



El delito medioambiental en México; una barrera punitiva demasiado tardía



Alejandro Ochoa Figueroa

Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN: *Para la protección del medioambiente es indudable la importancia que tiene la intervención del Derecho, en donde sin duda el Derecho penal no debe quedar al margen. Y justamente el Derecho debe defender el medioambiente desde un doble interés, convirtiéndose en un promotor del desarrollo sostenible. El Código Penal federal establece el delito base para las conductas que atenten contra el medioambiente en el artículo 414, el cual contiene una doble consideración, como delito de lesión y como delito de peligro, lo cual conlleva a un atraso de la barrera punitiva para la protección del medioambiente, dejando de lado principios de Derecho ambiental como la prevención.*

PALABRAS CLAVE: *Delito medioambiental, desarrollo sostenible, intervencionismo penal, prevención.*

ABSTRACT: *For a really environment protection is unquestionable the relevance of law, particularly the criminal law. The law is the one that should protect the environment from a double interest, becoming itself into a promoter of sustainable development. The Federal Criminal Code establishes the basis for environmental offense in the article 144, which have a double consideration, as an offence against human being and as a crime of endangerment. This represents a backwardness of the punitive barrier for the environmental protection, leaving aside principles of environmental law as prevention.*

KEY WORDS: *Environmental crime, sustainable development, criminal interventionism, prevention.*

SUMARIO: *I. Introducción. II. Derecho penal y medioambiente. III. Delito ambiental en México. IV. La barrera punitiva del delito ambiental mexicano. V. El “riesgo de daño”, una barrera tardía. VI. Bibliografía.*

Rec: 8-12-2014 | Rev: 24-05-2015 | Fav: 04-06-2015

El delito medioambiental en México; una barrera punitiva demasiado tardía

I. Introducción

La preocupación por los elementos naturales no es reciente, pero por lo que hoy conocemos como medioambiente sí lo es. Y es que desde el Derecho romano se tienen antecedentes de la protección de algunas facetas del medioambiente, específicamente dentro del *Digesto* de Justiniano, en el cual se configuraban como cosas comunes para todos los individuos (*res communis omnium*), otorgadas por el Derecho natural, los elementos como el aire, el agua corriente, el mar y sus costas, la vida animal y vegetal (D. 1, 8, 2).¹ Además, se regulaban ciertos aspectos que hoy se consideran dentro del medioambiente, como, por ejemplo, dentro del “medio urbano” se hacía alusión a la contaminación con la presencia de humo por una fábrica de quesos (D. 8, 5, 8,5), la existencia de malos olores (D. 43, 8, 2, 29), la contaminación de aguas de un manantial por unos lavaderos de tintorería (D. 39, 3, 3), la presencia de un estercolero en la pared medianera (D. 8, 5, 17, 2), la contaminación de cañerías (D. 47, 11, 1, 1), sobre la contaminación de los pozos (D. 43, 24, 11), sobre daños ecológicos que afectan a las aguas conducidas (D. 43, 20, 1, 27), o también la imposición del uso racional de los bosques (D. 7, 1), la responsabilidad del que corta árboles ajenos (D. 9, 2, 27, 26) y el incendio de arboleda (D. 9, 2, 27, 7),² entre otros aspectos.

A lo largo del tiempo, este tipo de regulaciones se conservaron en las diversas legislaciones, pero la preocupación por lo que hoy en día conocemos como medioambiente comienza a partir de finales del siglo XIX (revolución industrial) y durante el siglo XX (revolución tecnológica), cuando se empieza a discutir su protección de una manera más extensa, debido a las constantes depredaciones masivas de los recursos naturales, que han hecho mella en los ecosistemas, así como en la salud del planeta, mediante actividades industriales que potenciaron el “desarrollo”. En este sentido, MATELLANES RODRÍGUEZ describe,

muy acertadamente, la voracidad del hombre sobre los recursos naturales y el medioambiente en “pos del avance tecnológico”, y es que dicha autora sostiene que “el rápido crecimiento de la economía, la producción incluso ilimitada de bienes de consumo como motor que impulsa el modelo de sociedad hoy existente trae consigo toda suerte de perturbaciones al entorno natural que rodea al hombre. No hay más que echar una ojeada alrededor para comprobar cómo la deseada industrialización ha degenerado en un ‘dominio’ destructivo de los recursos naturales que el planeta ofrece para satisfacer toda clase de necesidades humanas”.³ De igual forma, para JAQUENOD DE ZSÖGÖN un problema sumamente grave es que el aparente “drama principal de la existencia humana actual radica en esa aprensión por el grado de desarrollo alcanzado, por las avanzadas tecnologías, por los progresos científicos; y son esos mismos adelantos los cuales le ocasiona congoja e inquietud [...] La actual tecnificación ha dotado al hombre de diversos medios de subsistencia y confort desconocidos por los más afortunados en otras épocas, la sombra del ‘nivel de vida’ se ha convertido en soberana y en fin último social; pero al mismo tiempo, y a un ritmo visiblemente acelerado, el hombre se encuentra privado de los lazos de compromiso que engendraban para él un mundo propio, ello hasta desarraigarlo de todo ambiente estable, vaciando su existencia de sentido humano, de objetivos, de esperanzas. La disociación con la naturaleza y sus procesos todos, han convertido al hombre en su propio lamento que no ha encontrado aún consuelo”.⁴

La preocupación por el medioambiente, por lo tanto, es relativamente reciente y el origen como tal podemos decir que fue en los años setenta del siglo XX, a partir de movimientos sociales y ecológicos que impulsaron la creación de leyes y reglamentos, los cuales implicaban para los Ordenamientos principios jurídicos totalmente nuevos. Aunque, precisamente, quien jugó un papel protagonista en el impulso hacia

¹ D’ORS, A., HERNÁNDEZ-TEJERO, F., y otros, *El digesto de Justiniano*, t. I, Aranzadi, Pamplona, 1975, p. 69; ZAMORA MANZANO, J.L., *Precedentes romanos sobre el Derecho ambiental. La contaminación de aguas, canalización de las aguas fecales y la tala ilícita forestal*, Edisofer, Madrid, 2003, pp. 19 y ss. También véanse, JORDANO FRAGA, J., *La protección del Derecho a un medio ambiente adecuado*, Bosch, Barcelona, 1995, p. 16; LOZANO CUTANDA, B., *Derecho ambiental administrativo*, La ley, Madrid, 2010, p. 39.

² D’ORS, A., HERNÁNDEZ-TEJERO, F., y otros, *El Digesto de Justiniano*, t. I, cit., pp. 303, 370, 385 y 387; D’ORS, A., HERNÁNDEZ-TEJERO, F., y otros, *El Digesto de Justiniano*, t. III, Aranzadi, Pamplona, 1975, pp. 171, 390, 417, 429 y 655.

³ MATELLANES RODRÍGUEZ, N., *Medio ambiente y funcionarios públicos*, Bosch, Barcelona, 2000, pp. 29 y 30. “Los científicos afirman que hemos llegado a las fronteras de desarrollo poniendo en riesgo la naturaleza. Esta idea, ampliamente divulgada, se basa en un hecho de implicancias culturales extraordinarias: la naturaleza, como un todo, es un recurso escaso” (LORENZETTI, R.L., *Teoría del Derecho ambiental*, Porrúa, México, 2008, p. 3).

⁴ JAQUENOD DE ZSÖGÖN, S., *El derecho ambiental y sus principios rectores*, Dykinson, Madrid, 1991, p. 46.

la protección ambiental y cuyo sentimiento ecológico se hizo latente con anterioridad a otros países, fue Estados Unidos de América, debido a que comenzaron a observar las repercusiones ambientales que conllevaban las actividades industriales que se venían practicando, por lo que se promulgó la Environmental Policy Act de 1969. Por su parte, Francia también venía dando un gran apoyo a los movimientos ecologistas, y en 1968 se inicia el movimiento ideológico del “mayo del 68”, el cual planteó cuestiones sobre los valores de la sociedad de consumo, defendiendo una forma de vida más respetuosa y armónica con la naturaleza, y además mediante el Decreto 1971/94, de 27 de enero, se creó el Ministerio de la *protection de la nature et de l’environnement*.⁵

Además, es importante resaltar la trascendencia del medioambiente en el ámbito internacional, donde ha jugado un papel determinante para la protección dentro de las legislaciones nacionales, y así podemos observar varios tratados, convenciones, declaraciones, cumbres y demás actuaciones internacionales que han impulsado la protección del medioambiente en los distintos países. Aunque se ha avanzado en este sentido, sigue habiendo debilidad por parte del sistema internacional para la protección ambiental, siendo una de las razones la resistencia que siguen presentando los

distintos Estados a renunciar a su soberanía. Si bien la institución más importante a nivel internacional, las Naciones Unidas, ha reforzado su presencia considerablemente, no ha logrado obtener el consenso necesario para que todos los países acaten una directriz conjunta en materia de medioambiente.⁶

En este sentido, es importante referirnos a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano,⁷ mejor conocida como la Conferencia de Estocolmo de 1972, la cual para algunos autores representa “la fase de madurez de la Humanidad en la adquisición de la correcta conciencia de lo que puede ‘o podía’ significar un descuido o abandono de una naturaleza que por estar ahí “y por haberlo estado siempre” no había merecido la atención que ‘grandemente’ se merece”.⁸ Pero de esta Conferencia tan sólo se pudieron adoptar medidas que poseen carácter declarativo y recomendatorio, lo cual estaba justificado para su momento, debido a que únicamente se podía realizar un diagnóstico y adoptar directrices políticas, no una regulación específica (Tratados) “de cuestiones que todavía necesitaban de una cierta maduración”.⁹ El instrumento más importante que nació de la Conferencia fue la Declaración de Estocolmo de 1972,¹⁰ la cual supuso el arranque en la protección internacional del medioambiente¹¹, hasta el punto de

⁵ Véanse MATELLANES RODRÍGUEZ, N., *Derecho penal del medio ambiente*, Iustel, Madrid, 2008, p. 19; JORDANO FRAGA, J., *La protección del Derecho a un medio ambiente...*, ob. cit., pp. 50 y 51; LOZANO CUTANDA, B., *Derecho ambiental administrativo...*, ob. cit., p. 63; CANOSA USERA, R., *Constitución y medio ambiente*, Dykinson, Madrid, 2000, p. 26.

⁶ MARTÍN MATEO, R., *Manual de Derecho ambiental*, 3ª ed., Thomson-Aranzadi, Navarra, 2003, p. 79.

⁷ Celebrada en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972 por la ONU, convocada mediante la resolución 2398, de 3 de diciembre de 1968. La conferencia Mundial sobre el Medio Humano fue preparada por un comité especial compuesto por representantes de 27 Estados. Contó con la asistencia de 113 representaciones estatales, más de 400 organizaciones no gubernamentales, además de personalidades invitadas.

⁸ RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DE PRADA, V., “La conferencia de Estocolmo sobre medio ambiente”, en *Revista de Administración Pública*, núm. 68, 1972, pp. 384 y 385.

⁹ JUSTE RUIZ, J., *Derecho internacional del medio ambiente*, McGraw-Hill, Madrid, 1999, p. 19. También véase SCHNEIDER, J., *World public order of the environment. Towards an international ecological law and organization*, Stevens & Sons, Canadá, 1979, pp. 4 y 5

¹⁰ Puede consultarse en la página web: <http://www.pnuma.org/docamb/mh1972.php>

¹¹ Si bien es en los años setenta, y a partir de dicha Declaración, que se toma como el punto de partida para el Derecho internacional del medioambiente, hubo unos primeros elementos internacionales que deben ser tenidos en cuenta, como el Convenio de París de 19 de marzo de 1902, sobre la protección de las aves útiles a la agricultura; los Convenios de Washington de 7 de febrero (Estados Unidos-Reino Unido) y de 7 de julio de 1911 (Estados Unidos, Reino Unido, Rusia y Japón) sobre la protección de las focas para la peletería. También el Convenio entre Estados Unidos y Reino Unido de 11 de enero de 1909 relativo a la protección contra la contaminación de los ríos fronterizos con los dominios de Canadá. Asimismo, ha habido herramientas jurídicas internacionales que se encaminaban a una perspectiva ecológica más similar a la actual, como el Convenio de Londres de 8 de noviembre de 1933 para la conservación de flora y fauna natural en África, y el Convenio de Washington de 12 de octubre de 1940 para la protección de la flora, la fauna y las bellezas panorámicas naturales en los países de América. Después de la Segunda Guerra Mundial se inició una preocupación ambiental más específica mediante instrumentos convencionales para la protección de las aguas dulces y las aguas del mar; como ejemplo está el Protocolo firmado entre Francia, Bélgica y Luxemburgo para la protección de las aguas fronterizas, del 8 de abril de 1950, y los convenios para combatir la contaminación del río Mosela del 27 de octubre de 1956, del lago Lemán de 16 de noviembre de 1962, o del río Rin de 29 de abril de 1963. Para las aguas marinas, el Convenio de Londres para la prevención de la contaminación del mar por hidrocarburos, de 12 mayo de 1954, pues se trataba de la primera herramienta internacional que intentó regular la contaminación por buques. Los países ribereños del Mar del Norte celebraron el 9 de julio de 1969 el Convenio de Bonn para la lucha contra la contaminación de las aguas del mar en caso de accidente por hidrocarburos;

El delito medioambiental en México; una barrera punitiva demasiado tardía

que algunos autores, como DIEZ DE VELASCO, la consideran como la “verdadera Carta Magna del ecologismo internacional”.¹²

El caso mexicano sobre la protección ambiental tiene un origen temprano, siendo uno de los primeros del mundo por su Constitución de 1917, mediante el artículo 27, el cual se refiere a la conservación de los elementos naturales.¹³ Aunque su regulación no llegaría sino hasta años más tarde, como consecuencia de los movimientos internacionales se comienza a tomar conciencia de la situación ambiental, por ello en México se promulgó la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación de 1971, tiempo después se aprobó la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982 y finalmente la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de 1988, reformada en 1996 y actualmente en vigor.¹⁴

II. Derecho penal y medioambiente

La importancia de la protección y la intervención del Derecho en el medioambiente debe ser incuestionable, y ramas como el Derecho penal no deben quedar al margen. Y es que esta nueva rama jurídica,

Derecho ambiental, debe defender el medioambiente mediante el establecimiento de un doble interés, de la mano de lo que se denomina desarrollo sostenible/sustentable, y es que si bien se deben impulsar los sectores económicos y sociales para alcanzar un buen desarrollo colectivo (un valor de crecimiento), y por otro lado es necesario proteger a la sociedad de los mecanismos empleados en cuanto a la contaminación que puedan producir para lograr dicho desarrollo (un valor ecológico),¹⁵ por ello podríamos considerar que el Derecho se convierte en un “promotor” del desarrollo sostenible.¹⁶

Este “valor ecológico” se encuentra en los distintos instrumentos jurídicos, como el Derecho penal, el cual ha sufrido una importante expansión, protegiendo intereses más colectivos y menos individuales, siempre y cuando contengan una importancia trascendental en la sociedad, tratándose del medioambiente, la economía nacional, las condiciones de la alimentación, el derecho al trabajo en determinadas condiciones de seguridad social y material, lo que se conoce, en general, como “bienes jurídicos colectivos” o “intereses difusos”.¹⁷ Es por ello que la titularidad de estos bienes se comparte en una generalidad de personas,¹⁸ así

el Convenio de Bruselas de 29 de noviembre de 1969 sobre intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos; el Convenio de Bruselas de 18 de diciembre de 1971, sobre la constitución de un fondo internacional de indemnización de daños debidos a la contaminación por hidrocarburos. En un ámbito de organismos regionales podemos mencionar la Declaración sobre la Lucha contra la Contaminación del Aire de 8 de marzo de 1968 promovida por el Consejo de Europa, y también la Carta Europea del Agua de 6 de mayo de 1968; por su parte la Organización de la Unidad Africana promovió la Convención Africana sobre Protección de la Naturaleza y los Recursos Naturales de 15 de septiembre de 1968. Véase JUSTE RUIZ, J., *Derecho internacional del medio...*, ob. cit., pp. 16-18.

¹² DIEZ DE VELASCO, M., *Instituciones de Derecho internacional público*, 17ª ed., Tecnos, Madrid, 2009, p. 763.

¹³ En este sentido, BRAÑES considera que “el hecho de que el Constituyente haya tenido en cuenta dicha idea cuando diseñó el proyecto nacional que subyace en la Carta Fundamental de México, es algo verdaderamente singular para su época y confirma, una vez más, el carácter precursor de la Constitución Política de 1917, que en el momento de su aparición fue una auténtica obra maestra del constitucionalismo social del presente siglo” (refiriéndose al siglo XX). BRAÑES, R., *Manual de Derecho ambiental mexicano*, 3ª reimpr. de la 2ª ed., Fondo de Cultura Económica, México, 2012, pp. 66 y 69. También en Alemania puede observarse este proceso, ya que en 1919 se iniciaba la protección ambiental con la Constitución de Weimar. Otro caso es España, país en el que, desde la Constitución de 1931, existen precedentes sobre la protección del medioambiente, aunque se trataba de una protección reducida. Aunque en el caso de España, no fue sino hasta la Constitución de 1978 que se profundiza en el establecimiento de la protección medioambiental. CANOSA USERA, R., *Constitución y medio...*, cit., p. 30.

¹⁴ GUTIÉRREZ NÁJERA, R., *Introducción al estudio del Derecho ambiental*, 7ª ed., Porrúa, México, 2011, p. 193

¹⁵ En un sentido similar lo plantea MORILLAS CUEVA, quien sostiene que el Derecho tiene la necesidad de impulsar la protección ambiental mediante dos dimensiones del desarrollo comunitario: el valor de crecimiento y el valor ecológico, “de tal manera que no aparezcan enfrentados entre sí, sino colaborando mutuamente y, en cualquier caso, con la suficiente protección para su diferenciada subsistencia”. MORILLAS CUEVA, L., “El agua como objeto de protección penal en su vertiente ambiental”, en *Estudios de Derecho ambiental. Libro homenaje al profesor Josep Miquel Prats Canut*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2008, p. 1075.

¹⁶ El desarrollo sostenible se trata de uno de los principios rectores del medioambiente, el cual aparece como tal desde el Informe Brundtland de 1987, teniendo en consideración la habilidad de la humanidad para alcanzar un desarrollo sostenible, asegurando que se alcancen las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras de cubrir sus propias necesidades. Puede entenderse como una combinación de varios elementos, como lo es la protección del medioambiente, el desarrollo económico, la preservación de los recursos naturales para que las generaciones futuras puedan beneficiarse de ellos, la explotación de los recursos de forma sostenible, y el uso equitativo de los recursos naturales. Véase, LAGO CANDEIRA, A., “Principios generales de Derecho ambiental”, en *Diccionario de Derecho ambiental*, Iustel, Madrid, 2006, p. 992

¹⁷ MIR PUIG, S., *Derecho penal. Parte General*, 9ª ed., Reppertor, Barcelona, 2011, p. 162; a los bienes jurídicos colectivos también se les conoce como bienes jurídicos difusos o difundidos, colectivos, supraindividuales, universales, intereses generales o colectivos o derechos colectivos o sociales, bienes jurídicos de “nueva generación” o de “nuevo cuño”; optar por uno o por otro no conlleva mayor trascendencia.

como también comparten el deseo de su protección, traduciéndose como una necesidad colectiva, es decir, todos los miembros de la colectividad tienen el mismo interés de que se respete y se conserve una determinada circunstancia y, por lo tanto, pueden verse afectados todos o cualquier persona, siendo una víctima difusa o potencial.¹⁹

Así pues, el bien jurídico debe considerarse como aquello que contenga un valor esencial para el ser humano y para la sociedad en donde habita, que viéndose afectado implicaría un ataque (mediante lesión o puesta en peligro) tanto para el individuo como para su comunidad, por lo cual debe protegerse mediante la tutela del Derecho, para que éste asegure su cuidado.²⁰

En este sentido, el bien jurídico es un “valor esencial para el ser humano y para la sociedad”, y justamente el medioambiente debe considerarse como ese

valor esencial que reside en los componentes necesarios para que exista la vida, protegiendo así el medio natural y urbano. Por ello, el mismo tiene que ser considerado como un bien jurídico colectivo, por lo que se debe proteger como tal; si bien la defensa de la salud y la vida están relacionadas con la protección al medioambiente, estos bienes no son el objetivo primordial de su defensa, sino que son defendidos mediatamente, es decir, que mediante la defensa del bien jurídico medioambiental se protege la vida y la salud, siendo estos considerados como bienes jurídicos intermedios. Y es que, hoy en día, no debe quedar en entredicho si estamos ante un bien jurídico o no, o si lo que se defiende es otro bien jurídico y no el medioambiente, por lo que su protección es necesaria e impostergable. El Derecho penal debe afrontar las nuevas realidades sociales, entre las que sin duda el medioambiente ostenta un papel primordial.²¹

En este sentido, véanse SANTANA VEGA, D.M., *La protección penal de los bienes jurídicos colectivos*, Dykinson, Madrid, 2000, p. 96; SOTO NAVARRO, S., *La protección penal de los bienes colectivos en la sociedad moderna*, Comares, Granada, 2003, p. 193. Por otra parte, MAYO CALDERÓN entiende que “la crítica a la tutela de los bienes jurídicos colectivos por el Derecho penal está en cierto modo fundamentada en uno de los mayores problemas con los que se enfrenta una teoría sobre bienes jurídicos colectivos: la frecuente utilización de bien jurídico colectivo para designar lo que no lo es. Así, por ejemplo, no son bienes jurídicos el orden económico, o la economía nacional. Sin embargo, el hecho de que no sean bienes jurídicos conceptos que la doctrina ha calificado como tales no quiere decir que no existan verdaderos bienes jurídicos colectivos, por lo que la autora estima que “la tutela de bienes jurídicos colectivos es fundamental en la sociedad actual” (MAYO CALDERÓN, B., *La tutela de un bien jurídico colectivo por el delito societario de administración fraudulenta. Estudio del art. 295 del Código Penal español y propuesta de lege ferenda*, Comares, Granada, 2005, pp. 37 y 38).

¹⁸ HEFENDEHL, R., “¿Debe ocuparse el Derecho penal de riesgos futuros? Bienes jurídicos colectivos y delitos de peligro abstracto”, en *Anales de Derecho*, núm. 19, 2001, p. 149; para SOTO NAVARRO, “la atribución de la titularidad de un bien jurídico a un grupo social más o menos amplio, en vez de al individuo aisladamente considerado, no comporta automáticamente su calificación de bien jurídico colectivo, sino que ello depende [...], de un elemento previo fundamental, cual es la distinta función o utilidad (no fin) que cumplen los bienes jurídicos colectivos con respecto a los individuales”. SOTO NAVARRO, S., *La protección penal de los bienes colectivos...*, cit., p. 195.

¹⁹ VARGAS PINTO distingue los bienes jurídicos colectivos en particulares (seguridad de tráfico rodado, funcionamiento de los mercados, etc.) y generales (salud pública, medioambiente, etc.). VARGAS PINTO, T., *Delitos de peligro abstracto y resultado. Determinación de la incertidumbre penalmente relevante*, Thomson-Aranzadi, Navarra, 2007, pp. 105-106 y 135

²⁰ OCHOA FIGUEROA, A., “Ilícito penal e ilícito administrativo en el ámbito del medioambiente. Especial consideración de la tutela del agua”, tesis inédita, Universidad Complutense de Madrid, 2013, 192.

²¹ Aunque no todas las opiniones aceptan que el medioambiente sea merecedor de protección penal, ya que hay quienes sostienen que lo considerado como Derecho penal ambiental se basa en delitos de bagatela, calificándolo como un Derecho penal simbólico, por lo tanto su tutela, como sostiene JORGE BARREIRO, “sirve para engañar a la opinión pública, aunque la misma contribuye también a la toma de conciencia por parte de la población acerca del reconocimiento del medio ambiente como un interés fundamental para el desarrollo de la vida en sociedad”. Además, considera que aunque el medioambiente sea “un interés social especialmente relevante, merecedor y necesitado de protección penal, no supone reconocer que el Derecho penal sea la respuesta idónea y eficaz para proteger ese bien colectivo o supraindividual”. En este contexto, dicho autor entiende que el “problema de fondo [...], no está en que el Derecho penal medioambiental sea ineficaz y resulte meramente simbólico, sino más bien en que su mensaje –en la medida en que se cree en él– impide una política ambiental racional y totalmente efectiva. La solución a este problema no está en un incremento de las incriminaciones o de los marcos penales existentes, ni en una retirada o retroceso del Derecho penal, sino en un replanteamiento a fondo y de carácter global de toda la problemática relativa al medio ambiente, lo cual pasa por un cambio de mentalidad en la opinión pública –conciencia cívica que respete el medio ambiente, incluso con el sacrificio de ciertos hábitos en el modelo de vida–, por una profunda transformación de la política ambiental de las Administraciones Públicas competentes en esta materia, con un compromiso firme y coherente que intervenga de forma radical en los procesos productivos, y por una adecuada cooperación y coordinación internacional en la política de protección del medio ambiente” (JORGE BARREIRO, A., “El bien jurídico protegido en los delitos contra el medio ambiente en el CP de 1995”, en *Estudios sobre la protección penal del medio ambiente en el ordenamiento jurídico español*, Comares, Granada, 2005, pp. 18-21). Con estos planteamientos, MUÑOZ LORENTE estima que el Derecho penal medioambiental “no sirve para luchar contra la criminalidad a gran escala –para la que específicamente se encontraba previsto–, sino que tan sólo sirve para educar o concienciar a los ciudadanos respecto a la importancia del medio ambiente y la necesidad de protegerlo; y para concienciar y educar a los ciudadanos se condena por casos ínfimos y, de esa forma, se da una imagen de eficacia del Derecho penal medioambiental. En definitiva, se está instrumentalizando al Derecho penal para que éste realice una función que no le pertenece”. MUÑOZ

III. Delito ambiental en México

En un principio, el delito medioambiental en México se encontraba tipificado en la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982, y más tarde en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de 1988.²²

Actualmente, los delitos medioambientales se encuentran tipificados en el Código Penal federal (CPF en adelante), como consecuencia de la reforma publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 13 de diciembre de 1996, introduciendo al Código el Título Vigesimo Quinto, delitos contra el ambiente y la gestión ambiental.²³ Este Título contiene: el Capítulo primero, de las actividades tecnológicas y peligrosas, artículos 414, 415 y 416; Capítulo Segundo, de la biodiversidad, artículos 417, 418, 419, 420 y 420 bis; Capítulo tercero, de la bioseguridad, artículo 420 ter; Capítulo cuarto, delitos contra la gestión ambiental, artículo 420 quáter; y el Capítulo quinto, disposiciones comunes a los delitos contra el ambiente, artículos 421, 422 y 423.

En el Código Penal Federal el delito base para las conductas que atenten contra el medioambiente encuentra su lugar en el artículo 414, el cual señala:

“Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa al que ilícitamente, o sin aplicar las medidas de prevención o seguridad, realice actividades de producción, almacenamiento, tráfico, importación o exportación, transporte, abandono, desecho, descarga, o realice cualquier otra actividad con

sustancias consideradas peligrosas por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, radioactivas u otras análogas, lo ordene o autorice, *que cause un daño a los recursos naturales*, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas, a la calidad del agua, al suelo, al subsuelo o al ambiente.

“La misma pena se aplicara a quien ilícitamente realice las conductas con las sustancias enunciadas en el párrafo anterior, o con sustancias agotadoras de la capa de ozono y *cause un riesgo de daño a los recursos naturales*, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas, a la calidad del agua o al ambiente.

“En el caso de que las actividades a que se refieren los párrafos anteriores se lleven a cabo en un área natural protegida, la pena de prisión se incrementará hasta en tres años y la pena económica hasta en mil días multa, con excepción de las actividades realizadas con sustancias agotadoras de la capa de ozono.

“Cuando las conductas a las que se hace referencia en los párrafos primero y segundo de este artículo se lleven a cabo en zonas urbanas con aceites gastados o sustancias agotadoras de la capa de ozono en cantidades que no excedan de 200 litros, o con residuos considerados peligrosos por sus características biológico-infecciosas, se aplicará hasta la mitad de la pena prevista en este artículo, salvo que se trate de conductas repetidas con cantidades menores a las señaladas cuando superen dicha cantidad.”

El artículo 414 CPF contiene varias irregularidades, una de ellas es la barrera punitiva,²⁴ lo cual analizaremos a continuación.

LORENTE, J., “Obligaciones constitucionales de incriminación y Derecho penal simbólico”, en *Revista Derecho y Proceso Penal*, núm. 6, 2001-2, pp. 127-128. Con base en lo anterior, también podemos referirnos a la opinión de MÜLLER-TUCKFELD, para quien el Derecho penal medioambiental tiende a ser ineficaz, y afirma que el verdadero bien jurídico no es el medioambiente y su protección, “sino la exigencia de que estos recursos sólo se contaminen de forma autorizada”, y por ende, manifiesta el autor, “estamos ante la penalización de la desobediencia administrativa”. Además, considera que el Derecho penal medioambiental tiene éxito en cuanto a la “prevención general a través de la concienciación positiva, como la intimidación de potenciales delincuentes”. No obstante, dicho autor apunta que las medianas y grandes empresas no son objeto de persecución penal, y argumenta dos motivos: “el primero radica en que la mayor parte de las contaminaciones del medio ambiente en este ámbito están permitidas administrativamente y, por tanto, no realizan el tipo. En el caso de las grandes empresas las autorizaciones se plasman en acuerdos corporativos. El pacto sobre la contaminación legalmente autorizada se lleva a cabo corporativamente y, además, cuando se tiene conocimiento de una infracción penal contra el medio ambiente, ésta no suele comunicarse a la fiscalía para que no ponga en peligro el clima de la negociación. El segundo motivo es que la contaminación ilegal —es decir, no permitida administrativamente— es mucho más difícil de probar en la producción a gran escala que en las infracciones ambientales cometidas por sujetos comunes. Normalmente, estos últimos delitos son perceptibles sensorialmente tanto por los demás ciudadanos como por la policía, mientras que la existencia de sustancias altamente tóxicas en la mayoría de los casos sólo puede probarse con complejas técnicas de medición y análisis y con un personal adecuadamente formado. Incluso cuando excepcionalmente se consiga probar algún delito, en el ámbito de la gran producción el riesgo de condena es casi cero”. MÜLLER-TUCKFELD, J. C., “Ensayo para la abolición del Derecho penal del medio ambiente”, en *La insostenible situación del Derecho penal*, Comares, Granada, 2000, pp. 517-518 y 522-523.

²² BRAÑES, R., *Manual de Derecho ambiental mexicano...*, ob. cit., p. 274.

²³ BRAÑES, R., *Manual de Derecho ambiental mexicano...*, ob. cit., pp. 274 y 275; también véase GUTIÉRREZ NÁJERA, R., *Introducción al estudio...*, ob. cit., pp. 598 y 599.

²⁴ Otra irregularidad es que no existe proporción entre las figuras que contempla, ya que las penas establecidas para cada figura no varían, es decir, es la misma pena para ambas (lesión y peligro), cuestión que será materia de análisis en otra ocasión.

IV. La barrera punitiva del delito ambiental mexicano

Como podemos observar, el artículo 414 sobre el delito medioambiental contiene una doble consideración, como delito de lesión y como delito de peligro, es decir, un desvalor de doble contenido.

En la primera consideración “cause un daño”, el bien jurídico ya ha sufrido un menoscabo, es decir, se trata de un delito de lesión. En cuanto a la segunda consideración, si bien nos encontramos ante situaciones donde las normas ambientales permiten cierta cantidad de contaminantes, pero para poder imputar el delito debe sobrepasar el “riesgo permitido” por la norma,²⁵ lo cual exige un plus de peligrosidad que viene dado por el “riesgo de daño”, lo cual se anticipa a la existencia de una lesión del bien jurídico, encontrándonos ante un delito de peligro.

Dentro de la doctrina son varias las valoraciones sobre qué tipo de peligro debe representar el delito medioambiental. Y es que un sector de la doctrina ha entendido que debe tratarse de un peligro concreto; otro, por el contrario, ha mantenido que debe ser valorado como un delito de peligro abstracto, e incluso otro sector, que ahora se encuentra en auge, de peligro hipotético (a medio camino entre el peligro concreto y el peligro abstracto).

A) Peligro concreto

Para algunos autores la calificación del delito medioambiental como un delito de peligro concreto

encuentra sentido. Podemos referirnos a algunos autores de la doctrina extranjera que creen que es mejor considerar el delito medioambiental como de peligro concreto, aunque su apoyo va en descenso como en el caso de España, donde todavía parte de la doctrina considera oportuna dicha consideración.²⁶

Es el caso de MORILLAS CUEVA, quien afirma que ésta es la calificación más adecuada para el equilibrio de los sistemas naturales, y entiende que si no se da esta clase de peligro “deriva la conducta al ámbito administrativo”.²⁷ En el mismo sentido se manifiesta QUERALT JIMÉNEZ, quien incluso afirma que se “requiere la existencia de un grave (peligro) para una serie de bienes jurídicos [...] No basta, pues, cualquier peligro concreto, sino uno grave”.²⁸ También PERIS RIERA considera que el delito medioambiental debe ser configurado como un delito de peligro concreto “que requiere un resultado, esto es, la creación de un riesgo de grave perjuicio que quedará además condicionado por la infracción previa de leyes o disposiciones de carácter general protectoras del medio ambiente”.²⁹ Otra opinión en esta línea es la de CORCOY BIDASOLO, quien sostiene que se debe exigir que “la contaminación [...] sea imputable objetivamente a la conducta típica y que esa contaminación sea idónea para afectar *ex post* el equilibrio de los sistemas naturales”; dicha autora argumenta su postura exponiendo tres razones (para el caso de España): “1º razones de legalidad: el art. 325 requiere esa contaminación a través del requisito *con incidencia*; 2º razones político criminales, puesto que esta postura permite una diferenciación cualitativa respecto de las

²⁵ “Con el progreso social y técnico se ha elevado considerablemente el número de aquellas actividades que son, a la vez, peligrosas e impredecibles. Así, por ejemplo, la explotación de minas exige anualmente numerosas vidas humanas. “El peligro es hoy en día no un estado anormal, sino uno normal.” La realización de una acción peligrosa no es siempre [...] algo prohibido: “Cuanto más imprescindible sea una acción en sentido jurídico, mayor será el peligro que estará permitido correr sin desaprobación jurídica”. Sin embargo, el agente sólo se puede beneficiar de este motivo de justificación del riesgo permitido cuando han sido tomadas todas las medidas de cuidado para proteger los bienes jurídicos amenazados por las actividades peligrosas, es decir: cuando se ha observado la diligencia exigida en el tráfico” (GIMBERNAT ORDEIG, E., *Delitos cualificados por el resultado y causalidad*, B de F, Buenos Aires, 2007, pp. 50 y 51); SILVA SÁNCHEZ, J.M., “¿Quién debe responder de los ilícitos medioambientales? Sujetos y criterios de imputación de responsabilidad por ilícitos medioambientales”, en *Incidencia medioambiental y Derecho sancionador*, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2007, p. 145; SILVA SÁNCHEZ, J.M./MONTANER FERNÁNDEZ, R., *Los delitos contra el medio ambiente*, Atelier, Barcelona, 2012, p. 20; CORCOY BIDASOLO, M., “El delito ecológico. Delitos en materia de aguas”, en *El agua: estudios interdisciplinarios*, Atelier, Barcelona, 2009, pp. 297 y 298.

²⁶ En este sentido, la clasificación como delito de peligro concreto, el artículo 325 del Código Penal español. GARCÍA RIVAS, N., *Delito ecológico. Estructura y aplicación judicial*, Praxis, Barcelona, 1998, pp. 136 y 137; MANZANARES SAMANIEGO, J.L., “Los delitos contra el medio ambiente en el Código Penal español”, en *Actualidad penal*, 1994-1, p. 11; BLANCO LOZANO, C., *Tratado de Derecho penal español. El sistema de la parte especial*, t. II, Bosch, Barcelona, 2005, p. 284; DE MIGUEL PERALES, C., *Derecho español del medio ambiente*, Civitas, Madrid, 2000, p. 278; MITRE GUERRA, E.J., “La protección del agua a través de la tutela penal. Estudio comparado de Panamá y España”, en *Revista Prospectiva Jurídica*, núm. 7, 2013, p. 47, entre otros.

²⁷ MORILLAS CUEVA, L., “Las diversas variables de la protección penal del agua en el ámbito punitivo”, en *La tutela penal del agua*, Dykinson, Madrid, 2011, p. 64.

²⁸ QUERALT JIMÉNEZ, J.J., *Derecho penal español. Parte especial*, 6ª ed., Atelier, Barcelona, 2010, pp. 927 y 928.

²⁹ PERIS RIERA, J.M., “Tutela penal del agua”, en *La tutela penal del agua*, Dykinson, Madrid, 2011, p. 29.

El delito medioambiental en México; una barrera punitiva demasiado tardía

infracciones administrativas; 3º razones procesales y científicas: la prueba de la incidencia ofrece mayor seguridad jurídica en la valoración del riesgo”.³⁰

B) Peligro abstracto

Otro criterio empleado dentro de la doctrina jurídica es la consideración del delito medioambiental como un *delito de peligro abstracto*.³¹

En este sentido, MARQUÈS I BANQUÉ estima que así obliga “no tanto a acreditar la existencia del peligro, sino la idoneidad de ese acto de contaminación para poner en peligro el equilibrio de los sistemas naturales en el contexto fáctico concreto en que se produce”.³²

ALASTUEY DOBÓN opina que se trata de la tipificación más adecuada, “dada la dificultad o imposibilidad de determinar en estos casos cuándo se ha lesionado el bien jurídico y, en caso de poderse detectar un perjuicio, por los problemas de imputación de ese resultado a una conducta concreta, pues normalmente un acto individual no causa por sí solo el perjuicio, sino que éste es consecuencia de la reiteración de acciones de esas características”.³³ De igual forma, CASSOLA PEREZUTTI sostiene que “la tipificación como delito abstracto sortearía las dificultades de determinar cuándo se ha lesionado el bien jurídico y detectado el perjuicio, los problemas que se darían en

cuanto a la imputación del resultado a una conducta determinada, ya que un mero acto individual tal vez no sea el causante *per se* del perjuicio, sino que dicho perjuicio podría ser consecuencia de la reiteración de acciones de esas características”.³⁴ Para MENDOZA BUERGO el delito ambiental se debe tipificar como un delito de peligro abstracto, debido a que se tiene que “anticipar a estadios más tempranos la tutela penal, como también las dificultades asociadas a la utilización de tipos de peligro concreto, de modo especial las ligas a la prueba de la relación de causalidad entre la conducta aislada individual y la producción de un peligro concreto”.³⁵ De esta manera, MORALES PRATS considera que mediante el peligro abstracto se “facilita la prevención y represión penal (entre otras razones por descargar la carga de la prueba) de las conductas. En particular, el empleo de la estructura típica de peligro abstracto releva la necesidad de probar la concreta peligrosidad de la acción; la creación de un estado concreto de peligro ulterior a la acción constituirá una exigencia ajena al tipo penal. La tipicidad quedaría perfeccionada con la mera subsunción formal de la conducta en el precepto, pues éste, *ex lege*, de modo general y abstracto, presume de forma absoluta (*iuris et de iure*) en función de datos de la experiencia que una determinada categoría de conductas son peligrosas a los efectos penales”.³⁶ También en esta línea señala MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS que

³⁰ CORCOY BIDASOLO, M., “El delito ecológico...”, *ob. cit.*, p. 302.

³¹ BACIGALUPO, E., “La instrumentación técnico-legislativa de la protección penal del medio ambiente”, en *Estudios Penales y Criminológicos*, V, 1982, p. 203; CANOSA USERA, R., *Constitución y medio...*, *ob. cit.*, p. 157; DE LA MATA BARRANCO, N.J., *Protección penal del ambiente y accesoriad administrativa. Tratamiento penal de comportamientos perjudiciales para el ambiente amparados en una autorización administrativa ilícita*, Cedecs, Barcelona, 1996, p. 104; GRANADOS PÉREZ, C., “La contaminación acústica como modalidad de delito contra el medio ambiente”, en *Dogmática y Ley penal. Libro Homenaje a Enrique Bacigalupo*, t. II, Marcial Pons, Madrid, 2004, p. 980; RODRÍGUEZ RAMOS, L., “Presente y futuro de la protección penal del medio ambiente en España”, en *Derecho y medio ambiente*, CEOTMA, Madrid, 1981, p. 254; VARELA AGRELO, J.A., “Imprudencia y medio ambiente: dificultades y soluciones en la regulación penal de un delito de peligro”, en *La imprudencia*, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, pp. 75-77; URRAZA ABAD, J., *Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente*, La Ley, Madrid, 2001, p. 233.

³² MARQUÈS I BANQUÉ, M., “De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, en *Comentarios al Código Penal*, t. II, 6ª ed., Thomson-Aranzadi, Navarra, 2011, pp. 722 y 723.

³³ La autora estima que si bien tradicionalmente “a los delitos de peligro abstracto se les ha catalogado como de simple actividad, cada vez con mayor frecuencia se pone de manifiesto y se reconoce la presencia en algunos delitos de peligro abstracto de un resultado material que no implica la aparición de un resultado valorativo –desvalor de resultado: lesión o puesta en peligro de un bien jurídico–, por no recaer aquél sobre el objeto material del bien jurídico, sino un objeto distinto”. ALASTUEY DOBÓN, M. C., “Delito ecológico y aguas continentales”, en *Diccionario de Derecho de Aguas*, Iustel, Madrid, 2007, pp. 497-500.

³⁴ El autor no duda en considerar a los delitos medioambientales como delitos de peligro abstracto, “ya que el bien jurídico protegido es en definitiva el equilibrio de los sistemas naturales, y no puramente el elemento agua, aire, suelo, etc.; así como determinadas cualidades de estos medios; no pudiendo en su mérito exigirse un resultado de lesión o de peligro para el bien jurídico. Se trata, por ende, de un delito específico de aptitud para producir un daño”. CASSOLA PEREZUTTI, G., *Medio ambiente y Derecho penal*, B de F, Buenos Aires, 2005, p. 27.

³⁵ MENDOZA BUERGO, B., “El delito ecológico y sus técnicas de tipificación”, en *Actualidad Penal*, 2002-1, p. 303.

³⁶ MORALES PRATS, F., “La estructura del delito de contaminación ambiental. Dos cuestiones básicas: Ley penal en blanco y concepto de peligro”, en *Estudios jurídicos. En memoria del profesor Dr. D. José Ramón Casabó Ruiz*, v. II, Universidad de Valencia, Valencia, 1997, pp. 486 y 487.

“los preceptos que recogen un peligro abstracto cumplen mejor la finalidad de prevención general, pues son más fácilmente identificables por el individuo que ve cómo la sanción está ligada exclusivamente al comportamiento que el sujeto ha podido dominar y controlar y no depende de otros factores generalmente casuales”.³⁷

C) Peligro hipotético

El criterio de la doctrina ha vuelto a cambiar, pues actualmente, se comienza a calificar al delito medioambiental como un delito de peligro hipotético o peligro concreto-abstracto.³⁸

En este sentido MUÑOZ CONDE entiende que la mejor configuración del delito medioambiental es de peligro hipotético “a medio camino entre los delitos de peligro abstracto y concreto, en el que, si bien no es necesario demostrar una situación de peligrosidad concreta, la conducta debe presentar, al menos, una aptitud lesiva que la cualifique frente a las simples infracciones administrativas”.³⁹ En esta línea de pensamiento también se encuentra MATELLANES RODRÍGUEZ, quien sostiene que la consideración del delito medioambiental como un delito de peligro hipotético conlleva algunas ventajas sobre su consideración como concreto o abstracto: “respecto a los primeros, tiene la virtualidad de facilidad probatoria.

No hay que probar la causalidad entre la acción contaminante y la inminencia concreta de lesión. Respecto a los segundos, tiene la ventaja de evitar la confusión entre las infracciones penales y las administrativas, ya que la sola contravención de la normativa administrativa no significa que estemos ya ante el delito”.⁴⁰ De igual manera, SUÁREZ GONZÁLEZ mantiene que se debe considerar como un delito de peligro hipotético “cuya concurrencia requiere una doble constatación por parte del juzgador, lo que en muchas ocasiones no resultará fácil: a) que el comportamiento entraña un riesgo de perjuicio y b) que el perjuicio que se puede irrogar es grave”.⁴¹

V. El “riesgo de daño”, una barrera tardía

En el delito medioambiental mexicano, establecido en el artículo 414 CPF, algunos autores consideran que el tipo de peligro es abstracto, como por ejemplo GUTIÉRREZ NÁJERA,⁴² pero desde mi perspectiva no puedo considerar que implique un peligro abstracto, sino un peligro concreto. Y es que ese desvalor de doble contenido (lesión y peligro) no puede separar tanto una barrera punitiva de la otra, es decir, que dicho artículo contempla dos figuras que no adelantan la protección del medioambiente. En este sentido, cuando el CPF se refiere al “riesgo de daño”, nos encontramos ante una barrera punitiva que en mi opinión es de-

³⁷ MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS, A., *Los delitos relativos a la protección del medio ambiente*, Colex, Madrid, 1998, p. 70.

³⁸ En este sentido, véanse SERRANO TÁRRAGA, M.D./SERRANO MAÍLLO, A./VÁZQUEZ GONZÁLEZ, C., *Tutela penal ambiental*, Dykinson, Madrid, 2009, p. 158; OLMEDO CARDENETE, M., “Delitos sobre la ordenación del territorio y el urbanismo, la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente”, en MORILLAS CUEVA, L. (coord.), *Sistema de Derecho penal español. Parte especial*, Dykinson, Madrid, 2011, p. 733; HAVA GARCÍA, E., “Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, en ÁLVAREZ GARCÍA, J. (dir.), *Derecho penal español. Parte especial*, t. II, Tirant lo Blanch, Valencia, 2011, p. 1046; CONDE-PUMPIDO FERREIRO, C., *Código Penal comentado*, t. II, Bosch, Barcelona, 2004, p. 990; MATELLANES RODRÍGUEZ, N., *Derecho penal del medio ambiente...*, ob. cit., pp. 114 y 115; GÓMEZ LANZ, F.J., “Relevancia penal de las nuevas formas de contaminación atmosférica”, en *Nuevas formas de contaminación atmosférica. Un análisis jurídico multidisciplinar*, Dykinson/Comillas, Madrid, 2010, p. 159; DE LA CUESTA AGUADO, M.P., “De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, en ARROYO ZAPATERO, L. (dir.), y otros, *Comentarios al Código Penal*, Iustel, Madrid, 2007, p. 731; también véase TORIO LÓPEZ, Á., “Los delitos de peligro hipotético”, en *Anuario de Derecho penal y Ciencias Penales*, núm. 35, fascículo III, 1981, pp. 825 y ss.; MARTÍNEZ-BUJÁN PÉREZ, C., “Los delitos de peligro en el Derecho penal económico y empresarial”, en *Un Derecho penal comprometido. Libro Homenaje al Prof. Dr. Gerardo Landrove Díaz*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2011, p. 797; DE VICENTE MARTÍNEZ, R., “Derecho penal del medio ambiente”, en ORTEGA ÁLVAREZ, L./ALONSO GARCÍA, C. (dirs.), *Tratado de Derecho ambiental*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2013, p. 296.

³⁹ En los delitos de peligro hipotético el legislador no prevé indicios de peligrosidad, pero la acción típica, en general peligrosa, ha de ser idónea en el caso concreto para crear una situación de riesgo que, sin embargo, no tiene que ser constatada. Y si en el caso concreto no es así, aunque se hayan infringido las disposiciones administrativas sobre la materia, no se puede condenar”. MUÑOZ CONDE, F./LÓPEZ PEREGRÍN, C./GARCÍA ÁLVAREZ, P., *Manual de Derecho penal medioambiental*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2013, pp. 262 y 263).

⁴⁰ MATELLANES RODRÍGUEZ, Nuria, *Derecho penal del medio ambiente...*, ob. cit., p. 115.

⁴¹ SUÁREZ GONZÁLEZ, C., “De los delitos relativos a la ordenación del territorio y la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente”, en RODRÍGUEZ MOURULLO, G. (dir.), *Comentarios al Código Penal*, Civitas, Madrid, 1997, p. 928.

⁴² “Este tipo penal es de los delitos denominados de peligro abstracto, es decir, no es necesaria la causación del daño, sino que basta que exista el riesgo de causar el daño a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas, a la calidad del agua o al ambiente con sustancias peligrosas o agotadoras de la capa de ozono de manera ilícita, es decir, sin los permisos correspondientes o contraviniendo los permisos obtenidos”. GUTIÉRREZ NÁJERA, R., *Introducción al estudio...*, ob. cit., pp. 601 y 602

El delito medioambiental en México; una barrera punitiva demasiado tardía

masiado tardía, por lo que el Derecho penal está actuando cuando el daño está hecho o es prácticamente inminente, con ello el CPF deja de lado principios de Derecho ambiental,⁴³ como el de la prevención, el cual supone “la columna vertebral del Derecho internacional del medio ambiente”, estando basado en la responsabilidad que tiene todo Estado de adoptar las medidas necesarias para evitar cualquier daño ambiental que pueda ocurrir, independientemente de la dimensión del daño y de si éste es transfronterizo o no. Autores como LÁZARO CALVO creen que este principio se basa en la “idea de que la mejor forma de proteger el medio ambiente es a través de medidas anticipadoras para prevenir el daño en vez de a través de esfuerzos post-hoc para reparar o proporcionar la compensación del daño”, debido a que en ocasiones es muy difícil o prácticamente imposible reparar el daño ambiental ya causado.⁴⁴

Ante esta situación estimo que el delito medioambiental deba ser (de *lege ferenda*) reformado por el legislador, quien debe encaminarlo hacia un adelantamiento de la barrera punitiva, es decir, de peligro abstracto, cambiando “cause un daño” y “cause un riesgo de daño” por “pueda causar un riesgo para los recursos naturales”, ya que la valoración como peligro concreto encuentra varios inconvenientes, como sostiene ACALE SÁNCHEZ: “si el Derecho penal sólo interviniera en los casos que se produjera ésta [la contaminación], quizás se estaría retrasando la intervención a un momento demasiado tardío, en el que los daños al medio ambiente serían irreversibles, topándose —al paso— con el inconveniente que se produciría con la mensuración en sede de tipicidad de la capacidad de regeneración natural de los recursos naturales afectados. Sobre todo porque [...] desde el punto de vista de la afectación al bien jurídico protegido se va a estar ante delitos de peligro”.⁴⁵

Y es que, sin duda alguna, el delito medioambiental debe tipificarse como un *delito de peligro abstracto*, de mera actividad e idoneidad *ex ante*, debido a varias razones. En primer lugar, porque de lo contrario lo coloca en una situación de prueba prácticamente imposible, además de que estamos hablando de una situación en la que la intervención penal se produce en un momento demasiado tardío, por lo que debe adelantarse la barrera punitiva, de modo que se eviten daños irreversibles. Por ello, se debe entender que basta con la comprobación de una conducta idónea para afectar el bien jurídico. En este sentido, TIEDEMANN estima que los delitos de peligro abstracto “brindan facilidades para su prueba, porque en ellos no es relevante que el daño se haya producido efectivamente”.⁴⁶ Así pues, para la consideración del delito ambiental, DE LA CUESTA ARZAMENDI entiende que si el tipo es visto como un delito de peligro concreto, llevaría a “restringir injustificadamente el alcance del delito de contaminación”, y además “remitiría la apreciación del tipo penal a supuestos sólo muy extraordinarios: muy próximos a los del riesgo concreto de deterioro irreversible o catastrófico; algo a todas luces inadmisibles”.⁴⁷ También MORALES PRATS afirma que “si la estructura típica era de peligro concreto, debía de comprobarse una relación de causalidad y una relación normativa de adecuación (imputación objetiva) entre el acto contaminante y el resultado típico (peligro concreto), lo que evidencia la necesidad de cargas probatorias que no pueden ser hurtadas en la fundamentación del fallo judicial condenatorio”.⁴⁸ En consecuencia, y de acuerdo con estos autores, exigir que el peligro en el delito del artículo 414 CPF sea un peligro *concreto* haría prácticamente inaplicable el tipo penal en la mayoría de los casos, debido a que tal exigencia dificultaría la práctica probatoria del mismo (emergiendo así un supuesto de “prueba endiablada”

⁴³ A partir de las herramientas internacionales más importantes para la protección ambiental, sobre todo las Declaraciones de Estocolmo y Río, se intentan elaborar una serie de principios que rijan las normativas ambientales, tanto las internas como las internacionales. A pesar de provenir de instrumentos de *soft law*, han sido reconocidos justamente como Principios de Derecho ambiental, obteniendo amplio apoyo por parte de los Estados, haciendo uso de ellos e instituyéndolos dentro de las normativas ambientales internas, así como en internacionales. LAGO CANDEIRA, A., “Principios generales de Derecho ambiental”..., ob. cit., pp. 985 y ss.

⁴⁴ LÁZARO CALVO, T., *Derecho internacional del medio ambiente*, Atelier, Barcelona, 2005, pp. 255 y 256

⁴⁵ ACALE SÁNCHEZ, M., “Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, en *Lecciones y materiales para el estudio del Derecho penal*, t. IV, Iustel, Madrid, 2012, p. 305

⁴⁶ TIEDEMANN, K., *Poder económico y delito*, Ariel, Barcelona, 1985, p. 36.

⁴⁷ DE LA CUESTA ARZAMENDI, J.L., “Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, en *Actualidad Penal*, 1998-1, pp. 294 y 295.

⁴⁸ MORALES PRATS, F., “El delito de contaminación ambiental: análisis del artículo 325.1 CP. La relación entre el Derecho penal y Derecho administrativo medioambiental”, en *Estudios de Derecho ambiental. Libro homenaje al profesor Josep Miquel Prats Canut*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2008, p. 1045.

o “imposible”), y no se diga cuando el desvalor de resultado se identifica con la causación efectiva de un daño o lesión de los recursos naturales.

En segundo lugar, nos encontramos ante un bien jurídico de carácter colectivo, supraindividual, por lo que debemos de adelantar la barrera punitiva para su correcta protección. Como afirma CERESO MIR, sólo “los bienes jurídicos colectivos representan realmente una anticipación de la protección penal”,⁴⁹ pero su consideración como delitos de peligro concreto es insatisfactoria, por lo que resulta más eficaz la configuración de delitos de peligro abstracto.⁵⁰ También lo expresan SILVA SÁNCHEZ y MONTANER FERNÁNDEZ, “dada la dificultad de que, con respecto a bienes supraindividuales, se constate un resultado de peligro concreto”.⁵¹ Como afirma ÁLVAREZ GARCÍA sobre los delitos de peligro abstracto, “hay situaciones en las cuales la utilización de esta fórmula ni se puede evitar por vía interpretativa, ni al Legislador, si quiere proteger eficazmente determinados bienes jurídicos, normalmente de titularidad colectiva (como salud pública, el medio ambiente, etc.), le queda más remedio que acudir a esta clase de estructuras”.⁵² En este sentido, MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS entiende que “las técnicas de legislación del

peligro abstracto son especialmente válidas cuando se trata de ofrecer protección penal a bienes de carácter supraindividual”.⁵³ También MORALES PRATS estima que “la estructura de peligro abstracto es la más coherente con las necesidades de protección de un bien jurídico colectivo e institucional como es el medio ambiente”.⁵⁴ Cabe resaltar la opinión de TIEDEMANN, quien considera que no solamente es la facilidad de la prueba lo que debe conducir al uso del peligro abstracto, sino también “la necesidad de proteger intereses jurídicos supraindividuales en relación con los cuales y para cuya efectiva tutela no resulta imaginable otra configuración típica”.⁵⁵

En tercer lugar, tampoco parece predicable para este delito la categoría de peligro hipotético. La calificación del delito medioambiental como un delito de peligro hipotético hace pensar que se trata de una configuración para eludir las barreras dogmáticas y legales que se puedan presentar mediante la configuración como peligro concreto o peligro abstracto, una mezcla donde todo cabe y todo es posible, y es que, como sostiene TERRADILLOS BASOCO, se ha recurrido al término peligro hipotético para eludir las críticas de presunción de peligro,⁵⁶ creándose así una ficción jurídica innecesaria.

⁴⁹ Continúa dicho autor: “no es posible dotar a los bienes jurídicos colectivos de un carácter autónomo, de modo que puedan ser objeto de protección penal sin referencia a los bienes jurídicos individuales”. CERESO MIR, J., “Los delitos de peligro abstracto en el ámbito del Derecho penal del riesgo”, en *Revista de Derecho penal y Criminología*, núm. 10, 2002, pp. 57 y 58.

⁵⁰ FEIJOO SÁNCHEZ, B., “Seguridad colectiva y peligro abstracto. Sobre la normativización del peligro”, en *Homenaje al profesor Dr. Gonzalo Rodríguez Mourullo*, Thomson-Civitas, Navarra, 2005, pp. 308 y 309. Véase, también, MERINO HERRERA, J., “Política criminal y delincuencia organizada. Especial consideración del fenómeno terrorista”, tesis inédita, Universidad Complutense de Madrid, 2010, p. 639.

⁵¹ SILVA SÁNCHEZ, J.M./MONTANER FERNÁNDEZ, R., *Los delitos contra el medio ambiente...*, ob. cit., p. 103. Sobre bienes jurídicos supraindividuales, véanse también CORCOY BIDASOLO, M., *Delitos de peligro y protección de bienes jurídico-penales supraindividuales*, Tirant lo Blanch, Valencia, 1999, pp. 247 y ss.; MATA Y MARTÍN, R.M., *Bienes jurídicos intermedios y delitos de peligro*, Comares, Granada, 1997, pp. 48 y ss.; VARGAS PINTO, T., *Delitos de peligro abstracto y resultado...*, ob. cit., p. 139; SOTO NAVARRO, S., *La protección penal de los bienes colectivos...* ob. cit., pp. 306 y ss.

⁵² ÁLVAREZ GARCÍA, F.J., *Introducción a la teoría jurídica del delito*, Tirant lo Blanch, Valencia, 1999, p. 39; también véase PEDREIRA GONZÁLEZ, F.M., “El tipo básico”, en ÁLVAREZ GARCÍA, J., *El delito de tráfico de drogas*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2009, p. 26.

⁵³ “Cuando un bien es de interés general y afecta o bien a un grupo de personas o bien a toda la colectividad, el carácter difuso del objeto de tutela dificulta la individualización de las actuaciones que lo lesionan; a lo que se une que, normalmente, estos bienes no resultan lesionados por una conducta individual, sino por la repetición generalizada y frecuente de la misma. Estas consideraciones son particularmente válidas para el medio ambiente. En esta materia, resulta especialmente difícil especificar cuantitativa y cualitativamente los efectos que una conducta ocasiona sobre el medio ambiente, así como búsqueda de la conducta particular a la cual atribuir causalmente la producción de un daño o de un peligro concreto.” MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS, A., *Los delitos relativos a la protección...*, ob. cit., p. 70.

⁵⁴ “Esta opción técnico-legislativa –se arguye– facilita la prevención y represión penal (entre otras razones por descargar la carga de la prueba) de las conductas. En particular, el empleo de la estructura típica de peligro abstracto revela la necesidad de probar la concreta peligrosidad de la acción; la creación de un estado concreto de peligro ulterior a la acción constituirá una exigencia ajena al tipo penal. La tipicidad quedaría perfeccionada con la mera subsunción formal de la conducta en el precepto, pues éste, *ex lege*, de modo general y abstracto, presume de forma absoluta (*iuris et de iure*), en función de datos de la experiencia, que una determinada categoría de conductas son peligrosas a los efectos penales”. MORALES PRATS, F., “La estructura del delito de contaminación ambiental...”, ob. cit., p. 486.

⁵⁵ TIEDEMANN, K., *Poder económico y delito...*, ob. cit., p. 36.

⁵⁶ “Así concebidos, los delitos de peligro hipotético encubrirían, de nuevo, una presunción sobre la posibilidad misma de relacionar la conducta con el resultado, deslegitimando la intervención punitiva. En principio, porque lo hipotético, en castellano, hace referencia a una suposición, y las suposiciones no pueden dar lugar a la exigencia de responsabilidad penal. Además, una vez admitido que los delitos de peligro (todos) tienen como común denominador el resultado peligroso, puede, con ventaja, reducirse su catálogo a dos modalidades, concreto

El delito medioambiental en México; una barrera punitiva demasiado tardía

Si bien es cierto que una de las ventajas que presenta la configuración como delito de lesión y/o de peligro concreto es la facilidad de diferenciación del ilícito penal del ilícito administrativo, no por ello nos encontraremos en una situación demasiado tardía para proteger el bien jurídico medioambiental, por lo que mediante la configuración del delito medioambiental como un delito de peligro abstracto diferenciaremos los ilícitos cuantitativamente, ya que no se trataría de infracciones de diferente esencia, es decir, de naturaleza distinta, sino todo lo contrario. Nos encontraríamos ante dos infracciones de naturaleza idéntica, que contienen una identidad sustancial, y, por lo tanto, lo que va a diferenciarlas es la gravedad de las acciones ilegales y sus sanciones. En este sentido, lo lógico es que el Derecho penal se encargue de las acciones más graves y el Derecho administrativo de las cuestiones cuantitativamente menores. Por lo tanto, la punibilidad de los actos se determinará en función de la gravedad de las acciones punibles, es decir, nos encontraríamos ante dos infracciones cualitativamente iguales, pero cuantitativamente distintas.⁵⁷

VI. Bibliografía

ACALE SÁNCHEZ, María, “Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, en *Lecciones*

y materiales para el estudio del Derecho penal, t. IV, Iustel, Madrid, 2012.

ALASTUEY DOBÓN, M^a Carmen, “Delito ecológico y aguas continentales”, en *Diccionario de Derecho de Aguas*, Iustel, Madrid, 2007.

ÁLVAREZ GARCÍA, Fco. Javier, *Introducción a la teoría jurídica del delito*, Tirant lo Blanch, Valencia, 1999.

BACIGALUPO, Enrique, “La instrumentación técnico-legislativa de la protección penal del medio ambiente”, en *Estudios Penales y Criminológicos*, V, 1982.

BLANCO LOZANO, Carlos, *Tratado de Derecho penal español. El sistema de la parte especial*, t. II, Bosch, Barcelona, 2005.

BRAÑES, Raúl, *Manual de Derecho ambiental mexicano*, 3^a reimpr. de la 2^a ed., Fondo de Cultura Económica, México, 2012.

CALVO CHARRO, María, *Sanciones medioambientales*, Marcial Pons, Madrid, 1999.

CANOSA USERA, Raúl, *Constitución y medio ambiente*, Dykinson, Madrid, 2000.

CASSOLA PEREZUTTI, Gustavo, *Medio ambiente y Derecho penal*, B de F, Buenos Aires, 2005.

CEREZO MIR, José, “Los delitos de peligro abstracto en el ámbito del Derecho penal del riesgo”, en *Revista de Derecho Penal y Criminología*, núm. 10, 2002.

y abstracto, eliminando categorías intermedias, como el peligro hipotético —o supuesto—, que sólo tendrían sentido si se siguiera admitiendo la vieja acepción de peligro abstracto como presunción.” TERRADILLOS BASOCO, J.M., “Protección penal del medio ambiente. Jurisprudencia e intuición”, en *Estudios de Derecho ambiental. Libro homenaje al profesor Josep Miquel Prats Canut*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2008, pp. 377-379.

⁵⁷ OCHOA FIGUEROA, A., *Ilícito penal e ilícito administrativo en el ámbito del medioambiente...*, ob. cit., p. 405; CALVO CHARRO, M., *Sanciones medioambientales*, Marcial Pons, Madrid, 1999, p. 100. Como sostiene DEL MORAL GARCÍA, “es la gravedad del perjuicio en que podría producirse la nota clave que permitirá establecer la frontera entre el ilícito meramente administrativo y el ilícito penal. Todo delito ecológico es ontológicamente igual a un ilícito administrativo [...] Si no se ha producido ese riesgo o el eventual perjuicio no puede ser catalogado como ‘grave’ y la conducta no rebasará el ámbito del Derecho administrativo”. DEL MORAL GARCÍA, A., “Aspectos problemáticos en los delitos contra el medio ambiente”, en *Problemas derivados de la delincuencia medioambiental*, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2004, p. 139. Para QUINTERO OLIVARES, se traza “tan sólo una frontera ‘cuantitativa’ entre delitos e infracciones administrativas”, si bien dicho autor sostiene que el “delito ambiental ha de tener configuración propia y sentido propio coherente con el bien jurídico que quiere defender frente a los ataques más graves objetiva y subjetivamente. Eso implica una clara conciencia de cuál es ese bien jurídico, lo cual arranca de la asunción de que existe un campo de actividades contaminantes o atentatorias para el medio ambiente que está consentido por el sistema social y político. Por lo tanto, el Derecho penal no puede pretender enmendar los errores y tolerancias de la administración que es la primera responsable de la protección del ambiente, y no los jueces penales” (QUINTERO OLIVARES, G., “El derecho penal ambiental y la contaminación del agua: ríos nacionales y transnacionales”, en PÉREZ ALONSO, E., y otros (eds.), *Derecho, globalización, riesgo y medio ambiente*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2012, pp. 696 y 697. TERRADILLOS BASOCO considera que “la distinción entre infracción penal y administrativa es puramente cuantitativa, y el límite diferenciador responde a una decisión más o menos artificiosa, aunque no carente de significado político, del legislador. Los intentos de configurar un ilícito administrativo esencialmente distinto del penal han revelado su ineficacia y los brillantes trabajos, orientados en ese sentido, de SCHMIDT, GOLDSCHMIDT y WOLF en Alemania no han sobrevivido a la crítica, especialmente a la de MATTES. La infracción penal es la más grave. Por ello, la sanción penal debe ser también más grave y, en consecuencia, su procedimiento de imposición debe adornarse de mayores garantías”. TERRADILLOS BASOCO, J.M., “El ilícito ecológico. Sanción penal-sanción administrativa”, en TERRADILLOS BASOCO, J. (dir.), *El delito ecológico*, Trotta, Madrid, 1992, p. 83.

- CONDE-PUMPIDO FERREIRO, Cándido, *Código penal comentado*, t. II, Bosch, Barcelona, 2004.
- CORCOY BIDASOLO, Mirentxu, “El delito ecológico. Delitos en materia de aguas”, en *El agua: estudios interdisciplinarios*, Atelier, Barcelona, 2009.
- CORCOY BIDASOLO, Mirentxu, *Delitos de peligro y protección de bienes jurídico-penales supraindividuales*, Tirant lo Blanch, Valencia, 1999.
- D’ORS, A., HERNÁNDEZ-TEJERO, F., y otros, *El Digesto de Justiniano*, t. I y t. III, Aranzadi, Pamplona, 1975.
- DE LA CUESTA AGUADO, María Paz, “De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, en ARROYO ZAPATERO, Luis (dir.), y otros, *Comentarios al Código Penal*, Iustel, Madrid, 2007.
- DE LA CUESTA ARZAMENDI, José Luis, “Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, en *Actualidad Penal*, 1998-1.
- DE LA MATA BARRANCO, Norberto J., *Protección penal del ambiente y accesoriedad administrativa. Tratamiento penal de comportamientos perjudiciales para el ambiente amparados en una autorización administrativa ilícita*, Cedecs, Barcelona, 1996.
- DE MIGUEL PERALES, Carlos, *Derecho español del medio ambiente*, Civitas, Madrid, 2000.
- DE VICENTE MARTÍNEZ, Rosario, “Derecho penal del medio ambiente”, en ORTEGA ÁLVAREZ, Luis, y ALONSO GARCÍA, Consuelo (dirs.), *Tratado de Derecho ambiental*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2013.
- DEL MORAL GARCÍA, Antonio, “Aspectos problemáticos en los delitos contra el medio ambiente”, en *Problemas derivados de la delincuencia medioambiental*, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2004.
- DÍEZ DE VELASCO, Manuel, *Instituciones de Derecho internacional público*, 17ª ed., Tecnos, Madrid, 2009.
- FEIJOO SÁNCHEZ, Bernardo, “Seguridad colectiva y peligro abstracto. Sobre la normativización del peligro”, en *Homenaje al profesor Dr. Gonzalo Rodríguez Mourullo*, Thomson-Civitas, Navarra, 2005.
- GARCÍA RIVAS, Nicolás, *Delito ecológico. Estructura y aplicación judicial*, Praxis, Barcelona, 1998.
- GIMBERNAT ORDEIG, Enrique, *Delitos cualificados por el resultado y causalidad*, B de F, Buenos Aires, 2007.
- GÓMEZ LANZ, Francisco Javier, “Relevancia penal de las nuevas formas de contaminación atmosférica”, en *Nuevas formas de contaminación atmosférica. Un análisis jurídico multidisciplinar*, Dykinson/Comillas, Madrid, 2010.
- GRANADOS PÉREZ, Carlos, “La contaminación acústica como modalidad de delito contra el medio ambiente”, en *Dogmática y Ley penal. Libro Homenaje a Enrique Bacigalupo*, t. II, Marcial Pons, Madrid, 2004.
- GUTIÉRREZ NÁJERA, Raquel, *Introducción al estudio del Derecho ambiental*, 7ª ed., Porrúa, México, 2011.
- HAVA GARCÍA, Esther, “Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, en ÁLVAREZ GARCÍA, Javier (dir.), *Derecho penal español. Parte especial*, t. II, Tirant lo Blanch, Valencia, 2011.
- HEFENDEHL, R., “¿Debe ocuparse el Derecho penal de riesgos futuros? Bienes jurídicos colectivos y delitos de peligro abstracto”, en *Anales de Derecho*, núm. 19, 2001.
- JAQUENOD DE ZSÖGÖN, Silvia, *El derecho ambiental y sus principios rectores*, Dykinson, Madrid, 1991.
- _____, *Iniciación al Derecho ambiental*, 2ª ed., Dykinson, Madrid, 1999.
- JORDANO FRAGA, Jesús, *La protección del Derecho a un medio ambiente adecuado*, Bosch, Barcelona, 1995.
- JORGE BARREIRO, Agustín, “El bien jurídico protegido en los delitos contra el medio ambiente en el CP de 1995”, en *Estudios sobre la protección penal del medio ambiente en el ordenamiento jurídico español*, Comares, Granada, 2005.
- JUSTE RUIZ, José, *Derecho internacional del medio ambiente*, McGraw-Hill, Madrid, 1999.
- LAGO CANDEIRA, Alejandro, “Principios generales de Derecho ambiental”, en *Diccionario de Derecho ambiental*, Iustel, Madrid, 2006.
- LÁZARO CALVO, Trinidad, *Derecho internacional del medio ambiente*, Atelier, Barcelona, 2005.
- LORENZETTI, Ricardo Luis, *Teoría del Derecho ambiental*, Porrúa, México, 2008.
- LOZANO CUTANDA, Blanca, *Derecho ambiental administrativo*, La ley, Madrid, 2010.

El delito medioambiental en México; una barrera punitiva demasiado tardía

- MANZANARES SAMANIEGO, José Luis, “Los delitos contra el medio ambiente en el Código penal español”, en *Actualidad Penal*, 1994-1.
- MATA Y MARTÍN, Ricardo M., *Bienes jurídicos intermedios y delitos de peligro*, Comares, Granada, 1997.
- MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS, Antonio, *Los delitos relativos a la protección del medio ambiente*, Colex, Madrid, 1998.
- MARTÍN MATEO, Ramón, *Manual de Derecho ambiental*, 3ª ed., Thomson-Aranzadi, Navarra, 2003.
- MARTÍNEZ- BUJÁN PÉREZ, Carlos, “Los delitos de peligro en el Derecho penal económico y empresarial”, en *Un Derecho penal comprometido. Libro Homenaje al Prof. Dr. Gerardo Landrove Díaz*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2011.
- MARQUÈS I BANQUÉ, María, “De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, en *Comentarios al Código penal*, t. II, 6ª ed., Thomson-Aranzadi, Navarra, 2011.
- MATELLANES RODRÍGUEZ, Nuria, *Medio ambiente y funcionarios públicos*, Bosch, Barcelona, 2000.
- _____, *Derecho penal del medio ambiente*, Iustel, Madrid, 2008.
- MAYO CALDERÓN, Belén, *La tutela de un bien jurídico colectivo por el delito societario de administración fraudulenta. Estudio del art. 295 del Código Penal español y propuesta de lege ferenda*, Comares, Granada, 2005.
- MENDOZA BUERGO, Blanca, “El delito ecológico y sus técnicas de tipificación”, en *Actualidad Penal*, 2002-1.
- MERINO HERRERA, Joaquín, “Política criminal y delincuencia organizada. Especial consideración del fenómeno terrorista”, tesis inédita, Universidad Complutense de Madrid, 2010.
- MIR PUIG, Santiago, *Derecho penal. Parte General*, 9ª ed., Reppertor, Barcelona, 2011.
- MITRE GUERRA, Eduardo José, “La protección del agua a través de la tutela penal. Estudio comparado de Panamá y España”, en *Revista Prospectiva Jurídica*, núm. 7, 2013.
- MORALES PRATS, Fermín, “La estructura del delito de contaminación ambiental. Dos cuestiones básicas: Ley penal en blanco y concepto de peligro”, en VV.AA., *Estudios jurídicos. En memoria del profesor Dr. D. José Ramón Casabó Ruiz*, v. II, Universidad de Valencia, Valencia, 1997.
- _____, “El delito de contaminación ambiental: análisis del artículo 325.1 CP. La relación entre el Derecho penal y el Derecho administrativo medioambiental”, en *Estudios de Derecho ambiental. Libro homenaje al profesor Josep Miquel Prats Canut*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2008.
- MORILLAS CUEVA, Lorenzo, “El agua como objeto de protección penal en su vertiente ambiental”, en *Estudios de Derecho ambiental. Libro homenaje al profesor Josep Miquel Prats Canut*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2008.
- _____, “Las diversas variables de la protección penal del agua en el ámbito punitivo”, en *La tutela penal del agua*, Dykinson, Madrid, 2011.
- MUÑOZ CONDE, Francisco/LÓPEZ PEREGRÍN, Carmen/GARCÍA ÁLVAREZ, Pastora, *Manual de Derecho penal medioambiental*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2013.
- MUÑOZ LORENTE, José, “Obligaciones constitucionales de incriminación y Derecho penal simbólico”, en *Revista Derecho y Proceso Penal*, núm. 6, 2001-2.
- MÜLLER-TUCKFELD, Jens Christian, “Ensayo para la abolición del Derecho penal del medio ambiente”, en *La insostenible situación del Derecho penal*, Comares, Granada, 2000.
- OCHOA FIGUEROA, Alejandro, “Ilícito penal e ilícito administrativo en el ámbito del medioambiente. Especial consideración de la tutela del agua”, tesis inédita, Universidad Complutense de Madrid, 2013.
- OLMEDO CARDENETE, Miguel, “Delitos sobre la ordenación del territorio y el urbanismo, la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente”, en MORILLAS CUEVA, Lorenzo (coord.), *Sistema de Derecho penal español. Parte especial*, Dykinson, Madrid, 2011.
- PEDREIRA GONZÁLEZ, Félix María, “El tipo básico”, en ÁLVAREZ GARCÍA, Francisco Javier (dir.), *El delito de tráfico de drogas*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2009.
- PERIS RIERA, Jaime Miguel, “Tutela penal del agua”, en *La tutela penal del agua*, Dykinson, Madrid, 2011.
- QUERALT JIMÉNEZ, Joan J., *Derecho penal español. Parte especial*, 6ª ed., Atelier, Barcelona, 2010.
- QUINTERO OLIVARES, Gonzalo, “El derecho penal ambiental y la contaminación del agua: ríos nacionales y transnacionales”, en PÉREZ

- ALONSO, Esteba, y otros (eds.), *Derecho, globalización, riesgo y medio ambiente*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2012.
- RODRÍGUEZ RAMOS, Luis, “Presente y futuro de la protección penal del medio ambiente en España”, en *Derecho y medio ambiente*, CEOTMA, Madrid, 1981.
- RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DE PRADA, Valentín, “La conferencia de Estocolmo sobre medio ambiente”, en *Revista de Administración Pública*, núm. 68, 1972.
- SANTANA VEGA, Dulce María, *La protección penal de los bienes jurídicos colectivos*, Dykinson, Madrid, 2000.
- SCHNEIDER, Jan, *World public order of the environment. Towards an international ecological law and organization*, Stevens & Sons, Canadá, 1979.
- SERRANO TÁRRAGA, María Dolores/SERRANO MAÍLLO, Alfonso/VÁZQUEZ GONZÁLEZ, Carlos, *Tutela penal ambiental*, Dykinson, Madrid, 2009.
- SILVA SÁNCHEZ, Jesús María/MONTANER FERNÁNDEZ, Raquel, *Los delitos contra el medio ambiente*, Atelier, Barcelona, 2012.
- SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María, “¿Quién debe responder de los ilícitos medioambientales? Sujetos y criterios de imputación de responsabilidad por ilícitos medioambientales”, en *Incidencia medioambiental y Derecho sancionador*, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2007.
- SOTO NAVARRO, Susana, *La protección penal de los bienes colectivos en la sociedad moderna*, Comares, Granada, 2003.
- SUÁREZ GONZÁLEZ, Carlos, “De los delitos relativos a la ordenación del territorio y la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente”, en RODRÍGUEZ MOURULLO, Gonzalo (dir.), *Comentarios al Código Penal*, Civitas, Madrid, 1997.
- _____, “Protección penal del medio ambiente. Jurisprudencia e intuición”, en *Estudios de Derecho ambiental. Libro homenaje al profesor Josep Miquel Prats Canut*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2008.
- TERRADILLOS BASOCO, Juan M^a, “El ilícito ecológico. Sanción penal-sanción administrativa”, en TERRADILLOS BASOCO, Juan (dir.), *El delito ecológico*, Trotta, Madrid, 1992.
- TIEDEMANN, Klaus, *Poder económico y delito*, Ariel, Barcelona, 1985.
- TORÍO LÓPEZ, Ángel, “Los delitos de peligro hipotético”, en *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*, núm. 35, fascículo III, 1981.
- URRAZA ABAD, Jesús, *Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente*, La Ley, Madrid, 2001.
- VARELA AGRELO, José Antonio, “Imprudencia y medio ambiente: dificultades y soluciones en la regulación penal de un delito de peligro”, en *La imprudencia*, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2006.
- VARGAS PINTO, Tatiana, *Delitos de peligro abstracto y resultado. Determinación de la incertidumbre penalmente relevante*, Thomson-Aranzadi, Navarra, 2007.
- ZAMORA MANZANO, José Luis, *Precedentes romanos sobre el Derecho ambiental. La contaminación de aguas, canalización de las aguas fecales y la tala ilícita forestal*, Edisofer, Madrid, 2003.