

REVISTA
DE
DERECHO
PENAL

D Revista de **P** **DERECHO PENAL**

2011 - 1

Imputación, causalidad y ciencia - III

Director
EDGARDO ALBERTO DONNA

Doctrina

Jurisprudencia

Jurisprudencia anotada
Jurisprudencia temática

Actualidad

2011 - 1

Imputación
causalidad
y ciencia

III



**RUBINZAL - CULZONI
EDITORES**

criminal. 2º. Haya ocasionado daños de especial gravedad o afectado a los intereses generales. 4. Cuando los delitos comprendidos en este artículo se hubieren cometido en el marco o con ocasión de las actividades de una persona jurídica y procediere la declaración de su responsabilidad penal de acuerdo con lo establecido en el artículo 31 bis de este Código, se le impondrá la pena de multa del tanto al duplo del perjuicio causado en los supuestos previstos en el apartado 1 y del tanto al décuplo en el supuesto del apartado 2”.

CAUSALIDAD E IMPUTACIÓN EN LOS DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE*

por CARMEN ALASTUEY DOBÓN**

SUMARIO: I. Introducción. II. El delito de contaminación ambiental como delito de peligro hipotético y de resultado material. III. Dificultades en la constatación del nexo causal y en la imputación del resultado. 1. Relación de causalidad. 2. Imputación del resultado.

Resumen

La protección eficaz del medio ambiente a través del Derecho Penal encuentra obstáculos derivados de la naturaleza de la propia materia objeto de regulación. En este ámbito resulta compleja la constatación del nexo causal, así como la imputación del resultado. Estas dificultades se intentan sortear a través de la creación de delitos de peligro abstracto, pero no consiguen eludirse cuando la estructura del delito, aunque sea de peligro abstracto, requiere la producción de un resultado material que debe mostrar aptitud para lesionar el bien jurídico.

Palabras clave

Derecho Penal del medio ambiente. Delito de contaminación ambiental. Delitos de peligro abstracto. Delitos de aptitud para la producción de un daño. Resultado material. Relación de causalidad. Imputación del resultado.

* Este trabajo ha sido elaborado en el marco del proyecto de investigación titulado *Globalización y Derecho Penal* (DER 2009-13.111), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y dirigido por el Dr. D. LUIS GRACIA MARTÍN.

** Profesora Titular de Derecho Penal, Universidad de Zaragoza.

I. Introducción

Desde hace tiempo viene advirtiendo la doctrina científica que la protección penal del medio ambiente encuentra problemas de eficacia derivados de causas muy diversas, entre las que se cuentan ciertas dificultades de aplicación en este ámbito de las reglas de imputación clásicas del Derecho Penal. En particular, se destaca, por un lado, la complejidad de los cursos causales en materia medioambiental, lo que entorpece la constatación de la relación de causalidad, a veces por razones de prueba y, en otras ocasiones, por desconocimiento de las leyes científico-naturales que han de servir de base a la relación de causalidad concreta. A ello se añade, por otro lado, el hecho de que los menoscabos del medio ambiente en su conjunto o de concretos elementos naturales que alcanzan relevancia penal con frecuencia no se producen por la conducta de un solo sujeto activo, sino que son consecuencia de la suma o la confluencia de numerosos actos individuales de contaminación, que no alcanzan por sí solos el límite mínimo de la tipicidad y que son ejecutados de manera independiente, circunstancia que, además de agravar los problemas de prueba de la relación de causalidad, plantea dificultades de imputación del resultado en este ámbito del Derecho Penal¹.

En España, desde 1983, fecha en la que se incorporó por primera vez al Código Penal un precepto destinado específicamente a la protección del medio ambiente, se ha hecho referencia también de un modo recurrente a los indicados problemas de aplicación práctica de los tipos penales, que parecían ser la causa del escaso número de pronunciamientos judiciales recaídos sobre la materia durante los primeros años de vigencia del antiguo artículo 347 bis. Pero se da la

¹ Al respecto, DAXENBERGER, *Kummulationseffekte*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1997, pp. 15/16, 30, 47; SAMSON, *Kausalitäts und Zurechnungsprobleme im Umweltstrafrecht*, ZStW 99 (1987), p. 618; RONZANI, *Erfolg und individuelle Zurechnung im Umweltstrafrecht*, Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht, Freiburg im Breisgau, 1992, pp. 43 y ss. En general, véase una enumeración de las muy diversas causas generadoras de problemas de eficacia del Derecho Penal del medio ambiente, en MATA Y MARTÍN, Ricardo, *Problemas y eficacia del Derecho Penal del medio ambiente (Especial referencia a la contaminación de aguas subterráneas)*, CPC, N° 72, 2000, en especial pp. 657 y ss.

particularidad de que esas dificultades que comprometían la eficacia del recién estrenado Derecho Penal del medio ambiente se han achacado no tanto a la naturaleza en sí de la materia de regulación sino más bien a la técnica de tipificación por la que se había decantado el legislador de 1983. En efecto, éste había optado por la creación de un delito de peligro concreto², decisión que había sido muy criticada, pues la opinión mayoritaria entendía, y sigue entendiendo, que las peculiaridades de los bienes jurídicos colectivos aconsejan adoptar la técnica del delito de peligro abstracto a la hora de configurar los tipos que los protegen. En concreto, por lo que respecta al bien jurídico denominado de forma genérica como "medio ambiente", afirmaba Bacigalupo ya antes de 1983 que "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*³. Como ventaja de la adopción de esta técnica señalaba este autor el "aumento de la practicabilidad del Derecho Penal del medio ambiente", pues "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"⁴.

² Según el tipo básico contenido en el art. 347 bis del antiguo Código Penal, "será castigado con la pena de arresto mayor y multa de 50.000 a 1.000.000 de pesetas el que, contraviniendo las leyes o reglamentos protectores del medio ambiente, provocare o realizare directa o indirectamente emisiones o vertidos de cualquier clase en la atmósfera, el suelo o las aguas terrestres o marítimas, que pongan en peligro grave la salud de las personas, o puedan perjudicar gravemente las condiciones de la vida animal, bosques, espacios naturales o plantaciones útiles".

³ BACIGALUPO, *La instrumentación técnico-legislativa de la protección penal del medio ambiente*, EPC, 1982, vol. V, p. 203.

⁴ BACIGALUPO, *La instrumentación...* cit., p. 207. En el mismo sentido, RODRÍGUEZ RAMOS, *Presente y futuro de la protección penal del medio ambiente en España*, EPC, 1980-1981, vol. V, pp. 254/256. En Alemania, sobre ello, WEBER, *Die Vorverlegung des Strafrechtsschutzes durch Gefährdungs und Unternehmensdelikte*, en JESCHECK (hrsg.), *Die Vorverlegung des Strafrechtsschutzes durch Gefährdungs und Unternehmensdelikte*, en *Beiheft zur Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft*, Walter de Gruyter, Berlin, 1987, pp. 24/27; y MARTÍN, *Strafbarkeit grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen*, Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht, Freiburg im Breisgau, 1989, p. 55 y nota 122 en la misma página, con ulteriores referencias bibliográficas relativas a la

Tras la entrada en vigor del artículo 347 bis del antiguo Código Penal se reclamaba, *de lege ferenda*, el recurso a la técnica del peligro abstracto. En este sentido, con frecuencia se ha venido señalando que el peligro abstracto parecería como el recurso más adecuado en materia de tipificación de agresiones al medio ambiente dada la dificultad o imposibilidad de determinar cuándo se ha lesionado dicho 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 aparece como consecuencia de la reiteración de acciones de estas características⁵. Los tribunales acudían igualmente a estos argumentos para defender los delitos de peligro abstracto a la hora de proteger el medio ambiente. Así, la sentencia de la Audiencia Provincial de Córdoba de 18 de enero de 1995 explica que el delito del artículo 347 bis es de peligro concreto "sin perjuicio de que se pueda estimar más deseable, *de lege ferenda*, por razones de eficacia de la protección penal del ambiente el empleo de la técnica del peligro abstracto y así un sector doctrinal lo destaca con varios argumentos: a) reducir la arbitrariedad judicial para determinar si en concreto se ha puesto en una situación de peligro a algún concreto bien; b) facultar la labor del juzgador en la aplicación de la norma no requiriéndose conocimientos técnicos para comprobar la creación de peligro, bastando comprobar que se ha producido la situación de peligro descrita en la norma; c) se elimina el factor azar en el nacimiento de la responsabilidad penal pues no depende de que se haya puesto en peligro o no un determinado bien sino que basta que se haya causado la situación peligrosa que prevé la norma; d) es preferible en aquellas conductas que afecten a intereses colectivos y que se reiteran o repiten siendo imposible la individualización de las actuaciones que lo lesionan, y e) permite superar el escollo de la prueba del nexo causal entre la conducta y la situación de peligro concreto".

mención de ese motivo para justificar la creación de delitos de peligro abstracto en el ámbito del Derecho Penal del medio ambiente.

⁵ Véanse MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS, *Los delitos relativos a la protección del medio ambiente*, Colex, Madrid, 1998, p. 70; y TERRADILLOS BASOCO, *Delitos relativos a la protección del patrimonio histórico y del medio ambiente*, en TERRADILLOS BASOCO (ed.), *Derecho Penal del medio ambiente*, Trotta, Madrid, 1997, p. 48.

La entrada en vigor del nuevo Código Penal español de 1995 supuso una completa remodelación de los tipos penales en materia medioambiental. Además de crearse nuevas figuras delictivas y de incrementarse las penas⁶, el legislador se hizo eco de quienes abogaban por la búsqueda de técnicas de tipificación que permitiesen una mejora en la eficacia de este sector del Derecho Penal y, en efecto, en el artículo 325 del Código Penal vigente, núcleo de la actual regulación, se tipifica un delito de peligro abstracto⁷. El Tribunal Supremo lo reconoció tardíamente, pues en sus primeros pronunciamientos siguió entendiéndolo, por inercia, que se trataba de un delito de peligro concreto. Finalmente, en su sentencia N° 1828, de 25 de octubre de 2002, admite que el legislador opta por configurar el delito como una infracción de peligro abstracto y señala expresamente que "la interpretación acogida redonda indudablemente en una mayor eficacia en la protección del medio ambiente, especialmente en los supuestos de contaminación más graves, en los que resulta difícil, si no imposible, identificar con la certeza que requiere el proceso penal el origen de la contaminación cuando se trata de zonas sometidas a una intensa agresión, pues los delitos de peligro abstracto no exigen para su consumación la producción de un verdadero resultado de peligro como elemento del tipo objetivo, sino únicamente la comprobación del carácter peligroso de la acción".

En la presente contribución se pretende poner de manifiesto que, en realidad, la peculiar estructura del tipo que se ha creado provoca

⁶ Esta tendencia se ha puesto de manifiesto de nuevo a través de la reciente reforma del Código Penal operada por la Ley Orgánica 5/2010, de 22 de junio, pues se incorporan nuevos tipos penales en materia medioambiental, siguiendo directrices europeas, y vuelven a elevarse algunas sanciones.

⁷ Según el art. 325 del Código Penal, "será castigado con las penas de prisión de dos a cinco años, multa de ocho a veinticuatro meses e inhabilitación especial para profesión y oficio por tiempo de uno a tres años el que, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general protectoras del medio ambiente, provoque o realice directa o indirectamente emisiones, vertidos, radiaciones, extracciones, excavaciones, aterramientos, ruidos, vibraciones, inyecciones o depósitos, en la atmósfera, el suelo, el subsuelo o las aguas terrestres, subterráneas o marítimas, incluido el alta mar, con incidencia incluso en los espacios transfronterizos, así como las captaciones de aguas que puedan perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales. Si el riesgo de grave perjuicio fuese para la salud de las personas, la pena de prisión se impondrá en su mitad superior".

que no le sean ajenos los problemas de causalidad y de imputación del resultado. Ello se debe, como enseguida veremos, a que el tipo del artículo 325 no se ha configurado como un delito de peligro abstracto puro, sino que se ha incorporado una cláusula de aptitud, lo que debería suponer una considerable restricción del ámbito de lo punible, aunque no se exija un resultado de peligro concreto. Para demostrarlo, se señalará a continuación cuáles son las características del tipo del delito de contaminación ambiental del artículo 325 del Código Penal (II) y cuáles son las dificultades de constatación de los nexos causales y de imputación del resultado de las que se ve aquejado, indicándose a la vez de qué manera da respuesta la jurisprudencia a esta problemática (III).

II. El delito de contaminación ambiental como delito de peligro hipotético y de resultado material

En el delito del artículo 325 del Código Penal el legislador incorpora una referencia al bien jurídico protegido: éste ha de ser el equilibrio de los sistemas naturales⁸. Con esta expresión se alude, a mi modo de ver, a la capacidad de regeneración del ecosistema, esto es, a la rapidez con que un sistema natural vuelve a su estado anterior después de haber sido perturbado. Sin embargo, no se exige en el tipo que las conductas descritas afecten a la capacidad de recuperación del sistema natural, ni tampoco que se produzca un resultado de peligro, es decir, que se ponga en peligro el bien jurídico, sino que basta con que dichos actos de contaminación sean aptos para producir un perjuicio grave en la citada capacidad de regeneración del ecosistema. En consecuencia, no estamos ni ante un delito de lesión ni ante un delito de peligro concreto sino que se trata de un delito de peligro abstracto. Precizando algo más, se trata de un delito de aptitud para la producción de un daño o —por hacer referencia a una terminología utilizada con frecuencia desde que Torío López hiciese referencia a ella por primera vez— de

⁸ Véanse, por ejemplo, DE LA CUESTA ARZAMENDI, *Cuestiones dogmáticas relativas al delito de contaminación ambiental*, en *Revista Penal*, N° 4, 1999, p. 31; MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS, *Los delitos...* cit., p. 58; y SILVA SÁNCHEZ, *Delitos contra el medio ambiente*, Tirant lo Blanch, Valencia, 1999, pp. 17, 25, 80 y ss.

un delito de peligro hipotético⁹⁻¹⁰. Como indica Cerezo Mir¹¹, puesto que en estos delitos “no pertenece al tipo la producción de un resultado de peligro, de un peligro concreto para un bien jurídico protegido”, es preciso considerar que se trata de delitos de peligro abstracto¹².

Ahora bien, a diferencia de lo que sucede en los delitos de peligro abstracto puros, en los que el legislador parte de haber incorporado a la descripción típica todos los elementos relevantes para la peligrosidad de la acción, de manera que al juez le basta con constatar la adecuación formal de la conducta enjuiciada a dicha descripción para afirmar la realización del tipo objetivo —aunque en el caso concreto aquélla no

⁹ De la misma opinión, por ejemplo, MATELLANES RODRÍGUEZ, *Derecho Penal del medio ambiente*, Justel, Madrid, 2008, pp. 114 y ss.; MENDOZA BUERGO, *El delito ecológico y sus técnicas de tipificación*, AP, 2002, p. 303; MORALES PRATS, *La estructura del delito de contaminación ambiental. Dos cuestiones básicas: Ley penal en blanco y concepto de peligro*, en VALLE MUÑOZ (coord.), *La protección jurídica del medio ambiente*, Aranzadi, Pamplona, 1997, pp. 251/252; SILVA SÁNCHEZ, *Delitos...* cit., p. 76; y TERRADILLOS BASOCO, *Protección penal del medio ambiente en el nuevo Código Penal español. Luces y sombras*, EPC, vol. XIX, 1996, p. 319. En cuanto a su consideración como delito de peligro hipotético por parte del Tribunal Supremo, pueden verse las sentencias N° 388, de 1-4-2003; N° 821, de 24-6-2004, y N° 141, de 8-4-2008, entre otras muchas.

¹⁰ Aunque la equiparación terminológica entre los delitos de aptitud para la producción de un daño y los delitos de peligro hipotético se encuentra muy extendida, es preciso aclarar que en la concepción de Torío éstos no se identifican plenamente con aquéllos. Sobre los delitos de peligro hipotético dice este autor que “en ellos es necesaria, aunque también suficiente, la ejecución de una acción peligrosa, idónea para producir un peligro para el bien jurídico protegido. No es bastante, por ello, la coincidencia formal entre acción y descripción ofrecida por el legislador” (véase TORÍO LÓPEZ, *Los delitos de peligro hipotético [Contribución al estudio diferencial de los delitos de peligro abstracto]*, ADPCP, 1981, p. 838). Ahora bien, Torío exige además que el juez verifique “si en la situación concreta ha sido posible un contacto entre acción y bien jurídico”. Por tanto, “en los delitos de peligro hipotético es preciso acreditar la peligrosidad de la acción (desvalor *real* de la acción) y la posibilidad del resultado peligroso (desvalor *potencial* de resultado)” (véase ob. cit., p. 846).

¹¹ CERESO MIR, *Curso de Derecho Penal español. Parte general II. Teoría jurídica del delito*, 6ª ed., Tecnos, Madrid, 1998, p. 112.

¹² En el mismo sentido, ya GALLAS, *Abstrakte un konkrete Gefährdung*, en *Festschrift für Ernst Heinitz zum 70. Geburtstag*, Walter de Gruyter, Berlin, 1972, pp. 183/184. Véase también JESCHECK y WEIGEND, *Lehrbuch des Strafrechts. Allgemeiner Teil*, 5, Auflage, Duncker & Humblot, Berlin, 1996, p. 264.

sea materialmente peligrosa— en los delitos de aptitud para la producción de un daño, el juez, a partir de los datos que ofrece la redacción del tipo, ha de formular un juicio sobre la adecuación de una determinada conducta para producir determinados daños, por lo que en esos tipos sólo son subsumibles acciones peligrosas en el caso concreto. No basta, por tanto, con la peligrosidad general de la acción, sino que se requiere la constatación por parte del juez de que en el momento en que se realizó la acción (juicio *ex ante*) aparecía como no absolutamente improbable la lesión del bien jurídico¹³. En estos delitos es un elemento del tipo la peligrosidad de la acción en el sentido de que acaba de ser expuesto. El juicio sobre la aptitud de un comportamiento para la producción de un daño coincide con el que se efectúa para determinar la peligrosidad de la acción. La aptitud a que se refieren esos tipos es, en consecuencia, una cualidad de la acción.

Por otra parte, si bien tradicionalmente a los delitos de peligro abstracto se les ha catalogado como de simple actividad¹⁴, 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 del resultado: lesión o puesta en peligro de un bien jurídico), por no recaer aquél sobre el objeto material del bien jurídico, sino sobre un objeto distinto¹⁵. Éste es sólo, por tanto, objeto de la acción pero no, a la

¹³ CEREZO MIR, *Curso de Derecho Penal español. Parte general II. Teoría jurídica del delito* cit., p. 115.

¹⁴ Sobre ello, con referencias a la doctrina alemana, GRAUL, *Abstrakte Gefährdungsdelikte und Präsumtionen im Strafrecht*, Duncker & Humblot, Berlin, 1991, pp. 23 y 110; así como LAURENZO COPELLO, *El resultado en Derecho Penal*, Tirant lo Blanch, Valencia, 1992, pp. 27/28, 177. La afirmación de que todos los delitos de peligro abstracto son de simple actividad se ha derivado de un incorrecto entendimiento de la idea relativa a que en ellos no se aprecia un resultado, pues el término “resultado” no se ha interpretado aquí, como debía hacerse, en el sentido de resultado valorativo. Sobre esta confusión sobre el “resultado” en los delitos de peligro abstracto, véase LAURENZO COPELLO, *El resultado...* cit., pp. 122/124.

¹⁵ Véanse, fundamentalmente, BARBERO SANTOS, *Contribución al estudio de los delitos de peligro abstracto*, ADPCP, 1973, p. 490; CEREZO MIR, *Los delitos de peligro abstracto*, en *Revista de Derecho Penal*, N° 2001-2, *Garantías constitucionales y nulidades procesales - II*, Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, pp. 738/739; GRACIA MARTÍN, *La infracción de deberes contables y registrales tributarios en Derecho*

vez, el objeto real en que encarna el bien jurídico y, por eso mismo, dicho resultado material ha de ser uno de carácter neutro¹⁶. Se destaca así la independencia entre el resultado material y el resultado valorativo¹⁷.

Señala Gracia Martín que en los delitos de peligro abstracto de resultado éste consiste en la creación de una “situación de peligro” que constituye el “radio de peligrosidad de la acción”, siendo dicha situación la que podrá tomarse como punto de partida para formular “el juicio de probabilidad de la producción del resultado en sentido dogmático”¹⁸. Se trata, por tanto, de una situación de peligro que no representa todavía un resultado de peligro concreto. Mientras que en los delitos de peligro abstracto que no incorporan una cláusula de aptitud, es decir, en los delitos de peligro abstracto puros, la aparición del resultado da lugar a la realización del tipo objetivo aunque ese resultado en el caso concreto no implique una situación de peligro, en los delitos de aptitud para la producción de un daño es preciso comprobar que efectivamente ese resultado ha configurado la mencionada situación de peligro o, dicho de otra forma —para que no se

Penal, Trivium, Madrid, 1990, pp. 271/273; LUZÓN PEÑA, *Curso de Derecho Penal. Parte general I*, Universitas, Madrid, 1996, p. 314; MENDOZA BUERGO, *Límites dogmáticos y político-criminales de los delitos de peligro abstracto*, Comares, Granada, 2001, pp. 22/23; MIR PUIG, *Derecho Penal. Parte general*, 8ª ed., Reppertor, Barcelona, 2008, p. 231, nota 32. En Alemania, HORN, *Konkrete Gefährdungsdelikte*, Dr. Otto Schmidt, Köln, 1973, pp. 102/103; y GRAUL, *Abstrakte Gefährdungsdelikte...* cit., pp. 23 y 109/110, 113, donde señala que los delitos de peligro abstracto pueden ser en algunos casos delitos de lesión o de peligro concreto *en sentido formal*, pues lesionan o ponen en peligro concreto el objeto de la acción, y por ello serán delitos de resultado. Pero *en sentido material*, es decir, por lo que respecta al bien jurídico, no son de lesión ni de peligro concreto.

¹⁶ Entiendo por resultado neutro aquel resultado material cuya aparición no determina la presencia de un resultado valorativo, esto es, de una lesión o de un peligro concreto para el bien jurídico. Por tanto, seguirán siendo neutros aquellos resultados materiales que incorporan juicios de valor relevantes para el desvalor de la acción. Esta característica se observa en los delitos de peligro hipotético de resultado material, como enseguida expondré en el texto.

¹⁷ Al respecto, SUHR, *Zur Begriffsbestimmung von Rechtsgut und Tatobjekt im Strafrecht*, JA, 1990, p. 308. De otra opinión, LAURENZO COPELLO, *El resultado...* cit., pp. 158/165.

¹⁸ GRACIA MARTÍN, *La infracción...* cit., p. 271 y nota 109 en la misma página.

confundan estos delitos con los de peligro concreto—, que la acción concreta ha desplegado un radio de peligrosidad y que ese radio de peligrosidad ha quedado plasmado en un resultado externo. Esto significa que sólo cabe apreciar la realización en grado de consumación de un delito de aptitud para la producción de un daño y de resultado material cuando no sea absolutamente improbable que de éste se derive la lesión del bien jurídico¹⁹⁻²⁰.

¹⁹ Ello no implica, a mi entender, que el mencionado resultado material pierda su consideración de neutro. Ésta es, sin embargo, la opinión de LAURENZO COPPELLO, *El resultado...* cit., pp. 161 y ss. Desde su punto de vista, los ejemplos de resultados neutros en delitos de peligro abstracto a los que hacen referencia algunos autores no son tales, pues es necesario vincularlos de algún modo con el bien jurídico protegido, dado que sólo de esa manera su presencia decidirá sobre la consumación del delito. Así, en el caso planteado por Horn respecto a un delito consistente en poner en el mercado medicamentos idóneos para perjudicar la salud de las personas, cree la autora que no basta con que se dé el resultado de “estar en el mercado las medicinas” para que se consume el delito, sino que es necesario que de ese resultado se derive un peligro para la salud de las personas. Pero esta vinculación con el bien jurídico —que en este ejemplo es correcta si el delito se interpreta como de aptitud para lesionar bienes jurídicos individuales— lo es sólo en términos de peligro abstracto —es decir, en el sentido de que esos resultados puedan dar lugar a la aparición del desvalor de resultado— y permanece, por tanto, en el ámbito del desvalor de la acción.

²⁰ Zieschang dota a las distintas clases de delitos de peligro cuya existencia defiende de unos contenidos que coinciden básicamente con lo expuesto en el texto. Distingue el autor, en primer lugar, entre delitos de peligro abstracto y delitos de peligro concreto en el sentido tradicional —esto es, cuando alude a los delitos de peligro abstracto, a los que él prefiere denominar “delitos de peligrosidad abstracta”, está pensando en los que aquí se han denominado “delitos de peligro abstracto puros”— (véase ZIESCHANG, *Die Gefährdungsdelikte*, Duncker & Humblot, Berlin, 1998, pp. 22 y ss., y 28 y ss., en concreto, pp. 27, 50/51). Pero, en segundo lugar, opina el autor que existen categorías intermedias: por un lado, los delitos de peligrosidad concreta, siguiendo la terminología de Hirsch, cuyas características coinciden con los que en el texto se han denominado delitos de aptitud para la producción de un daño de simple actividad —en ellos es un elemento del tipo la peligrosidad *ex ante* de la acción en el caso concreto; véase ob. cit., pp. 53 y ss.—; y, por otro lado, los delitos caracterizados por la producción de una situación peligrosa en el caso concreto, a los que el autor reserva la denominación de “delitos de peligro potencial”, muy similares a los aquí llamados delitos de aptitud para la producción de un daño de resultado material —en ellos se produce un resultado, pero no es un resultado de peligro concreto, sino que de aquél ha de predicarse la probabilidad de que dé lugar a un peligro concreto o a una lesión; véase ob. cit., pp. 64 y ss. Esta última categoría la aplica este autor

Puesto que el objeto sobre el que habrá de recaer el juicio de aptitud para la producción de un daño no es siempre la acción aisladamente considerada, es posible denominar al objeto de esa valoración, tal y como lo hace Hoyer, “situación de partida” (*Ausgangssachverhalt*)²¹. Respecto de ella habrá que averiguar su aptitud para producir el suceso que este autor denomina “situación de referencia” (*Bezugssachverhalt*) que consiste en la lesión del bien jurídico²². A la hora de crear estos delitos el legislador tiene en cuenta que la situación de partida puede dar lugar, si concurren determinadas condiciones, a la lesión del bien jurídico, que es la que se pretende evitar, aunque en el caso concreto no haya acaecido²³.

En los delitos de aptitud para la producción de un daño de resultado material doloso, el dolo ha de abarcar no sólo la realización de la acción descrita en el tipo, sino también el resultado material, y, además, que ese resultado cree una situación de peligro —en el sentido anteriormente explicado— para el bien jurídico. En definitiva, el sujeto ha de tener conciencia y voluntad de la peligrosidad de la situación de partida.

también a algunos delitos contra el medio ambiente del Código Penal alemán, por ejemplo, al delito del art. 325, apartado I (véase ob. cit., pp. 211/213, 219/229)—. Sin embargo, desde la concepción que aquí se defiende, los delitos de peligrosidad concreta y los delitos de peligro potencial son clases de delitos de peligro abstracto.

²¹ HOYER, *Die Eignungsdelikte*, Duncker & Humblot, Berlin, 1987, pp. 16/17. Para este autor, la situación de partida sirve para caracterizar la acción en un determinado sentido, pues en algunos tipos de aptitud la acción ha de ejecutarse utilizando la situación de partida, en otros, la acción consiste en la producción de la situación de partida —lo que, desde mi punto de vista, da lugar a que pueda hablarse de un delito de aptitud de resultado material en el sentido expuesto en el texto— y, por último, en otros casos, constituyen situación de partida los modos o formas de ejecución de la acción.

²² HOYER, *Die Eignungsdelikte* cit., p. 17. Especifica este autor que la cláusula de aptitud en gran parte de los casos va referida directamente a un resultado de lesión de un bien jurídico, y que, en otras ocasiones, se refiere a la comisión de otro delito cuyo resultado consiste en la lesión de un bien jurídico o en la producción de un medio comisivo apto para la lesión de un bien jurídico. En definitiva, la cláusula de aptitud siempre se refiere mediata o inmediatamente a la lesión de un bien jurídico.

²³ Tal y como señala HOYER, *Die Eignungsdelikte* cit., pp. 30/31, es evidente que la aptitud no se puede definir como la cualidad de la situación de partida de causar siempre y bajo cualquier circunstancia la situación de referencia, pues si así se hiciese, los delitos de aptitud serían, en realidad, delitos de lesión.

La acción (o la situación de partida, si es un delito de resultado material) ha de ser apta para afectar a un bien jurídico. A ese bien jurídico se hace referencia en la cláusula de aptitud incorporada al tipo. En la inmensa mayoría de los delitos de aptitud para la producción de un daño existentes en el Código Penal el bien jurídico de referencia es individual, pero también cabe exigir que la conducta muestre aptitud para lesionar un bien jurídico supraindividual, como sucede precisamente en el artículo 325 en relación con el equilibrio de los sistemas naturales.

Además, la realización de los tipos del artículo 325 del Código Penal requiere la presencia de un resultado material en el sentido expuesto, aunque se trate de delitos de peligro abstracto²⁴. En efecto, las acciones de verter, emitir, etcétera, descritas en el precepto implicarán una modificación perjudicial del elemento natural (agua, suelo o aire) sobre el que recaigan. Es cierto que el tenor literal del precepto no menciona expresamente el resultado material de modificación del agua, suelo o aire, pero parece evidente que la realización del tipo sólo es posible cuando las acciones típicas produzcan dichos efectos²⁵.

III. Dificultades en la constatación del nexo causal y en la imputación del resultado

En coherencia con lo expuesto, podemos observar, si nos detenemos en el tipo objetivo del delito del artículo 325, que éste se estructura en torno a tres elementos: el primero, de carácter descriptivo, consiste en la realización de vertidos, emisiones, etcétera, en los medios naturales, agua, suelo y aire; el segundo —que no resulta de interés a los efectos de esta contribución— viene determinado por la infracción de la normativa protectora del medio ambiente; y, por último, el tercero va referido a la peligrosidad de aquellos actos para el equilibrio de los sistemas naturales y, en el segundo inciso, además, para la salud

²⁴ En este sentido, SILVA SÁNCHEZ, *Delitos...* cit., p. 24.

²⁵ MANZANARES SAMANIEGO, *Los delitos contra el medio ambiente en el Código Penal español*, AP, 1994, p. 8, escribió sobre el antiguo art. 347 bis, en relación con los vertidos en las aguas, algo que resulta plenamente aplicable al vigente art. 325: "...incluso cabe hablar de un resultado; algo ha de ocurrir en las aguas para que se produzca un peligro que no existía anteriormente. Y ese algo, originado a su vez por emisiones o vertidos, se refiere al agua misma".

de las personas. Pues bien, como vengo anunciando, esta estructura típica permite que se planteen problemas tanto en la averiguación de la relación de causalidad como en la imputación del resultado.

1. Relación de causalidad

En atención a los elementos típicos mencionados, se aprecia que la determinación de su concurrencia requiere atender a la relación de causalidad en dos momentos distintos. Por una parte, como venimos diciendo, el primer elemento concurre cuando se ejecuta una acción de las descritas en el precepto que incide en el agua, en el suelo o en el aire. Estos medios naturales constituyen objetos materiales de la acción que formarán parte de un ecosistema —objeto material del delito— cuya afectación en términos de lesión o de peligro concreto no viene exigida en el tipo. Por tanto, la realización del primer elemento del tipo objetivo exige que de la acción se haya derivado un resultado material o externo, esto es, un efecto sobre esos medios naturales que supone una modificación de los mismos. Es posible, sin duda, contemplar, por ejemplo, el vertido como un suceso distinto y separable de la acción de verter una sustancia en el agua. Y, puesto que se trata de un delito de resultado, será preciso que se dé una relación de causalidad entre la acción y el resultado²⁶. Así, una vez que se haya puesto de manifiesto la presencia de una determinada sustancia en un medio natural, será preciso averiguar, con arreglo a la teoría de la equivalencia de las condiciones, con qué acción cabe vincular causalmente ese resultado. Como dice Silva Sánchez, ello puede resultar difícil precisamente en el ámbito del medio ambiente, dada la complejidad de los cursos causales y la insuficiente investigación en este campo²⁷. De hecho, la falta de constatación de la relación de causalidad en este plano ha motivado ya alguna absolución. Esto sucedió, por

²⁶ Sobre ello, véase SILVA SÁNCHEZ, *Delitos...* cit., pp. 24/25, 39, 45. De otra opinión DE LA CUESTA AGUADO, *Causalidad de los delitos contra el medio ambiente*, 2ª ed., Tirant lo Blanch, Valencia, 1991, p. 241.

²⁷ SILVA SÁNCHEZ, *Delitos...* cit., p. 45. Se refiere a este problema también DE LA MATA BARRANCO, *Delincuencia ambiental y jurisprudencia penal*, en *Estudios de Derecho Ambiental. Libro homenaje al profesor Josep Miquel Prats Canut*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2008, p. 116.

ejemplo, en el caso enjuiciado por la Audiencia Provincial de Guipúzcoa en su Sentencia Nº 106, de 20 de abril de 1999; se habían recogido muestras que ponían de manifiesto la existencia de vertidos tóxicos en el caudal de un río, detectándose ausencia de vida piscícola, y se vio acusado por un delito ecológico el gerente de una empresa. Sin embargo, no se pudo comprobar que hubiese una relación de causalidad entre acciones ejecutadas por esa empresa y el resultado. Incluso se desconocía si el nivel de contaminación tenía su origen en un solo foco contaminante o si más bien era el efecto conjunto de varios focos procedentes de diversas empresas.

Pero, además, y por otra parte, el juez sólo podrá considerar realizado el tipo cuando se haya comprobado además la idoneidad de ese vertido para producir determinados daños (tercer elemento del tipo) siendo así que la afirmación de dicha idoneidad requiere como presupuesto inexcusable el conocimiento previo de la ley causal general²⁸. Es decir, para poder afirmar que un concreto vertido —entendiendo por vertido la situación creada por una acción de verter— es apto para causar un daño grave al equilibrio de los sistemas naturales, la investigación científica ha debido constatar previamente que bajo determinadas circunstancias es posible establecer una relación causa-efecto entre un vertido con la composición que presenta aquel sobre cuya idoneidad se indaga y esos menoscabos en el equilibrio de los sistemas naturales. Al igual que no es adecuado afirmar una relación de causalidad entre una acción y un resultado que implique la lesión o la puesta en el peligro de un bien jurídico sin que se haya descubierto la ley causal general²⁹, no debe afirmarse la aptitud de una acción (o de una situación de partida) para producir un resultado si ese juicio no puede ampararse en un seguro conocimiento científico³⁰. Al res-

²⁸ Al respecto, MENDOZA BUERGO, *Limites dogmáticos...* cit., p. 49/50, 416/418; y SILVA SÁNCHEZ, *Delitos...* cit., pp. 27/28.

²⁹ Véanse CEREZO MIR, *Curso de Derecho Penal español. Parte general II. Teoría jurídica del delito* cit., p. 53, y KAUFMANN, Armin, *Tatbestandsmäßigkeit und Verursachung im Contengan-Verfahren*, JZ, 1971, pp. 572 y ss., con respecto a casos como el del Contergán, en Alemania, o el del aceite de colza o síndrome tóxico, en España.

³⁰ Véanse, en este sentido, entre otros, RUDOLPHI, *Primat des Strafrechts im Umweltschutz?*, NStZ, 1984, p. 250; GRAUL, *Abstrakte Gefährdungsdelikte...* cit., pp. 124/126; HOYER, *Die Eignungsdelikte* cit., pp. 130/131.

pecto, no basta, desde mi punto de vista, una mera probabilidad estadística³¹ y mucho menos una mera sospecha³². Pues bien, en los frecuentes casos en que falte o no sea suficiente el saber nomológico, no habrá base para afirmar la idoneidad del comportamiento y deberán considerarse impunes, sin perjuicio de que sea aplicable una sanción administrativa. Este problema de efectividad se muestra ya en los delitos de peligro hipotético en los que la conducta ha de ser apta para lesionar bienes jurídicos individuales, como sucede en algunos delitos contra la salud pública, pero se agrava en los casos en que la aptitud va referida a la lesión de bienes jurídicos colectivos descritos, además, mediante el empleo de fórmulas poco precisas, técnica de la que constituye un ejemplo nuestro artículo 325 del Código Penal.

Pero lo cierto es que el Tribunal Supremo no es de esta opinión, pues a raíz de su sentencia de 23 de abril de 1992 (caso del aceite de colza), entiende que “debe afirmarse la existencia de una relación de causalidad (denominada causalidad estadística) en el caso de los cursos causales no verificables (aquellos en los que no se dispone de prueba científico-natural) “cuando, comprobado un hecho en un número

³¹ De otra opinión TIEDEMANN, *Die Neuordnung des Umweltstrafrechts*, Walter de Gruyter, Berlin, 1980, p. 32, y ROGALL, *Gegenwartsprobleme des Umweltstrafrechts*, en *Festschrift der Rechtswissenschaftlichen Fakultät zur 600-Jahr-Feier der Universität zu Köln*, Carl Heymanns Verlag, Köln, 1988, pp. 515/516. En general, sobre las posibilidades de hacer valer en Derecho Penal una relación de causalidad basada en leyes de la probabilidad y de la estadística, véase ROMEO CASABONA, *Conocimiento científico y causalidad en el Derecho Penal*, en ROMEO CASABONA y SÁNCHEZ LÁZARO (eds.), *La adaptación del Derecho Penal al desarrollo social y tecnológico*, Comares, Granada, 2010, pp. 123 y ss.

³² Como dice GRAUL, *Abstrakte Gefährdungsdelikte* cit., p. 126, nota 508, en los delitos de aptitud para la producción de un daño se exige que el comportamiento sea efectivamente apto y no que sea probablemente apto, por lo que la relación de causalidad ha de estar basada en conocimientos científicos seguros. En el mismo sentido, MARTIN, *Strafbarkeit...* cit., pp. 100/101. En opinión de MENDOZA BUERGO, *Limites dogmáticos...* cit., p. 50: “Lo cierto es que donde la ley habla de acciones o situaciones que sean aptas o idóneas para producir los resultados indeseados, no parece que pueda evitarse una constatación fehaciente del carácter etiológico del comportamiento para dar lugar a tal efecto”, pero finalmente (ob. cit., pp. 417/418), siguiendo a Tiedemann (véase nota anterior) considera suficiente la demostración de la potencialidad causal, es decir, le basta el conocimiento científico basado en relaciones estadísticas.

muy considerable de casos similares, sea posible descartar que el suceso haya sido producido por otras causas. Tales condiciones son suficientes para garantizar una decisión racional del caso desde el punto de vista del Derecho Penal". Y, con estos mismos argumentos, en la sentencia N° 1828, de 25 de octubre de 2002, se afirma la relación de causalidad, confirmando la sentencia condenatoria por delito contra el medio ambiente de la Audiencia Provincial de Valencia, en un supuesto de realización de vertidos tóxicos que contenían tricloroetileno, produciéndose un resultado de muerte de alevines en una piscifactoría. Entiende el Tribunal Supremo que "se llevó a cabo un experimento que, si bien no ha permitido conocer con precisión cuál fue el mecanismo causal, puso de manifiesto que la disolución de TCE en el agua determinaba la muerte de los peces en el experimento; y se excluyó, mediante comprobación científica una infección vírica o bacteriana", lo que certificaba que la muerte de los peces "no se produjo por causas biológicas naturales".

En otro orden de cosas, como hemos indicado, con frecuencia sucederá que la modificación contaminante en el medio natural no haya sido causada por una sola acción, sino por varias acciones que conjuntamente han dado lugar a efectos de sumación o de sinergia³³, lo que no impedirá afirmar la relación de causalidad, desde el momento en que cada una de esas acciones representa una condición de la aparición de ese resultado. En realidad, lo relevante en este plano de análisis es tener en cuenta que cada acción ha dado lugar por sí sola a una modificación, aunque sea parcial e incluso insignificante, del medio natural. Por ello, aunque en los casos en que el resultado sea consecuencia de varias intervenciones pueda ser más difícil la constatación del nexo causal, los problemas de sumación o de sinergia

³³ Sobre estos términos, véanse DAXENBERGER, *Kumulationseffekte* cit., pp. 17 y ss.; y RONZANI, *Erfolg...* cit., pp. 45 y ss. Aunque existen ciertas discrepancias sobre el significado de estos conceptos y la doctrina de ámbito jurídico no los utiliza siempre en el mismo sentido, puede decirse que la idea básica consiste en que se da un efecto de sumación cuando el resultado es consecuencia de varias contribuciones simultáneas o sucesivas de la misma clase, mientras que el término sinergia hace referencia al resultado producido por el efecto simultáneo de varios componentes distintos (al respecto, BLOY, *Umweltstrafrecht: Geschichte-Dogmatik-Zukunftsperspektiven*, JuS, 1997, p. 582).

no pertenecen estrictamente al ámbito de la causalidad, sino que repercuten —en el sentido en que después se verá— en la responsabilidad penal, es decir, influyen en la determinación de si un determinado comportamiento está o no comprendido en un tipo de lo injusto. Ésta es la opinión de la mayoría de la doctrina científica³⁴, y es compartida por el Tribunal Supremo, quien, en su sentencia N° 1242, de 8 de noviembre de 2004, considera que "la suma de un nexo causal a otro ya en curso" no tiene efectos de exclusión de la relación de causalidad "por lo menos cuando la suma incrementa la medida del daño", pues en esos casos todas las condiciones serán consideradas causas del resultado en aplicación de la fórmula de la *conditio sine qua non*. Igualmente, la sentencia del mismo tribunal N° 1869, de 18 de noviembre de 2002, concluye que la relación de causalidad puede afirmarse aunque confluyan varias condiciones, pues "todo suceso natural es consecuencia de múltiples factores y en él tienen incidencia diversas corrientes causales", es decir, "la condición de un resultado actúa siempre sólo en conexión con otras condiciones, de tal manera que siempre es posible hablar de una causalidad acumulativa".

2. Imputación del resultado

En materia de imputación del resultado, los problemas aparecen fundamentalmente por el hecho de que, tal y como está constatado empíricamente, gran parte de las agresiones al medio ambiente o a concretos elementos medioambientales no se deben a actos individuales de contaminación sino que son consecuencia de la suma o de la confluencia de numerosas contribuciones individuales, con frecuencia ino-

³⁴ SILVA SÁNCHEZ, *Delitos...* cit., p. 46; DAXENBERGER, *Kumulationseffekte* cit., p. 48: "aunque en el caso concreto haya sido posible constatar una conexión científico-natural entre un resultado producido por efectos de acumulación y una emisión individual, subsiste el problema de delimitar los ámbitos de responsabilidad de los participantes en el suceso causal con respecto a su responsabilidad por el resultado", y p. 84; SCHRÖDER, *Die Addition strafloser Handlungen zu einer Straftat*, JZ, 1972, pp. 651/652; BLOY, *Umweltstrafrecht...* cit., p. 583; y WEGSCHEIDER, *Kausalitätsfragen im Umweltstrafrecht. Probleme des ursächlichen Zusammenhanges bei komplexen Umweltbeeinträchtigungen*, ÖJZ, 1983, p. 92. De otra opinión, al menos para los casos de sumación, SAMSON, *Kausalitäts und Zurechnungsprobleme...* cit., pp. 629/630.

fensivas por sí solas y realizadas por personas que operan entre sí independientemente. Es decir, son frecuentes en este ámbito los casos de sumación y sinergia³⁵. Pues bien, cuando el resultado típico constituya el efecto de la acumulación de varias aportaciones individuales, aunque se haya podido constatar científico-naturalmente una relación de causalidad entre dicho resultado y cada una de esas acciones, será preciso determinar la responsabilidad por ese resultado de los distintos sujetos intervinientes³⁶.

En nuestro artículo 325 el problema se plantea claramente, aunque se trate de un delito de peligro abstracto, pues la realización del tipo exige, como vengo defendiendo, que se haya producido una modificación de un elemento medioambiental idóneo para perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales. Así, detectada una alteración del agua, del suelo o del aire apta para causar los mencionados daños al equilibrio de los ecosistemas, que ha alcanzado dicha aptitud por la confluencia de varios actos de contaminación, deberá procederse a averiguar si es posible imputar aquella alteración a estos actos. La posibilidad de sancionar penalmente a los distintos sujetos dependerá de si se considera que a cada uno le es imputable el resultado en su conjunto o, por el contrario, sólo el resultado parcial que supuso su conducta individual³⁷. En la medida en que las contribuciones indivi-

³⁵ Véase un examen detallado de la problemática ecotoxicológica de los efectos de acumulación —que comprenden los casos de sumación y de sinergia— en DAXENBERGER, *Kumulationseffekte* cit., pp. 22/30. Entre nosotros, se ocupa de esta problemática, aunque no la relaciona directamente con los delitos de aptitud para la producción de un daño —en concreto con el artículo 325—, sino con los supuestos de lesión de bienes jurídicos individuales mediante conductas que atentan contra el medio ambiente, de peligro concreto para el medio ambiente y de lesión de elementos medioambientales, DE LA CUESTA AGUADO, *Causalidad...* cit., pp. 102 y ss., 178 y ss., y 214 y ss.

³⁶ Véase DAXENBERGER, *Kumulationseffekte* cit., pp. 47/48, quien apunta que este problema se plantea únicamente, como no podía ser de otra forma, en los delitos en que se requiere que la conducta típica produzca determinados efectos en elementos medioambientales y pone como ejemplos de casos donde la problemática resulta irrelevante tres delitos de peligro abstracto puros del Código Penal alemán (arts. 327, 328 y 329).

³⁷ Véase este planteamiento del problema en DAXENBERGER, *Kumulationseffekte* cit., p. 53; y BLOY, *Umweltstrafrecht...* cit., p. 582.

duales aisladamente consideradas sean aptas para producir esos daños, es evidente que realizarán el tipo, la duda se plantea sólo cuando cada uno de esos comportamientos, prescindiendo del resto, no muestra esa cualidad³⁸.

A primera vista, la respuesta parece clara: si sólo son subsumibles en el tipo los actos de contaminación peligrosos, deberá negarse la tipicidad de los que no lo sean, al margen de que se haya creado una situación de peligro debido a la confluencia de varios actos de contaminación³⁹. Desde ese planteamiento parecen sorprendentes algunas afirmaciones de un sector de la doctrina alemana con respecto al delito del artículo 325 del Código Penal de ese país, de características muy similares a las del precepto del mismo número del Código Penal español, a cuyo tenor para afirmar la realización del tipo “carece de importancia si la emisión es peligrosa por sí sola o si únicamente muestra dicha aptitud cuando se suma a otros actos de ensuciar el aire”⁴⁰. Pero las dudas se disipan cuando se analizan individualizadamente distintos supuestos y se formula correctamente el juicio de peligrosidad de la acción.

Aunque ya se deduce de la exposición que antecede, no está de más recordar que es necesario partir de que la virtualidad de la modificación del elemento natural para causar el daño al que se refiere el tipo es cuantificable; es decir, es preciso reconocer que el vertido, la emisión,

³⁸ Tanto en un caso como en otro es innegable la relación de causalidad, si bien, como es sabido, en el primero es preciso modificar la fórmula de la *conditio sine qua non* para afirmarla. Véase, KUHLEN, *Zum Umweltstrafrecht in der Bundesrepublik Deutschland*, Wirtschaft und Verwaltung (1. Teil), 1991, pp. 196/197. Con carácter general, CEREZO MIR, *Curso de Derecho Penal español. Parte general II. Teoría jurídica del delito* cit., pp. 56/57.

³⁹ Hay que aclarar que la situación planteada en el texto va referida únicamente a los casos en que los sujetos actúan con independencia unos de otros. Si actuasen conjuntamente, sabiendo que cada una de sus aportaciones son insuficientes, pero con conciencia (y voluntad) de que todas ellas sumadas dan lugar a la modificación en el medio natural con la aptitud requerida para la realización del tipo, serían coautores del delito.

⁴⁰ Así, STREE y HEINE, *Schönke/Schröder-Strafgesetzbuch, Kommentar*, 28. Auflage, C. H. Beck, München, 2010, § 325, n. m. 18. De la misma opinión, entre otros, HOYER, *Die Eignungsdelikte* cit., p. 166; KLEINE y COSACK, *Kausalitätsprobleme* cit., p. 130, en relación con lo expuesto en pp. 119 y ss.; y BOTTKE, *Das zukünftige Umweltschutzstrafrecht*, JuS, 1980, p. 540.

etcétera, sólo realizan el tipo cuando alcanzan un determinado nivel que coincidirá con el momento en que sea posible afirmar la no absoluta improbabilidad de que de la modificación del elemento natural se derive un perjuicio grave para el equilibrio de los sistemas naturales. El hecho de que se alcance ese nivel configura el resultado típico. Con base en estos presupuestos cabe imaginar las siguientes situaciones:

1. Que un sujeto realice un vertido que no alcanza el nivel exigido en el tipo, pero finalmente se llega a ese nivel porque posteriormente otras personas realizan otros vertidos.
2. Que se realice un vertido que produce la modificación en el medio natural apta para causar el daño al equilibrio de los ecosistemas porque con anterioridad se habían realizado otros vertidos.
3. Que por vertidos anteriores se haya alcanzado la intensidad para causar el mencionado daño, de manera que el vertido objeto de atención sólo eleve aquella intensidad⁴¹.

El primer ejemplo admite ya, a su vez, diversas variantes.

a) Supongamos que el sujeto que realiza esa conducta sabe que el resultado producido por ella, aisladamente considerada, no es apto para perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales. Con estos datos, no es posible afirmar todavía su peligrosidad; ahora bien, si el sujeto sabe que otras personas pueden comportarse de la misma manera que él —o incluso que están decididas a hacerlo— y que todos los vertidos juntos producirán una modificación en el agua peligrosa para el equilibrio de los sistemas naturales, y cuenta con ello —esto es, si tenemos en cuenta la voluntad de realización—, la acción será peligrosa. Es posible ya fundamentar en este momento una tentativa punible. Cuando, de acuerdo con el ejemplo propuesto, efectivamente se produzca el resultado típico según el plan previsto por el sujeto, entiendo que éste será autor del delito doloso consumado.

Esta opinión es discutida. Así, por ejemplo, Bloy considera que es preciso excluir la responsabilidad penal en este ejemplo, pues el sujeto no ha creado un riesgo prohibido para la aparición del resultado en su conjunto —es decir, en lo que nos interesa, de la modificación del

⁴¹ A estas posibilidades de análisis se refiere DAXENBERGER, *Kumulationseffekte* cit., p. 54. De un modo muy similar lo expone SAMSON, *Kausalitäts und Zurechnungsprobleme...* cit., p. 627.

elemento natural que debido a la acción de varios intervinientes alcanza el grado de contaminación necesario para poder lesionar el equilibrio de los sistemas naturales—, pues sólo se le puede hacer responsable por comportamientos ajenos en los supuestos de coautoría o participación⁴². De la misma manera lo ve Silva Sánchez, por entender que “ello es lo único conforme con el principio de responsabilidad personal”⁴³. Estoy de acuerdo con Bloy en que no se le puede exigir a este primer actuante que oriente su comportamiento de manera que tenga en cuenta que la situación creada por él, jurídicamente intachable, se puede convertir por la actuación de terceros en otra antijurídica. Ahora bien: hay que tener en cuenta para empezar, pensando en nuestro artículo 325, que partimos de una conducta que no es jurídicamente irrelevante, pues vulnera la normativa administrativa, pero es que, además, si el sujeto cuenta con otras intervenciones de terceros al actuar, en el sentido expuesto, su conducta pasa a tener también relevancia penal. Esto puede explicarse con otro ejemplo: si A, con intención de matar a B, le suministra una dosis de veneno que sabe insuficiente para producir la muerte, a sabiendas de que C suministrará a B posteriormente otra dosis de veneno (aunque no hay acuerdo entre A y C) y que conjuntamente ambas dosis producirán la muerte, lo que efectivamente sucede, A deberá responder, a mi juicio, como autor del delito de asesinato consumado.

Por otra parte, creo que esta interpretación no implica dejar sin efecto la función limitadora de la cláusula de aptitud, de modo que el delito del artículo 325 se convierta, en realidad, en un “delito de acumulación”. Se habla de delitos o de tipos de acumulación en los casos en que se tipifican acciones que por sí solas no representan peligro alguno para el bien jurídico, pero que acumuladas a otras de las mismas características sí podrían dar lugar al menoscabo del bien jurídico⁴⁴. Por el contrario, de acuerdo con lo que aquí se sostiene, no se trata de que baste para afirmar la realización del tipo con que

⁴² BLOY, *Umweltstrafrecht...* cit., p. 583.

⁴³ SILVA SÁNCHEZ, *Delitos...* cit., pp. 46/47.

⁴⁴ KUHLEN, *Umweltstrafrecht—auf der Suche nach einer neuen Dogmatik*, ZStW 105 (1993), pp. 714/716. Véase también ALCÁCER GUIRAO, *La protección del futuro y los daños cumulativos*, RECPC 04-08, 2002, pp. 1 y ss.

la aptitud de alcance mediante la ejecución de actos de contaminación futuros. En realidad, esos actos de contaminación futuros sólo se tienen en cuenta en la medida en que el sujeto los integre en su plan delictivo. En caso contrario, la responsabilidad dolosa queda excluida.

b) Si ese mismo sujeto realiza ese mismo vertido pero sin voluntad de que se realice el tipo y sin plantearse la intervención de terceros, intervención que no obstante tiene lugar, lo que era objetivamente previsible, habrá de responder por imprudencia, pues infringe el cuidado objetivamente debido, siendo así que concurren también aquí los criterios de imputación objetiva del resultado.

c) Imaginemos ahora que el sujeto cree que su acción de verter puede lesionar el bien jurídico —en términos de no absoluta improbabilidad— y por ello ni siquiera se plantea la posible intervención posterior de otros sujetos. En este caso, si una persona inteligente, situada en el momento en que aquél iba a dar comienzo a la acción, hubiese llegado a la misma conclusión, la acción será peligrosa y su autor responderá por tentativa, pero no por el delito *doloso* consumado. En efecto, la consumación exige que se haya producido un vertido apto para perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales. Un vertido de estas características se produce realmente en el ejemplo que proponemos —debido a efectos de acumulación— pero no es imputable a aquella acción. Creo que el resultado no estará comprendido por el dolo, pues aunque sea objetivamente previsible la ulterior intervención contaminante de otros sujetos, aquél no aparece como realización de la conducta prohibida por la norma⁴⁵.

En cuanto al vertido mencionado en el segundo ejemplo, realizará con carácter general el tipo objetivo, aunque habrá que tener en cuenta si las circunstancias del caso concreto —en particular el estado de contaminación del medio natural en el momento en que se realiza la conducta contaminante— son cognoscibles por una persona inteligente. De cualquier forma, a la hora de imputar el resultado a esa acción individual no pueden dejarse de lado las contribuciones anteriores, pues éstas han alcanzado existencia real y son relevantes para deter-

⁴⁵ Véase, sobre los supuestos de desviación esencial o inesencial del curso causal, CEREZO MIR, *Curso de Derecho Penal español. Parte general II. Teoría jurídica del delito* cit., pp. 136/138.

minar cuál es la situación concreta en el momento en que se realiza la acción⁴⁶. Ahora bien, quedará excluida la responsabilidad por el delito doloso —no así la imprudente— si el sujeto no era consciente de la peligrosidad de su conducta, por desconocer el estado del agua o por conocer dicho estado, pero confiando en que su vertido no iba a dar lugar a una modificación del elemento natural con la cualidad requerida.

Por último, en cuanto al ejemplo referido en tercer lugar, no es descartable la subsunción típica de un vertido realizado cuando el grado de contaminación del elemento natural es ya tan elevado que aparece como no absolutamente improbable la producción de un perjuicio grave para el equilibrio de los sistemas naturales. Para ello es preciso que el vertido muestre una cierta entidad. De hecho, aun siendo consciente de las enormes dificultades que representa la realización de un examen de estas características, debería poderse formular un juicio hipotético, a saber, que de ser otra la situación del elemento natural, de la realización de ese vertido podría haberse derivado el resultado exigido en el tipo. En los casos en que se haya visto afectado el equilibrio de los sistemas naturales, el ulterior vertido será típico si es apto para perjudicar gravemente la capacidad de regeneración del ecosistema.

En definitiva, en relación con este último supuesto, es posible considerar típicas conductas que recaigan sobre elementos naturales que formen parte de un ecosistema cuya capacidad de regeneración se encuentre ya afectada, siempre que exista alguna posibilidad de que el sistema natural se regenere y se demuestre que la conducta, contraria a la norma administrativa, puede implicar una grave dificultad añadida para la regeneración del medio natural⁴⁷. Así lo ha estimado el Tribunal Supremo en su sentencia Nº 940, de 22 de julio de 2004, al entender que “la acción inculpada en el tipo del artículo 325 del Código

⁴⁶ En este sentido, BLOY, *Umweltstrafrecht...* cit., pp. 583/584, a la hora de imputar el resultado a esa acción individual no pueden dejarse de lado las contribuciones anteriores, pues éstas han alcanzado existencia real y son relevantes para determinar cuál es la situación concreta en el momento en que se realiza la acción. Al respecto, véase también RUDOLPHI, *Primat des Strafrechts...?* cit., p. 250.

⁴⁷ En este sentido, MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS, *Los delitos...* cit., p. 101. A las dificultades procesales de llevar a cabo esta comprobación alude SILVA SÁNCHEZ, *Delitos...* cit., pp. 86/87.

Penal no se convierte en socialmente adecuada sólo porque otros ya hayan producido el resultado. También es punible la acción peligrosa que tiene aptitud, consiguientemente, para aumentar el daño ecológico existente". En el mismo sentido, indica el Tribunal Supremo en su sentencia N° 1242 de 8 de noviembre de 2004, y, en idénticos términos, en la sentencia N° 45, de 29 de enero de 2007, que "la tipicidad será de apreciar inclusive cuando el vertido pueda caer sobre zonas ya contaminadas, dado que la finalidad del tipo penal no es sólo evitar contaminación, sino también impedir el incremento de la ya existente, pues esto contribuiría a dificultar la reparación del daño ya causado", excluyéndose la imputación únicamente en el caso en que "el bien jurídico protegido estuviera definitivamente perdido por la contaminación existente".

¿PROBLEMAS DE IMPUTACIÓN EN EL CÓDIGO PENAL ARGENTINO?

por RAFAEL BERRUEZO¹

SUMARIO: I. Autor. Teorías. II. Teoría unitaria de autor. III. Teorías diferenciadoras. IV. Teorías subjetivas. V. Teoría del dolo. VI. Teoría del interés. VII. Teoría objetiva formal. VIII. Teoría objetivo material. IX. Dominio del hecho. X. Dominio de la propia acción. XI. Dominio de la voluntad. XII. Dominio funcional. XIII. Teoría de la pertenencia (Mir Puig). XIV. La normativización de la participación (Günther Jakobs). XV. Teorías aplicadas a nivel nacional. XVI. La posición de Núñez frente a la teoría de dominio del hecho, XVII. Crítica de Fierro. XVIII. Postura de Soler. XIX. Críticas de Soler. XX. Zaffaroni. XXI. Primera conclusión. XXII. Actuar en lugar de otro. XXIII. Fundamento dogmático del actuar en lugar de otro. XXIV. El actuar en lugar de otro en nuestra legislación. XXV. Conclusión final.

Cuando nos ponemos a estudiar todo lo referente a la autoría y participación en nuestro Código Penal, lo primero que se advierte es la falta de un artículo que nos diga quién es autor. En este sentido, bueno hubiese sido tener algún artículo como el 28 del Código Penal español, que expresa: "Son autores quienes realizan el hecho por sí solos, conjuntamente o por medio de otro del que se sirven como instrumento. También serán considerados autores: a) Los que inducen directamente a otro u otros a ejecutarlo. b) Los que cooperan a su ejecución con un acto sin el cual no se habría efectuado". O como el § 25 del Código Penal alemán que reza: "(1) Se castiga como autor a quien cometa el hecho punible por sí mismo o a través de otro. (2) Si varios cometen mancomunadamente el hecho punible, entonces se

¹ Especialista de Derecho Penal (Univ. Austral). Profesor de Derecho Penal I, Universidad Católica de Cuyo, San Luis.