tampoco son de destacar tipos básicos que adoptan dicha forma (Herrmann, 1979, pp. 295).

El art. 323 del Proyecto de 1980 adopta en este sentido el criterio preferible de conformar el supuesto de hecho típico como delito de peligro abstracto. Su redacción resulta clara: se refiere a intervenciones en el medio ambiente "*que puedan perjudicar gravemente a las personas*". Criticable resulta, sin embargo, la referencia a "las personas" y la indirecta vinculación, a través del título del Capítulo III del Título VII, con la salud. Este criterio, que ya fue ensayado por el Proyecto Alternativo Alemán (parág. 152 y ss.), se considera en la actualidad como excesivamente estrecho (Herrmann, 1979, p. 297; Proyecto Alemán DB Dr. S. 8/3633). La vinculación del peligro con la salud humana influye de una manera que se juzga

contraproducente en la estructuración del supuesto de hecho típico, fundamentalmente por que desplaza el comienzo de la protección penal hasta un límite en el que la intervención del Estado puede resultar directamente tardía.

Carente de explicación resulta, por otra parte, en el Proyecto el criterio adoptado en el art. 325 en el que se formula un tipo de peligro concreto. La sanción penal que prevé este artículo para los depósitos o vertederos de desechos o residuos sólidos urbanos clandestinos o en incumplimiento de las prescripciones impuestas, se hace depender en su medida de "la gravedad del riesgo causado". A través de lo que, con defectuosa técnica, se presenta como una regla para la individualización de la pena, se configura en verdad un elemento esencial del tipo. En efecto, al depender la medida de la pena de la gravedad del riesgo, queda claro que en todo caso debe haber existido un riesgo real. El Proyecto no ha dado ninguna explicación de esta excepción respecto de la idea básica que gobierna el art. 323 del mismo. Es difícil deducir de su propia economía cual puede haber sido el fundamento de la introducción de un doble criterio, respecto de la especie de peligro a la que se refiere el delito de infracción de las prescripciones que rigen en materia de eliminación de desperdicios.

En la configuración de los tipos penales del derecho penal del medio ambiente la técnica legislativa tiende a recurrir con frecuencia a los llamados *tipos penales en blanco*, es decir a aquellos tipos que penalizan la infracción de determinadas disposiciones reglamentarias. En parte se piensa que éstos son precisamente casos que no deberían incorporarse al Código Penal (Tiedemann, 1980, pp. 14 y ss.). En la medida en que las amenazas penales de esta naturaleza re-

quieren para su comprensión el conocimiento de conceptos del derecho administrativo, pueden dificultar su comprensión y por lo tanto su fuerza motivadora. Ello origina inevitables fricciones con el principio de legalidad (arts. 9.3 y 25.1 de la Constitución), que sólo pueden superarse recurriendo a descripciones más precisas del comportamiento prohibido. En la mayoría de los casos la referencia a la infracción de las normas administrativas constituye sólo una especial indicación a la *falta de autorización*, es decir al concepto general de antijuricidad. Bajo estas condiciones resulta constitucionalmente inobjetable, como ocurre en el art. 325 del Proyecto 1980. De todos modos, la inclusión o no de la falta de autorización tiene efectos técnicos de significación, que van más allá de la mera referencia a la antijuricidad. Se trata fundamentalmente del problema del efecto que diversas acciones autorizadas pueden determinar por acumulación. Entran aquí especialmente en consideración los problemas que se generan por la eliminación de gases y aguas contaminadas en el aire y en aguas fluviales, etc. respectivamente. La opinión más acertada a este respecto es la que establece la imposibilidad de resolver esta cuestión en el ámbito del derecho penal y por lo tanto lo remite a la instancia administrativa que corresponda (Laufhütte - Möhrenschrager, 1980, pp. 919 y ss.). De cualquier manera queda abierto el interrogante de hasta qué punto la autorización administrativa puede cubrir las lesiones en el cuerpo o en la salud que concretamente se deriven de una situación como la descrita. Parece claro que la respuesta debe ser negativa: el que sabiendo del efecto de la liberación, p. ej., de gases para los que está autorizado administrativamente provocará lesiones en el cuerpo o en la salud de los habitantes que rodean las instalaciones de su fábrica no podrá ampararse en la autoriza-

ción con respecto a las consecuencias producidas sobre otros bienes jurídicos que los protegidos por el tipo penal protector del medio ambiente. El problema puede tener también repercusiones —como puede verse en la sentencia del BGH alemán del 13.4.1975— en el ámbito de la culpabilidad. Si las autoridades que otorgaron la autorización están en conocimiento de la situación de daño a la salud que de las actividades autorizadas se deriva para los vecinos de la fábrica, y sin embargo no ordenan la detención de tales actividades, este comportamiento de la autoridad podría ser motivo suficiente para creerse autorizado a obrar como se lo hace. En un caso en que los gases emitidos por una fábrica produjeron vómitos, tos, dificultades respiratorias e insomnio en los pobladores que vivían en un radio de hasta 300 metros de aquélla, el BGH alemán, en la sentencia que acaba de citarse, entendió que esta circunstancia era determinante para apreciar la inevitabilidad del error sobre la prohibición. La solución adoptada por el BGH (Corte del Tribunal Federal) alemán no deja de despertar dudas. Los autores tenían por lo menos razones suficientes para dudar sobre el significado de la inactividad de las autoridades administrativas, toda vez que de ella resultaba difícil deducir que los pobladores afectados *estuvieran obligados a soportar* los vómitos, toses, insomnios y dificultades respiratorias a que la continuación de la producción de la fábrica bajo su dirección los sometía. La situación jurídica era tan elementalmente comprensible que la alegación de la creencia en la justificación basada en la inactividad de las autoridades de controlar no debería haber prosperado. Aplicando las reglas que la jurisprudencia del BGH ha forjado para establecer la inevitabilidad del error cabe afirmar que con un mínimo esfuerzo de conciencia

los autores hubieran comprendido la antijuricidad, que el Tribunal tuvo por indudable.

La preponderancia de los tipos de peligro abstracto tiene indudable influencia en el aumento de la practicabilidad del derecho penal del medio ambiente. Los tipos de lesión o de peligro concreto obligan a plantear el problema de la *causalidad* de los comportamientos, lo que se juzga altamente complicado para la práctica (Laufhütte - Möhrenschrager, 1980, p. 918). Estas dificultades se presentarán como es lógico en el marco de la prueba y conducirían en muchas ocasiones a injustificadas absoluciones por imperio del principio "in dubio pro reo".

Si bien en los últimos tiempos ha sido objeto de críticas como criterio técnico legislativo adecuado para la construcción de los tipos penales del derecho penal del medio ambiente, este capítulo de nuestra investigación no podría cerrarse sin una consideración del modelo propuesto por el Proyecto Alternativo Alemán. En el título noveno, dedicado a la puesta en peligro de personas se propone el llamado sistema de la "verificación administrativa" (Prüfstelle). Las oficinas de verificación administrativa deberían crearse con el objeto de "verificar las consecuencias peligrosas para la salud humana de determinados procesos productivos y ciertos productos masivos, determinar los valores tolerables de inmisión respecto de la pureza del aire así como el nivel de ruidos tolerables según regiones concretas, para alcanzar de esta manera la adopción de medidas adecuadas que deben ejecutar los productos y la producción de los sometidos a la competencia" (Alternativ-Entwurf eines StGB, BT, Straftaten gegen die Personen, 1. Halbband, 1971, p. 49). La estructura de los tipos penales del derecho penal del medio ambiente se caracterizaría

por describir comportamientos que infringirían los límites determinados por los órganos de verificación administrativa. De esta manera, se estima (AE, p. 53), se cumpliría con la función garantizadora de la ley penal, pues habría una verdadera *lex stricta et praevia*. La consecuencia práctica más inmediata sería la seguridad de no ser sometido a un proceso si se ha mantenido la acción dentro de los límites fijados por los órganos verificadores administrativos (AE, p. 53). De todos modos se deja en claro que, cuando la capacidad dañina de un producto o de una acción determinada sea conocida por el autor pero no pueda ser determinada por los medios de que dispone el órgano administrativo, no se excluiría la responsabilidad por las lesiones del cuerpo o la vida de otros por el simple hecho de haberse ajustado a los límites impuestos administrativamente.

Los autores del Proyecto alternativo extraen de este sistema legislativo también consecuencias significativas respecto de la responsabilidad civil frente a las víctimas, fundamentalmente cuando los daños tienen carácter masivo. "La instalación de centros administrativos estatales para las verificaciones podría ser también un punto de partida jurídico para la solución del problema, que hoy todavía no ha sido suficientemente reglamentado, de la responsabilidad en caso de lesiones masivas. En este sentido no parece admisible desde el punto de vista de las concepciones de un Estado social que la realización del derecho a la indemnización dependa del potencial económico del fabricante o del expendedor de un medicamento que ha dañado a un número considerable de personas. Por el contrario, la acción debería —en beneficio del lesionado— poder dirigirse en primer término contra el Estado, que es corresponsable del cuidado de la

existencia humana, con el agregado de poder dirigirse contra el fabricante que ha causado el daño, si éste no se ha sometido a la verificación administrativa o ha obrado en contravención de las prescripciones que se le impusieron" (AE, p. 51).

En gran medida las posibilidades de realización de este sistema dependen, como se ha reconocido (Tiedemann, 1980, p. 11), de una estructuración administrativa adecuada, cosa que el Proyecto Alternativo no proyectó. Este hecho condicionó en la discusión de la propuesta la aceptación de la misma, cuyas chances de ser puesta en práctica han quedado sepultadas, tal vez definitivamente, con la sanción de la ley alemana del 28.3.1980. Por lo demás, el sistema ha sido cuestionado también desde puntos de vista dogmáticos y la significación que tiene respecto del riesgo permitido y de la autorización de un riesgo (Horn, 1974).

De todas maneras, en las ideas fundamentales del Proyecto Alternativo quedan sugerencias interesantes que requerirían una profundización específica que no es posible emprender en este trabajo, de fines mucho más generales.

V

El último tema al que nos hemos referido en el apartado anterior pone de manifiesto un aspecto de la problemática que ya no pertenece al tipo penal y su técnica. Se trata del problema de la reparación del daño que puede causarse con estas acciones. En el Proyecto Alternativo, como vimos, se considera que dentro de la concepción del Estado social es el Estado mismo el que debería atender a este proble-

ma. La cuestión adquiere significación en España por que mientras el art. 1 de la Constitución define a este país como un "Estado social y democrático de derecho"; el art. 45.3 de la misma ley fundamental parece limitar la obligación de indemnizar exclusivamente a "quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior", con lo que se tiene la impresión de que se hace referencia a sujetos privados. Sin embargo el apartado al que remite esta disposición contiene una afirmación difícilmente compatible con la remisión de la que estamos hablando. En efecto, el apartado 2 del art. 45 impone a los poderes públicos velar por la "utilización racional de todos los recursos naturales...". Es evidente que la obligación de velar impuesta a los poderes públicos sólo pueden violarla ellos y que —si el art. 45 tiene que ser interpretado con un sentido razonable— la remisión del art. 45.3 es errónea y evidentemente falsa. El art. 45.3 se refiere a las leyes dictadas en cumplimiento de la obligación de velar por el mantenimiento del medio ambiente y los sujetos activos que menciona sólo pueden ser particulares. A mi juicio sería falso querer apoyar en la incorrecta redacción de este artículo una responsabilidad de los órganos del Estado en la materia que estamos tratando. Sin embargo, sería también equivocado creer que el art. 45.3 de la Constitución limita la responsabilidad sólo a los particulares excluyendo la del Estado. En efecto el art. 45.3 contiene una aplicación de principios de derecho común que la Constitución de ninguna manera limita. Enmarcado en el problema más general de la asistencia y la indemnización de las víctimas de los delitos por parte del Estado, no habría ningún impedimento jurídico en crear las instituciones, que en el caso de las lesiones propias del derecho penal del medio ambiente

cumplieran con la tarea esencial de un derecho moderno y ajustado a los principios del Estado social.

VI

Sólo queda hacer referencia a las cuestiones de la autoría que pueden presentar en estos delitos complejas constelaciones de problemas.

No es posible entrar aquí en un tema que está latente y emerge constantemente en la literatura penal sobre la protección del medio ambiente: la cuestión de la responsabilidad penal de las personas jurídicas. La cuestión es debatida también en la teoría española (Barbero Santos, 1957; Bajo Fernández, 1978; Zugaldía, 1980; Muñoz Conde 1977; Cobo del Rosal - Vives Antón, 1981). Por el momento no parece previsible en España una modificación legislativa que deje sin efecto al principio que excluye la responsabilidad penal de las sociedades y ello tampoco parece que será modificable en el sector del derecho penal del medio ambiente.

Por el contrario sí pueden ser de significación ciertos complejos problemas de autoría y participación que han dado lugar a las modernas formulaciones de las teorías "del autor detrás del autor" y de la comisión de un delito "*valiéndose de un aparato burocráticamente organizado*". De este último supuesto se discute su aplicabilidad al ámbito del derecho penal económico (Bacigalupo, 1980; en contra Tiedemann, 1979). La circunstancia de que el derecho penal de la protección del medio ambiente pueda considerarse como una parte del derecho penal económico (Tiedemann, 1980, pp. 11-12) permite suponer aquí una repetición paralela de estos problemas. Razones de espa-

cio sólo permiten aquí una enunciación del problema, pero impiden su desarrollo (Jescheck, 1978, con indicaciones bibliográficas).

De esta manera se completa el catálogo de los problemas que deberá enfrentar el legislador en el momento de dar una redacción definitiva al futuro derecho penal del medio ambiente. Con esta contribución quiero sumar simplemente un modesto esfuerzo en una línea de investigación en la que Fernández Albor viene señalando un rumbo: el cambio social y el derecho penal.

BIBLIOGRAFIA

- Arzt, Gunther-Backes, Otto-Baumann, Jürgen etc.: *Alternativ-Entwurf (BT)-Straftaten gegen die Personen-Zweiter*, Halbband, 1971.
- Bacigalupo, Enrique: "Die Probleme des Steuerstrafrechts in Spanien und Lateinamerika", en *Multinationale Unternehmen und Strafrecht* (edit. Tiedemann), 1980, pp. 99 y ss.
- Bajo Fernández, Miguel: *Derecho Penal Económico*, 1978.
- Barbero Santos, Marino: "¿Responsabilidad penal de las personas jurídicas?", en *Rev. de Derecho Mercantil*, 1957, pp. 285 y ss.
- Cobo del Rosal - Vives Antón: *Derecho Penal* (PG II), 1981.
- Deutscher Bundestag: *Beschlussempfehlung und Bericht*, Drucksache 8/3633, pp. 19 y ss.
- Herrmann, Joachim: "Die Rolle des Strafrechts beim Umweltschutz", en *ZStW* 91 (1979), pp. 281 y ss.
- Horn, Eckhard: "Erlaubtes Risiko und Risikoyerlaubnis-Zur Funktion des Prüfstellensystem nach § 155 AE", en *Festschrift für Welzel*, 1974, pp. 719 y ss.
- Jescheck, Hans-Heinrich: *Lehrbuch des Strafrechts*, 3a. ed., 1978.
- Kaiser, Günther: *Kriminologie*, 4a. ed., 1979.
- Laufhütte-Möhrenschlager: "Umweltstrafrecht in neuer Gestalt", en *ZStW* 92 (1980), pp. 912 y ss.
- Muñoz Conde, Francisco: "La responsabilidad penal de los órganos de las personas jurídicas en el ámbito de las insolvencias punibles", en *Cuadernos de política criminal*, n° 3 (1977), pp. 159 y ss.

- Rodríguez Ramos, Luis y Seoane Calvo, Mariano: *La contaminación ambiental*, 1978.
- Tiedemann, Klaus: "Is economic and business crime organized crime?", en *Quaderni, Istituto Superiore Internazionale di Scienze criminali*, Vol. I-1979.
- : *Die Neuordnung des Umweltstrafrechts*, 1980.
- Triffterer, Otto: "Die Rolle des Strafrechts beim Umweltschutz in der Bundesrepublik Deutschland", en *ZStW* 91 (1979), pp. 309 y ss.
- Zugaldía Espinar, José Miguel: "Conveniencia político-criminal e imposibilidad dogmática de revisar la fórmula tradicional 'societas delinquere non potest' ", en *Cuadernos de política criminal*, nº 11 (1980), pp. 67 y ss.