

# La causalidad ¿una solución procesal para un problema dogmático?

CARLOS PÉREZ DEL VALLE

Letrado del Tribunal Supremo  
Profesor Adjunto de Derecho Penal, Universidad San Pablo, Madrid

**SUMARIO:** I. El nuevo enfoque de la jurisprudencia.–II. Las críticas de la doctrina a la «sentencia de la colza».–III. El planteamiento en la perspectiva del proceso y la «normatividad» de la decisión judicial.–IV. La base científica en la determinación de la causalidad.–V. La convicción del tribunal y el principio *in dubio pro reo*.–VI. La causalidad como elemento del tipo.

La conexión entre la teoría y la práctica del derecho y la superación de barreras innecesarias entre ambas es una cuestión permanente, vinculada en lo esencial a la elaboración de teorías con miras a la decisión (1). Tal vez el ejemplo más claro de los intentos de acercamiento está representado, en el ámbito del Derecho penal continental, por la construcción de la teoría del delito, que ha cumplido con una doble función mediadora: por un lado, entre la ley y el caso concreto a través de su aplicación en la decisión sobre éste último; por otro, entre la ley y los hechos objeto del juicio, en tanto que cada categoría hace referencia a determinados aspectos del hecho que constituyen el material objetivo al que se debe aplicar la ley (2).

---

(1) Cfr. John FINNIS, *Natural Law and Natural Rights*, Oxford, 1983, p. 12.

(2) BACIGALUPO, *Lineamientos de la teoría del delito*, 3.ª ed., Buenos Aires, 1994, p. 25.

Sin embargo, a ese proceso de aproximación contribuye también decisivamente la discusión doctrinal sobre la Jurisprudencia. En especial, los comentarios suscitados por la conocida STS de 23 de abril de 1992 («caso de la colza») en relación con la causalidad demuestran tanto el interés que ha originado la cuestión planteada como la influencia que pueden alcanzar las reglas de la prueba del proceso penal en las soluciones dogmáticas. En este último orden de consideraciones, las críticas de la doctrina española dejan entrever una cierta desconfianza hacia lo que parece ser la búsqueda de una solución estrictamente procesal (¿la convicción subjetiva del juez?) para un problema dogmático (la existencia de una ley causal y su comprobación).

## I. El nuevo enfoque de la jurisprudencia

1. Resulta difícil pensar hoy, como con razón sostenía Honig en 1930, que la teoría de la causalidad en el derecho penal se encuentre en una crisis abierta (3), aunque sea un tema cuestionado en las ciencias naturales y en la filosofía (4). Por lo general, la doctrina discute especialmente los problemas de imputación objetiva del resultado que parten de la afirmación de la existencia de la causalidad (5) y los casos que son objeto de la decisión de los tribunales recaen, por lo general, sobre supuestos en los que se afirma como no discutible la relación de causalidad. Una vez separada ésta de la imputación objetiva del resultado, es la última la que merece mayor atención.

Sin embargo, esta situación se ha visto parcialmente modificada ante casos en los que se planteaba en el proceso penal la responsabilidad derivada de la comercialización de productos. En particular, decisiones de los tribunales en casos conocidos como «Contergan» (Talidomida) (6), «Lederspray» (7) y «Holzschutzmittel» (8) en Alemania; del «proceso

(3) Richard HONIG, «Kausalität und objektive Zurechnung», en *Festgabe für Reinhard von Frank*, Tübingen, 1930, p. 174.

(4) Claus ROXIN, *Strafrecht-Allgemeiner Teil. Band I*, Munich, 1992, § 11-3.

(5) Cfr. entre otros, en castellano, las monografías de CORCOY BIDASOLO, *El delito imprudente. Criterios de imputación objetiva del resultado*, Barcelona, 1989; MARTÍNEZ ESCAMILLA, *La imputación objetiva del resultado*, Madrid, 1992; REYES ALVARADO, *La imputación objetiva*, Bogotá, 1994; DE LA GÁNDARA VALLEJO, *Consentimiento, bien jurídico e imputación objetiva*, Madrid, 1995. Sobre la situación precedente, cfr. Elena LARRAURI, «Notas preliminares para una discusión sobre la imputación objetiva», en *ACDP-1988*, pp. 715 ss.

(6) Auto del Tribunal de Aquisgrán, en *JZ-1971*, p. 507 ss.

(7) Sentencia del Tribunal Supremo alemán, resolviendo el recurso de casación sobre contra la sentencia del Tribunal de Mainz, BGHSt 37, 106 ss, en *NSiZ-1990*, p. 588 ss.

(8) Citado por HASSEMER, en *La responsabilidad por el producto en el Derecho Penal*, HASSEMER/MUÑOZ CONDE, Valencia, 1995, p. 134.

del Vajont» o el de la «mancha azul» (macchie blue) en Italia (9); o el «caso del aceite de colza» —o del «síndrome tóxico»— en España (10) han provocado, sin duda, un resurgimiento del problema de la causalidad, aunque desde un enfoque diferente al tradicional.

2. El Tribunal Supremo español no fue ajeno a estos precedentes y, por ello, la STS de 23 de abril de 1992 sobre el «aceite de colza» abordó la cuestión en forma muy similar a aquéllos cuando ésta le fue planteada por las defensas de los acusados. Los recurrentes negaban la relación de causalidad entre la distribución del aceite de colza con anilina al 2 por 100 y el síndrome tóxico padecido por las personas que figuraban como afectadas, pues en ningún momento pudo determinarse cuál era la molécula o el agente tóxico que provocó la enfermedad.

Frente a esas posiciones, la STS consideró que las defensas discutían la existencia de la causalidad en el caso sobre la base de la imposibilidad de afirmar una ley general de causalidad. En este sentido, la argumentación del tribunal de casación debería centrarse en la comprobación de los criterios que habían llevado al tribunal de instancia a la afirmación de una ley general de causalidad. El Tribunal Supremo llegó, en este sentido, a la convicción de que tales criterios eran correctos y que, por ello, no era posible discutir la causalidad en el caso concreto cuando podía sostenerse una ley general de causalidad cuyos elementos podían constatarse en el caso.

a) En primer término, es de interés contemplar el contenido de la denominada plausibilidad de la explicación del síndrome tóxico a través del aceite de colza desnaturalizado. En ese orden de consideraciones, la Sala II entendió que existía una base de correlación entre el antecedente de la ingestión y las consecuencias de la muerte o de las lesiones [FJ, 2.e)bb]. Es decir, que en los 330 muertos y más de 15.000 afectados fue posible constatar la similitud de síntomas y la previa ingestión del aceite.

De estas consideraciones ha de desprenderse que la comprobación por el tribunal de instancia en el juicio de esa correlación era el presupuesto determinante de la afirmación de la causalidad, pues el número de

---

(9) Sobre la sentencia de la Corte de Casación italiana en el primer caso; y sobre la sentencia del Tribunal de Rovereto, en el segundo, Federico STELLA, en *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel Diritto penale*, Milán, 1990, pp. 39 ss. y 47 ss.

(10) La sentencia del TS fue publicada en volumen monográfico de los Cuadernos del CGPJ *Dos sentencias de la Sala segunda del Tribunal Supremo*, Madrid, 1992 y su fundamentación jurídica puede encontrarse también en R.A. 6783. Una muestra del interés suscitado por la cuestión es la traducción parcial al alemán de CANCIO MELIÁ, que se publicó en *NStZ-1994*, pp. 37-39, en la que se incluyen los fundamentos jurídicos dedicados al problema de la causalidad.

casos en los que se había demostrado esta correlación fue suficientemente relevante.

b) Un segundo criterio de la Sala II viene marcado por la posibilidad de descartar otras causas que pudieran explicar el resultado. En los últimos párrafos del relato de hechos probados se hace mención a algunas de las explicaciones, que se declaraban no probadas:

«No consta que a finales de 1980 o principios de 1981 se produjera en la base militar USA de Torrejón de Ardoz accidente relacionado con armas químicas organo-fosforadas, desencadenantes de una onda epidémica.

No consta que ulteriormente ente alguno, público o privado, nacional o internacional, provocara mediante el envenenamiento de tomates con organo-fosforados, una segunda onda epidémica a fin de disimular el origen de la primera».

De esta forma, la Audiencia había excluido otras causas alternativas que, por otra parte y como señala el Tribunal Supremo, eran «hipótesis aisladas que no eran defendidas como alternativas ciertas». El hecho de descartar estas posibilidades implicó, para el tribunal *a quo*, la no consideración de algunos informes de especialistas en los que, sin embargo, no se negaba la correlación entre ingestión de aceite y enfermedad. En otras palabras, los informes de los que se apartó el tribunal no eran contradictorios en la base de correlación que sí aceptó el tribunal.

Como es lógico, si la discusión se sitúa en este campo epidemiológico (estadístico), frente a la base de correlación (de su relevancia estadística) afirmada en la instancia sólo podía oponerse en la casación la negación de la relación correlativa en los casos examinados; o la aportación adicional de un número de casos suficiente (es decir, que reste relevancia a la base de correlación en la que se prueba la ingestión del aceite y la enfermedad) en los que no existió correlación, porque existió ingestión del aceite y no se produjo enfermedad o porque se produjo enfermedad y no existió ingestión del aceite. La explicación alternativa de la enfermedad en este último supuesto, requeriría, además, de mostrar la correlación respecto de otras hipótesis (la epidemia provocada por organo-fosforados).

El rechazo del tribunal de instancia y del tribunal de casación –en el espacio que le ofrecía el artículo 849.2 de la LECr– estaba respaldado por la ausencia de condiciones de las explicaciones alternativas, que no podían enfrentarse a la base de afectados en los que resultaba probada y no discutida la correlación.

c) Estos presupuestos son confirmados, finalmente, por el dato de que la «interrupción del envío del aceite al mercado ha coincidido con la desaparición de casos de síndrome tóxico». Este criterio, por otro lado,

presenta una particularidad en la argumentación de la Sala II: su carácter neutralizador de la alegación de que resultaba imposible la reproducción experimental del fenómeno. Es claro que, de esta forma, se atribuía al propio caso examinado un valor experimental, fundado en la base de correlación a la que se ha hecho referencia antes.

## II. LAS CRÍTICAS DE LA DOCTRINA A LA «SENTENCIA DE LA COLZA»

Recientemente, la sentencia citada ha sido objeto de interesantes comentarios de la doctrina española y, como es lógico, una parte relevante de estos esfuerzos se ha dedicado al problema de la causalidad, por lo general en un sentido crítico respecto al criterio mantenido en la jurisprudencia.

1. Por un lado, Muñoz Conde discute la posición del Tribunal Supremo en la sentencia de la colza sobre la base de una distinción entre la prueba de la causalidad y la conexión de la causalidad con una determinada acción (11). Desde su punto de vista, «la causalidad del producto respecto a determinados daños, constatada en el proceso con fórmulas más o menos discutibles científicamente hablando, no significa automáticamente causalidad jurídica de todas las acciones que incidieron en la elaboración, distribución y venta del producto, y mucho menos responsabilidad penal para todos los que de algún modo tuvieron que ver con él» (12). De ello extrae Muñoz Conde la consecuencia de que «si no se conocen los factores concretos que convirtieron al producto en nocivo, ni la forma en que ello se produjo, difícilmente se podrán delimitar las acciones que en relación con el mismo puedan engendrar algún tipo de responsabilidad penal» (13). Expresamente asume la posición de Hassemmer al referirse a la caja oscura (*black-box*) del prestidigitador en el circo, en la que están controladas la entrada y la salida de la caja (el producto compuesto), pero su contenido permanece en la oscuridad (14).

2. Por otra parte, Paredes Castañón alude inicialmente a algunas precisiones relativas al proceso en las que apoya su visión crítica. En ese sentido, considera equivocada la afirmación de que la causalidad es una

---

(11) *La responsabilidad por el producto*, cit., pp. 87 y ss., en particular p. 93.

(12) *La responsabilidad por el producto*, cit., p. 94. En este sentido, mantiene que «las dudas y dificultades que se den en el proceso a la hora de constatar la forma concreta en la que el producto devino nocivo no pueden socavar las bases de la imputación penal, ni principios procesales tan básicos como el principio *in dubio pro reo*» (*loc. cit.*).

(13) *La responsabilidad por el producto*, cit., p. 94.

(14) HASSEMER, *La responsabilidad por el producto*, cit., p. 133.

cuestión de derecho, pues ello es consecuencia de la adscripción a la posición según la cuál los tipos de resultado son una especie de «leyes penales en blanco» (15). En su opinión, la peculiaridad de la causalidad como cuestión de hecho es que su conocimiento es siempre de carácter indiciario y que, en todo caso, exige la aplicación de procedimientos de inferencia, puesto que es necesario un cierto método de análisis de tales percepciones para establecer ciertas conexiones entre los fenómenos percibidos (16). En realidad, critica esta posición a la vez que discute que los «tópicos» de las máximas de experiencia, las reglas de la lógica o los conocimientos científicos puedan ser suficientes cuando se trata de obtener una conclusión mediante inferencia inductiva (17).

A partir de estos presupuestos, señala que si bien es cierto que para la afirmación de la causalidad es suficiente que la explicación causal propuesta esté fundamentada en una ley fenoménica de contenido causal que sea válida conforme a los criterios epistemológicos habitualmente admitidos, las peculiaridades del proceso penal comportarían que se añadiese la exclusión de otras explicaciones causales alternativas, lo que sólo es posible «determinando cada uno de los pasos de la cadena causal» o «reproduciendo experimentalmente los fenómenos». Ahora bien, en la construcción de una ley fenoménica no sería suficiente con una «conexión meramente probabilística entre resultado y sus factores presuntamente causantes» (18), sino que se requiere una argumentación epistemológica y metodológica, y su ausencia implica «falta de motivación suficiente de la resolución, susceptible de ser atacado en amparo», pues «crea un grave vicio de indefensión en la resolución judicial» (19). En suma, «parece que se optó por no proceder a experimentaciones adecuadas (aunque, de nuevo, ello no queda totalmente claro), lo que desde luego mermaría grandemente la validez de la argumentación del tribunal» y «que no puede aceptarse la decisión del tribunal de basar su argumentación al respecto exclusivamente en estudios de corte epidemiológico (esto es, de naturaleza probabilística) olvidando la necesidad de recurrir a otras investigaciones que, con sus conclusiones –determinis-

---

(15) PAREDES CASTAÑÓN/RODRÍGUEZ MONTAÑÉS, *El caso de la colza: responsabilidad penal por productos alterados o defectuosos*, Valencia, 1995, *cit.*, p. 63.

(16) *El caso de la colza*, *cit.*, pp. 64-65.

(17) *El caso de la colza*, *cit.*, pp. 69-71. «De este modo, la pretensión de nuestro TS, de reclamar para los órganos jurisdiccionales penales la facultad de juzgar hasta qué punto está suficientemente fundamentada una inferencia inductiva –aquí de carácter causal– carece de todo fundamento. Por el contrario, en este punto se hallan los tribunales completamente vinculados a las investigaciones y a los conocimientos científicos» (*loc. cit.*, p. 71).

(18) *El caso de la colza*, *cit.*, pp. 128 y 129. En el mismo sentido en pp. 103-107 y en pp. 117-118.

(19) *El caso de la colza*, *cit.*, pp. 128-129 y 130.

tas— pudieran haber confirmado (o no) las de aquellos estudios» y la explicación de los numerosos casos anómalos entre los que la conexión no quedó demostrada (20).

### III. EL PLANTEAMIENTO EN LA PERSPECTIVA DEL PROCESO Y LA «NORMATIVIDAD» DE LA DECISIÓN JUDICIAL

1. La crítica de las resoluciones judiciales en una perspectiva procesal no ha sido ajena a la doctrina alemana. En este sentido, sobre la base de la distinción de la causalidad en los planos de la ley causal natural y la causalidad concreta, Maiwald sostiene que en el segundo plano el tribunal está vinculado a los conocimientos científicos (21). Como el tribunal carece de competencia para resolver la contradicción entre los peritos, la solución en la causalidad concreta ha de conducir a la aplicación del principio *in dubio pro reo* y, por consiguiente a la absolución (22).

En realidad, el fundamento de esta posición es la falta de seguridad que pueden aportar los conocimientos científicos cuando los expertos discuten sobre la existencia de la ley de causalidad. En efecto, existe un acuerdo general al afirmar que cuando los conocimientos científicos son seguros, el juez de los hechos no debe apartarse de los mismos en la valoración de la prueba (23). No obstante, la situación que se origina con la existencia de informes discrepantes hace que la exigencia quede reducida a una «seguridad suficiente» (24), y ésta no existiría en ningún caso si se niega al tribunal la competencia para decidir entre las opiniones de expertos manifestadas en dichos informes.

Frente a esta posición, se ha insistido en el hecho de que una perspectiva procesal no obliga a seguir el criterio indicado y que es posible afirmar, en cuanto a la causalidad, que en los tipos se pueden formar «espacios en blanco» que se integren a través de la «facticidad» del criterio en los círculos de especialistas a los que se reconoce con autoridad (25).

---

(20) *El caso de la colza*, cit., pp. 130-131. Sin duda, en todas estas conclusiones está latente el problema de la decisión frente al principio *in dubio pro reo* (cfr. *loc. cit.*, pp. 73-75).

(21) Manfred MAIWALD, *Kausalität und Strafrecht*, Göttingen, 1980, p. 107.

(22) MAIWALD, *Kausalität und Strafrecht*, p. 109.

(23) Walter GOLLWITZER, en Peter Rieß (dir.), *Die Strafprozeßordnung und das Gerichtsverfassungs-gesetz (Löwe-Rosenberg)*, Berlin, 1987, § 261-52.

(24) GOLLWITZER, *L-R*, § 261-53.

(25) Günther JAKOBS, *Strafrecht-Allgemeiner Teil*, 2ª ed., Berlin, 1991, 7/12, nota 14.

En cualquier caso, la orientación procesal de las críticas de la doctrina a la «sentencia de la colza» incide en el problema de la manifestación de los conocimientos científicos, pero no lo hace de forma particular en este aspecto mencionado. A esta posición he de referirme a continuación, aunque, en la medida de lo posible, eludiré las cuestiones vinculadas al principio *in dubio pro reo* para tratarlas posteriormente, una vez asentados los límites de la discusión en el proceso.

2. Una primera reflexión ha de dedicarse a la distinción entre cuestiones de hecho y de derecho en la sentencia del Tribunal Supremo. La resolución alude a la existencia de «una especie de ley penal en blanco que se debe completar con los especialistas de un determinado ámbito científico», pero ésta no es sino una figura en la que, de forma analógica, se intenta describir el «espacio en blanco» formado en el tipo de los delitos de resultado y su mecanismo de integración por los conocimientos de especialistas. No se alude, en cambio, a la fuente de conocimiento que integra el «espacio en blanco» ni, por tanto, al proceso de razonamiento del juez en la integración (26).

Esta interpretación del contenido de la sentencia se ve confirmada en una comparación con las «leyes penales en blanco» en sentido estricto. En efecto, la integración será siempre normativa en tanto requiera una decisión del juez apoyada en una valoración de acuerdo con determinados criterios normativos. Esta decisión es más complicada cuando el juez ha de decidir entre diversos informes contrapuestos y no consista en una mera sustitución del «espacio en blanco» por los conocimientos científicos no discutidos (27). Este último proceso de razonamiento es el que, en principio, resulta aplicable a las «leyes penales en blanco» en un sentido estricto, con cuya creación se pretende la integración de la conducta típica con una determinación legal distinta de la propia ley penal (28). En suma, el aspecto «normativo» de la decisión al que se refiere la sentencia de la colza no implica que la causalidad se considere sin más una

---

(26) Cfr. JAKOBS, AT, 4/42a, quien emplea la misma palabra citada para la causalidad (7/12, nota 14) en relación con el espacio en blanco (Blankett) que se produce en las leyes penales en blanco.

(27) Pues es claro que en tal caso sólo uno de los criterios de control de racionalidad de la decisión judicial —los conocimientos científicos manifestados en la causa— permite afirmar si la decisión es o no arbitraria. Sobre las reglas de la lógica, los principios de experiencia y los conocimientos científicos como límites en la ponderación de la prueba, GOLLWITZER, en *L-R*, § 261-44 ss.

(28) Cfr. Eberhard SCHMIDHÄUSER, *Strafrecht-Allgemeiner Teil (Studienbuch)*, 2.ª ed., Tübingen, 1984, 3/56; Jürgen BAUMANN/Ulrich WEBER, *Strafrecht-Allgemeiner Teil*, Bielefeld, 1985, pp. 124 y 139; Reinhart MAURACH/Heinz ZIPF, *Strafrecht-Allgemeiner Teil-1*, 7.ª ed., 1987, § 8-30; ROXIN, AT, § 5-40.

cuestión de derecho, sino el acento sobre el carácter valorativo de la decisión judicial (29).

La normatividad está vinculada a la formación de la convicción del juez, que no puede apoyarse en la denominada prueba *prima facie* —en la que se produciría una inversión de la carga de la prueba no admisible en el proceso penal (30)— sino en las máximas de experiencia, que constituyen la base de la apreciación de la prueba (32). La convicción del juez, por tanto, no puede ser real-subjetiva, sino normativo-subjetiva (33), y la normatividad se establece entonces como un límite que permite el control de racionalidad en la formación de ese juicio.

3. Sin embargo, quedaría todavía por explicar la razón por la que en el caso concreto el Tribunal Supremo alude a «las condiciones bajo las cuáles es posible admitir que una ley causal ha sido correctamente

---

(29) La identificación entre lo «normativo» y lo «valorativo» es usual en la doctrina (cfr. en este sentido BAUMANN/WEBER, *AT*, § 12.II.1a). De una forma particular, esta equiparación se observa en Erik WOLF (*Vom Wesen des Täters*, Tübingen, 1932), quien llega a sostener la normatividad de todos los elementos del tipo porque «en todo caso el juez ha de realizar una valoración subjetivo-normativa en lugar de un juicio o una comprobación objetivo-cognitiva» (p. 23). Sobre su significación en la teoría del tipo penal, GRÜNHUT, «Metochische Grundlagen der heutigen Strafrechtswissenschaft», *Frank-Festgale*, cit., p. 22; Erik WOLF, *Die Typen der Tatbestandsmäßigkeit*, Breslau, 1931, pp. 22 ss. En relación con el tema de la causalidad, reiteradamente Klaus VOLK en «Kausalität im Strafrecht», *NSiZ-1996*, pp. 95 ss.

(30) En Alemania se admite esta forma de prueba en el proceso civil y en materia de causalidad considerando que es suficiente probar las circunstancias que, según el desarrollo normal de las cosas, causan un efecto idéntico al que se ha producido. Cfr. el informe sobre la causalidad en el Derecho civil alemán de Eugen SCHWEINBERGER, publicado en *Faute et lien de causalité dans la responsabilité délictuelle*, París, 1983, pp. 159 ss., y en particular p. 205, quien, sin embargo, considera que no se trata de una inversión de la carga de la prueba. Este sistema es similar a la utilización de las presunciones en el proceso civil italiano (cfr. el informe de Héléne COURTOIS, en *Faut el lien*, cit., p. 158) o francés (cfr. el informe de Dominique COUDERT y Régis FOUQUES-DUPARC, *op. cit.*, p. 58). Por lo general, se constata en el derecho comparado que las exigencias iniciales de prueba de la causalidad en el proceso civil sobre el demandante se ven atenuadas por procedimientos diversos, como la previsión de un grupo más o menos numeroso de casos especiales en los que se establece expresamente la inversión de la carga de la prueba (Dinamarca, *op. cit.*, p. 225) o la utilización de conceptos amplios de causa (Bélgica y Luxemburgo, *op. cit.*, p. 94).

(31) VOLK, *NSiZ-1996*, p. 107. Cfr. la interesante función que reconoce a la prueba de apariencias (*Anscheinsbeweis*) en el marco del proceso penal, al señalar que se trata de una forma de la prueba de indicios y que no afecta a la carga de la prueba como sucede en el proceso civil, puesto que el juez tiene aquí competencia para la prueba y para la «contraprueba» (sobre este último aspecto, en nota 10).

(32) Klaus e Inge TIEDEMANN, «Zur strafrechtlichen Bedeutung des sogenannten kontrollierten Versuches bei der klinischen Arzneimittelprüfung», en *Festschrift für Rudolf Schmitt*, Tübingen, 1992, pp. 139 ss., en particular p. 148.

(33) Wolfgang HOFFMANN-RIEM, «Anscheingefahr und Anscheinverursachung im Polizeirecht», en *Festschrift für Gerhard Wacke*, 1972, pp. 327 ss., en particular p. 339.

formulada» como una cuestión normativa (valorativa) diferente de «la científicidad natural de los datos», pues esta distinción de planos es la que permite configurar la primera como una «cuestión de derecho».

La explicación, sin embargo, no parece excesivamente complicada si se contemplan dos vertientes que, por otra parte, son complementarias. La sentencia del Tribunal Supremo se dicta resolviendo un recurso de casación, al que están vedadas las cuestiones de hecho y que ha de limitarse al conocimiento de cuestiones de derecho (34). En otras palabras: sólo la configuración de la decisión de la causalidad como una cuestión de derecho en cuanto a la necesidad de su vinculación a criterios racionales hacía posible su examen en la casación (35).

El problema de fondo en el sentido indicado antes no es, por ello, un presupuesto directamente vinculado a la distinción de las cuestiones de hecho y de derecho en el caso, sino más bien con la reflexión sobre los límites en la ponderación de la prueba. Como se indicó, este punto de vista encuentra sin duda respaldo argumental en las decisiones judiciales sobre la exigencia de racionalidad en la apreciación de la prueba, que han asentado los límites del tribunal que pondera la prueba practicada en las reglas de la lógica, los principios (o máximas) de la experiencia y los conocimientos científicos (36). En realidad, la cuestión de derecho a la que alude la sentencia no es la causalidad como elemento del tipo, sino tan sólo «la cuestión normativa de las condiciones bajo las cuáles es posible admitir que la ley causal ha sido correctamente formulada» (37) y, por

---

(34) En un sentido amplio: cuestiones de carácter normativo, pues una separación estricta entre cuestiones de hecho y de derecho como la defendida tradicionalmente en el positivismo no sería aceptable. La explicación de BACIGALUPO, en «Presunción de inocencia, *in dubio pro reo* y recurso de casación», en *ACDP-1988*, pp. 365 ss. es contundente, y afecta también al denominado «error de hecho» del artículo 849.2 de la LECr, pues es evidente que esta vía está también a aquellos casos en los que el contenido del documento es vinculante para el tribunal; es decir, en aquellos casos en que el tribunal de instancia ha infringido las exigencias normativas de racionalidad en la ponderación de la prueba que le imponían la aceptación de aquél. En este caso, la limitación respecto a los informes periciales (límite de los conocimientos científicos) o la exclusión de las declaraciones de testigos o acusados (imposibilidad de control normativo sobre la credibilidad de las declaraciones) son la confirmación de este criterio. En relación con los límites del tribunal de casación en el control de la ponderación de la prueba, GOLLWITZER, *L-R*, § 261-178.

(35) STS 23 abril 1992, FJ 2 *b*). Una mera cuestión de hecho no tendría acceso como tal a la casación; sin embargo, la infracción de los límites en la ponderación de la prueba es en sí misma revisable como cuestión de derecho. Sobre este punto, PAULUS, en *KMR-Kommentar zur Strafprozeßordnung-1* (MULLER/SAX/PAULUS), Frankfurt, 1987, § 244-27 a 33.

(36) Entre otras muchas, cfr. STS 22 septiembre 1992. Proporciona una enumeración diferente en la que las afirmaciones generales alcanzadas inductivamente a partir de los resultados de las investigaciones científicas se incluyen entre los principios de experiencia como exigencias racionales en la ponderación de la prueba, PAULUS, en *KMR*, § 244-157 y 169.

(37) STS 23 abril 1992, FJ 2 *c* *ee*).

ello, los límites en la ponderación de la prueba. La existencia de unos límites más estrictos desde la perspectiva del principio *in dubio pro reo* y el efecto que sobre las condiciones en las que la causalidad se presenta como elemento del tipo son problemas que no quedan todavía resueltos y que serán examinados más adelante.

4. Una vez delimitado el planteamiento en el marco de la casación, es posible abordar el problema de las referencias a la prueba indiciaria. Desde luego, no es discutible la afirmación de que «en este punto se hallan los tribunales completamente vinculados a las investigaciones y a los conocimientos científicos» (38), pero esta limitación es común a la apreciación de toda prueba, aun cuando ésta sea directa (39). En mi opinión, la necesidad de inferencia entre causa y efecto postulada por Paredes Castañón (40) es una exigencia del razonamiento que, por lo general, se ha de plantear el perito y que éste resuelve. Si la ponderación de la prueba está basada en criterios racionales —no se aparta de los conocimientos científicos—, la decisión del juez acogerá las conclusiones científicas de forma directa y ese proceso no requiere que aquél acuda a un proceso de inferencia (41). No obstante esta discrepancia en el punto de partida, creo posible examinar cuál es el efecto que en las críticas se ha querido dar a las observaciones sobre la prueba indiciaria sin modificar la base del razonamiento de Paredes Castañón.

---

(38) PAREDES CASTAÑÓN, *El caso de la colza*, cit., p. 71.

(39) Pues en realidad no se trata de un tipo de prueba distinta de la prueba directa, aunque es evidente que la fundamentación en la sentencia adquiere un peso especial (GOLLWITZER, *L-R*, § 261, 60). En efecto, también la ponderación de la declaración de un testigo presencial de los hechos ha de estar sometida a los conocimientos científicos seguros: si A declara que vio que R disparó sobre C a las tres en punto de un día determinado, y los peritos afirman que es imposible que C recibiese el disparo ese día y a esa hora, el tribunal no podría otorgar credibilidad a esa declaración, puesto que la conclusión sobre la hora del impacto depende de esa fuente de conocimiento. Sobre la necesidad de acudir a esa fuente, GOLLWITZER, *L-R*, § 261-51.

(40) *El caso de la colza*, cit., pp. 64-65.

(41) Por tanto, la causalidad no es siempre extraída de una prueba indiciaria. Cuestión distinta es la planteada por informes contradictorios, y especialmente cuando estos informes —como se suele considerar que sucedía en el caso de la colza— pueden presentar algunos límites en la explicación de los acontecimientos. En estos casos el tribunal tendría que acudir a un razonamiento más complejo en el que se empleen inferencias para acoger alguna de las explicaciones científicas, si se le reconoce competencia para hacerlo (como ya se dijo, en contra, MAIWALD, *Kausalität und Strafrecht*, p. 109), pero ello no implica en ningún caso que el juez infiera hechos que han de ser considerados en la decisión de forma directa a partir de hechos de significación mediata o indirecta, que es la característica de la prueba indiciaria (cfr. KLEINKNECHT/MEYER, *Strafprozeßordnung*, 38 ed, Munich, 1987, § 261-25).

La prueba de indicios se caracteriza porque la decisión se adopta en función de hechos mediatamente relevantes (42); es decir, los hechos que son directamente considerados en la decisión son inferidos de otros hechos distintos (43). Esta afirmación sería aceptada, por tanto, para todo proceso causal que no puede ser percibido en sí mismo, sino como la sucesión regular de un acontecimiento como causa y otro acontecimiento como efecto (44).

En este sentido, el punto de vista de Paredes Castañón ofrece una dificultad: si la causalidad es siempre un elemento cuya prueba es de carácter indiciario porque no puede ser percibido en la mera observación empírica (45), no puede afirmarse que se trata de una cuestión relativa a la constatación de percepciones sensoriales (46). Es cierto que se hace referencia en este último aspecto a «la aplicación de leyes fenoménicas de finalidad explicativa», pero también lo es que la ley fenoménica a la que se alude es empleada en el razonamiento de la sentencia. Los límites en la percepción de la causalidad antes mencionados afectarían a cualquier sucesión particular de acontecimientos, y el reconocimiento de esos límites supone necesariamente la admisión de que se trata de una decisión normativo-valorativa.

Por otra parte, la referencia al «espacio en blanco» como un aspecto expresamente no descrito en la ley penal es plenamente fundado, pues lo que no puede ser directamente percibido tampoco puede presentar unas características externas que permitan una descripción. Las opiniones que, sobre la base de la necesidad de la prueba de la causalidad en el caso concreto, consideran a la ley general causal únicamente como un punto de referencia virtual (47), permiten confirmar esa idea. En realidad, las reflexiones sobre la prueba de indicios han de llevar necesariamente a la conclusión de que, por ese mismo motivo, la afirmación de la causalidad en el caso concreto dependen de una decisión del observador. La exigencia de control de esa decisión sólo puede llevarse a efecto en los cauces normativos ya indicados y, en consecuencia, la «normatividad» de la cuestión de la causalidad no parece discutible.

En cierto modo, estas consideraciones permiten ya hacer una afirmación, en parte coincidente con el criterio manifestado por Volk al indicar que la solución del problema no se encuentra en el Derecho pro-

---

(42) Gerald GRÜNWARD, «Die Wahrunterstellung im Strafverfahren», *Festschrift für Richard M. Honig*, Göttingen, 1970, pp. 53 ss., en particular p. 57.

(43) GOLLWITZER, *L-R*, § 261-60.

(44) GONZÁLEZ LAGIER, «Sobre el concepto de causa», en *PJ-33*, pp. 83 ss., en particular p. 88.

(45) *El caso de la colza*, cit., p. 64.

(46) *El caso de la colza*, cit., p. 62.

(47) VOLK, *NSiZ-1996*, p. 108.

cesal (48). En mi opinión, la solución final no puede prescindir de las reglas de la prueba en el proceso, pero es evidente que estas reglas, en tanto afectan a la prueba de hechos, no pueden actuar de forma precisa sin determinar el contenido dogmático de las leyes que tipifican esos hechos como un supuesto (*Tatbestand*).

#### IV. LA BASE CIENTÍFICA EN LA DETERMINACIÓN DE LA CAUSALIDAD

1. En primer término, es necesario precisar una cuestión de carácter terminológico. Aunque las referencias a las relaciones de causalidad se denominen «leyes», en realidad se construyen, en el ámbito de las ciencias naturales, de forma inductiva. Por tanto, si en el ámbito de la inducción no hay ninguna ley absolutamente segura, tampoco puede haberla, por tanto, en relación con la causalidad, puesto que las leyes causales no son susceptibles de verificación concluyente, al no ser posible su observación en ningún caso (49), y no existen reglas que conduzcan automáticamente de los hechos observados a las leyes (50). Sin embargo, es posible hablar de causalidad en un sentido estadístico cuando existe una alta probabilidad de que un suceso A debe provocar un suceso B (51) y puede hablarse en esos casos de una necesidad natural, en tanto que los fenómenos asociados sean lógicamente independientes (52).

Por tanto, si los «hechos» sólo pueden ser cualificados como lógicamente relevantes o irrelevantes por referencia a una hipótesis dada (53), debe afirmarse que la ley causal es una hipótesis que ha de ser creíble en relación a una información (54).

2. La consideración de la causalidad como elemento del tipo puede responder a diferentes explicaciones. Por una parte, en la doctrina se ha afirmado que la ley causal general es un elemento del tipo (55), aun-

---

(48) *NSiZ-1996*, p. 108.

(49) GONZÁLEZ LAGIER, *PJ-33*, pp. 98 y 101.

(50) STELLA, *Leggi scientifiche*, cit., p. 219.

(51) Helmut SEIFFERT, *Einführung in die Wissenschaftstheorie*, Munich, 1971, pp. 174-175. A diferencia de lo que sucede en las matemáticas, pues allí el método deductivo permite una absoluta seguridad en la consecuencia. Paradójicamente, el concepto de causa se ha desarrollado en la filosofía de la naturaleza y no es aplicable a las cadenas deductivas de las matemáticas y de la lógica formal (loc.cit. y sobre el método deductivo en las matemáticas, en pp. 105 ss.).

(52) GONZÁLEZ LAGIER, *PJ-33*, p. 97.

(53) Carl G. HEMPEL, *Filosofía de la Ciencia Natural* (original 1966), Madrid, 1983, p. 29.

(54) HEMPEL, *Filosofía*, cit., pp. 74-75.

(55) Considera que es un elemento del tipo punible objetivamente Karl ENGISCH, *Die Kausalität als Merkmal der strafrechtlichen Tatbestände*, Tübingen, 1931, p. 4) y que es un elemento general del tipo en Derecho penal Armin KAUFMANN en

que también se ha mantenido que sólo puede quedar inmersa en el tipo la causalidad del caso concreto (56). Por otro lado, en el planteamiento del problema, Engisch ya había indicado otra alternativa en un sentido diferente: el concepto de causalidad puede mantenerse como un elemento descriptivo del tipo penal que haya de determinarse de acuerdo con el uso del lenguaje o con las definiciones de la ciencia o la filosofía; o bien puede ser «transformado» desde un punto de vista normativo en consideración a las consecuencias jurídicas de la pena (57).

En cualquier caso, puede llegarse a una conclusión previa sobre la base de la vinculación a las exigencias de racionalidad en la ponderación de la prueba a la que se ha hecho referencia anteriormente: la comprobación de la causalidad como elemento del tipo requiere una base en principios de experiencia (58), y, en tanto su averiguación sea más compleja, en conocimientos científicos aportados al proceso (59).

3. En este aspecto, las críticas a la sentencia de la colza han incidido fundamentalmente en la insuficiencia de «una conexión meramente probabilística» y de los conocimientos que proporcionaba la epidemiología (60).

Desde este punto de vista, la comprensión de la estadística como una simple aproximación de probabilidad sólo puede apoyarse en la idea de que la constatación de un número representativo de casos de correlación entre causa-resultado es insuficiente para establecer esa relación con carácter general. Si esa tesis se sostiene en el ámbito científico resultaría evidente que se prescinde de su función en el ámbito del método inductivo, y que se estaría hablando de una estadística «del lego», en la que se parte de la comprensión íntegra y directa de todos los elementos pertenecientes a un determinado conjunto, como sucede en la estadística eco-

---

«Tatbestandsmäßigkeit und Verursachung im Contergan-Verfahren-Folgerungen für das geltende Recht und für die Gesetzgebung», en *JZ-1971*, pp. 569-576, en particular p. 573).

(56) Lothar KUHLEN, *Fragen einer strafrechtlichen Produkthaftung*, Heidelberg, 1989, p. 66.

(57) ENGISCH, *Die Kausalität*, cit., p. 7.

(58) Así sucede en casos en los que están involucradas leyes causales más o menos complejas, en las que sin necesidad de ser científicas, podemos asegurar que en condiciones normales se cumplen y son verdaderas: si frotamos una cerilla con el papel de lija de su caja esperamos que se encienda, salvo que esté húmeda (condiciones no normales). En este sentido, y con otros ejemplos, GONZÁLEZ LAGIER, *PJ-33*, p. 91.

(59) Esta consecuencia se produce tanto si se alude a la ley general o a la causalidad en el caso concreto, pues es función del perito tanto proporcionar conocimientos sobre principios abstractos de experiencia o reglas de la lógica como prestar su auxilio para extraer conclusiones de los hechos sobre la existencia o inexistencia de otros (cfr. PAULUS, *KMR*, notas previas al § 72-16).

(60) PAREDES CASTAÑÓN, *El caso de la colza*, cit., pp. 130-131, más extensamente citado en el apartado II.2 de este trabajo.

nómica o social (61). Pero, en esa función, precisamente la «estadística de investigación» permite la obtención de conclusiones a partir de menos elementos que los que forman el conjunto, que, en cualquier caso han de ser representativos (62).

Es cierto que este último elemento es decisivo, puesto que, en tanto pueda afirmarse que los casos utilizados como base de la investigación no son representativos, las conclusiones de la misma carecerían de legitimidad. En ese caso, no se habrían respetado las exigencias del empleo de la estadística en el método inductivo y, por ello, no sería aceptable una ley causal formulada sobre esa comprobación.

Sin embargo, los presupuestos aceptados en la STS de 23 de abril de 1992 son precisamente los contrarios. Las investigaciones epidemiológicas que afirmaban que el aceite de colza era la causa del síndrome tóxico partían de la comprobación de un número representativo de casos en los que se producía la correlación, y éste era el argumento que se formulaba expresamente como base de la sentencia de casación. Por ello, resulta evidente que el marco de discusión vuelve a ser normativo, pues no existiría dificultad en admitir, desde un punto de vista científico, una ley natural que relacionase la ingestión de aceite como causa y el síndrome tóxico como consecuencia. En ese ámbito, la hipótesis podría ser modificada con avances científicos; pero lo que hace surgir la duda es el efecto de la imputación en el derecho penal –la pena– y ello lleva a exigir un mayor grado de certeza en la valoración jurídica (63). Es decir, a considerar la cuestión de la causalidad en una perspectiva normativa.

Por otra parte, una opción radical frente a las leyes probabilísticas puede llevar también a problemas inquietantes desde el punto de vista jurídico. En efecto, existen disciplinas en las que las conclusiones alcanzadas se fundan principalmente en la probabilidad, como es el caso de la biología, y por ello, nunca podrían tener relevancia penal todos los eventos lesivos que pueden ser atribuidos a acciones sólo a través de una ley biológica (64). En cualquier caso, estos problemas han de ser tratados de nuevo en el momento de abordar el examen de las relaciones entre la afirmación de causalidad y el principio *in dubio pro reo*.

4. En la crítica de Paredes Castañón se hace mención de la falta de explicación de que en algunos casos el aceite no produjo el síndrome tó-

---

(61) SEIFFERT, *Einführung*, cit., p. 168.

(62) *ibidem*.

(63) Sólo en este sentido puede entenderse la siguiente afirmación de PAREDES CASTAÑÓN: «Todo esto obliga, en mi opinión, a utilizar en Derecho penal (y probablemente en cualquier tipo de razonamiento práctico) un concepto más «fuerte» de explicación causal que no limite su fundamento a la subsunción en una ley epistemológicamente válida» (*El caso de la colza*, cit., p. 103).

(64) STELLA, *Leggi scientifiche*, cit., p. 32.

xico (65). Sobre este punto, será necesario examinar si, desde la perspectiva del método científico, era indispensable esta explicación para formular la ley causal.

a) Por un lado, se encuentra la afirmación de que la ingestión del aceite provocaba el síndrome tóxico era una ley y no una generalización accidental. En efecto, su enunciado podía servir para justificar condicionales contrafácticos (66) mediante comprobaciones complementarias (67): la consideración de que en los casos en los que se constató la sintomatología de la enfermedad se había producido ingestión del aceite y la confirmación de que, una vez retirado del mercado el aceite, dejaron de producirse nuevos casos de la enfermedad. Es evidente, por ello, que el obstáculo mencionado por Paredes Castañón no está relacionado con esta característica propia de una ley universal.

b) Es también exigencia de la ley que pueda servir de base a una explicación. Desde una perspectiva crítica, podría afirmarse que no es posible una explicación si no se señala por qué el mismo fenómeno no provocó siempre un efecto similar.

Sin embargo, la comprensión de la ingestión del aceite como condición relativa explica perfectamente que ciertas características biológicas de las personas que determinan su mayor o menor susceptibilidad al aceite de colza forman parte del contexto causal (68). En realidad, las conclusiones están vinculadas a la aceptación de que la investigación científica es inductiva en un sentido amplio, en tanto que implica un apoyo inductivo proporcionando cánones de validación para la aceptación de hipótesis formuladas (69). Si la hipótesis presentada no excluye que el resultado pueda ser favorecido o incluso excluido por la presencia de otras condiciones –porque formula una condición relativa– en el caso concreto, la excepción no puede implicar la supresión de la hipótesis, puesto que aquélla está incluida en ésta.

La ley causal permitía dar una explicación a los efectos producidos, puesto que la adulteración del aceite y el tratamiento posterior que se dio al aceite adulterado permiten relacionar la intoxicación y el hecho de que

---

(65) *El caso de la colza*, cit., pp. 130-131. Se añade la ausencia de otros métodos de investigación que aporten leyes deterministas, pero esta cuestión, como ya he dicho, está básicamente vinculada al problema del *in dubio pro reo*, y a ella me he de referir en su momento.

(66) HEMPEL, *Filosofía*, cit., p. 88.

(67) GONZÁLEZ LAGIER, *PJ-33*, pp. 97-98.

(68) GONZÁLEZ LAGIER, *PJ-33*, pp. 99-100 y 103. La referencia a que la condición no ha de ser necesaria ha de estar referida al contexto de la configuración de la ley causal natural, como se ha de ver más adelante.

(69) HEMPEL, *Filosofía*, cit., pp. 60-61.

sus efectos fuesen en cierto modo atípicos. En cierto modo, la atipicidad de la patología ofrecía también una explicación aproximada de las excepciones sobre la base de diferentes características del consumidor del aceite, pese a que la explicación de las excepciones no es un elemento de la propia ley, sino una característica propia de la teoría que explica la ley causal, que muestra el ámbito limitado en la aplicación de ésta (70). En este sentido, la configuración de la ley causal sobre la base del establecimiento de una condición relativa no podría considerarse afectada por aproximaciones insuficientes en la explicación de las excepciones, en particular cuando los contrafácticos causales han sido comprobados correctamente.

La cuestión, por tanto, queda desplazada del ámbito de la construcción de la ley causal y subordinada a un aspecto valorativo: el grado de exactitud exigido en la delimitación de las características de estas excepciones para obtener unas conclusiones de imputación normativa y su relación con el principio *in dubio pro reo*.

## V. LA CONVICCIÓN DEL TRIBUNAL Y EL PRINCIPIO *IN DUBIO PRO REO*

1. Las afirmaciones de que en los casos en que sea imposible doctrina ha discutido la posición de los tribunales cuando, sobre estos presupuestos, han decidido afirmar la existencia de causalidad pese a la situación de *non liquet* que se presentaba ante la discrepancia entre los especialistas.

En esta dirección se orientan las conclusiones de Maiwald, apoyadas en una clara fundamentación procesal. En su opinión, la correlación estadística entre la ingestión y la enfermedad es un indicio especialmente fuerte para que el tribunal pueda afirmar la existencia de causalidad (71), pero ello no puede llevarle a admitir la causalidad cuando existen opiniones contradictorias entre los especialistas (72). En efecto, el tribunal puede pasar por alto determinados informes con una fundamentación plausible, aunque la dificultad inicial en este aspecto se encuentra en la delimitación de fundamentos plausibles en el punto esencial de las ciencias naturales (73).

Unos razonamientos similares ofrecen otros autores que se han referido a esta cuestión, como Kuhlen o Samson. Kuhlen llega a la misma conclusión que Maiwald, aunque se apoya en la fortaleza del indicio que

---

(70) HEMPEL, *Filosofía*, cit., p. 115.

(71) *Kausalität und Strafrecht*, p. 93.

(72) *ibidem* y p. 109.

(73) *Kausalität*, cit., p. 109.

representa la ausencia de explicaciones alternativas (74). Por su parte, Samson (75) discute fundamentalmente el criterio de la exclusión de otras explicaciones en casos en los que no es conocido el ciclo causal concreto, pues ello exigiría, en su opinión, que todas las circunstancias de esas otras causas deberían ser conocidas de forma absoluta y concluyente, y que debería ser comprobado que ninguna de estas circunstancias se da en el caso examinado.

También Armin Kaufmann entendió que la decisión del tribunal debería optar por la absolución, pues la ley causal natural, necesaria para la subsunción en el tipo penal, no existe si no es «objetivamente cierta» (76). Esta posición no implica que el tribunal no pueda optar por varios informes especializados divergentes con carácter general, sino que esta posibilidad se excluiría sólo en el supuesto de comprobación de la causalidad como elemento del tipo. Mientras una prueba dactiloscópica posibilita la comprobación, por ejemplo, de que el acusado tuvo en la mano el arma homicida —es decir, prueba su relación con los hechos de forma mediata—, la aplicación de la ley causal natural lleva inmediatamente a la comprobación de un elemento del tipo (77).

El apoyo de esta posición en la estructura del tipo de resultado ha inclinado a la doctrina a denominarla jurídico-material y a oponerla en este aspecto a las soluciones anteriores (78). En mi opinión, la pretendida controversia entre las concepciones sustantiva o procesal del principio *in dubio pro reo* (79) no impide un tratamiento unitario del problema desde el punto de vista de la compatibilidad de las soluciones con el principio.

2. La crítica de Paredes Castañón en relación con la vulneración del principio *in dubio pro reo* parece enmarcarse en esta línea. No obstante, pueden resaltarse algunos aspectos particulares que revisten especial interés en su argumentación.

En su opinión, la aplicación del principio *in dubio pro reo* procede en dos niveles diferentes: en los «casos en los que sea imposible, por la naturaleza de la materia, obtener un conocimiento causal suficiente, in-

---

(74) *Fragen*, p. 74.

(75) Erich SAMSON, «Probleme strafrechtlicher Produkthaftung», en *Strafverteidiger* 4/1991, pp. 182 ss., en particular p. 183.II.

(76) *JZ-1971*, p. 574.II.

(77) Armin KAUFMANN, *JZ-1971*, p. 574.II.

(78) KUHLEN, *Fragen*, p. 65. Cfr. también JAKOBS, *AT*, 7/12, quien en la nota 14 alude una cierta contraposición de perspectivas entre Armin KAUFMANN y MAIWALD, y se refiere a ésta última como una «solución orientada en un sentido jurídico-procesal».

(79) Cfr. al respecto Wolfgang FRISCH, «Zum Wesen des Grundsatzes *in dubio pro reo*», en *Grundfragen der gesamten Strafrechtswissenschaft-Festschrift für Heinrich Henkel*, Berlin, 1974, pp. 273 ss., en particular p. 273.

cluso después de realizarse investigaciones científicas con las garantías suficientes», el juez se verá obligado a aplicar el principio *in dubio pro reo*; en el resto de los casos «en los que una investigación científica sería puede llegar a obtener conocimientos causales suficientes (...) deberían ser consideraciones de política jurídico (procesal) las que determinarían hasta qué punto hay que optar por aplicar también el principio *in dubio pro reo*, renunciando a buscar una atribución satisfactoria de responsabilidad penal, y en qué supuestos (...) es preciso llegar hasta el final (...)» (80). En este último nivel alude a una «matizada aplicación del principio de oportunidad procesal» (81).

En el tratamiento concreto de la sentencia de la colza, afirma que la falta de explicación de los casos anómalos a los que se ha aludido anteriormente supuso «una flagrante violación del principio *in dubio pro reo*, dado que la decisión judicial ocultó bajo el manto de las regularidades estadísticas el hecho de que el *dubium* persistía», y «no es suficiente con que conceptualmente puedan imaginarse razones para estas “excepciones”» (82).

3. En primer término, resulta discutible la relación que se pretende establecer entre el principio *in dubio pro reo* y el principio de oportunidad. Por lo general, se suele considerar que el principio de oportunidad supone esencialmente la otra cara de la moneda del principio de legalidad (83) y sus determinaciones legales constituyen excepciones de este principio (84). Precisamente, uno de los requisitos del § 153 *StPO* es la «culpabilidad insignificante» del autor (85), lo que implica que depende de criterios de enjuiciamiento y valoración del comportamiento (86).

Esta dependencia demuestra que la relación pretendida entre el principio *in dubio pro reo* y el principio de oportunidad no existe, pues en la decisión respecto a la oportunidad no existen criterios vinculados a la duda del juzgador, sino a la ausencia de relevancia del comportamiento a cuya persecución se renuncia. Esta conclusión está determinada por las mismas premisas de las que parte Paredes Castañón al afirmar que el criterio que propone ha de aplicarse a casos «en los que una investigación científica puede llegar a obtener conocimientos causales sufi-

---

(80) *El caso de la colza, cit.*, pp. 123-124.

(81) *El caso de la colza, cit.*, p. 124.

(82) *El caso de la colza, cit.*, p. 131. La última afirmación, en nota 254 frente a la opinión de GONZÁLEZ LAGIER (*PJ-33*, p. 103) que ya se expuso anteriormente.

(83) KLEINKNECHT/MEYER, *StPO*, § 152-7, pues implica la excepción de la obligación de ejercitar la acción respecto a hechos en los que se dan las exigencias requeridas para que sean perseguidos (*loc. cit.*).

(84) MÜLLER, *KMR*, § 153-1.

(85) Cfr. al respecto KLEINKNECHT/MEYER, *StPO*, § 153-2 ss. o MÜLLER, *KMR*, § 153-2 ss.

(86) KLEINKNECHT/MEYER, § 152-7.

cientes» (87). En estos casos, la duda del juez podría incluso apartarse de los conocimientos científicos –según el nivel de certeza de estos conocimientos– y, por ello, ser arbitraria, de modo que la aplicación del principio *in dubio pro reo* queda fuera de lugar. Es evidente, por tanto, que la función del principio de oportunidad es independiente de la eficacia del principio *in dubio pro reo* y, en cualquier caso, del problema de la prueba de la causalidad.

4. Un segundo problema es el de la persistencia de la duda «bajo el manto de las regularidades estadísticas». La conclusión de que el juez debe mantener en estos casos la duda deriva de la falta de explicación de las excepciones y, en particular, de la insuficiencia de lo que denominaría Paredes Castañón «razones conceptualmente imaginadas». La cuestión planteada tiene un extraordinario interés, como había mostrado Samson al mantener que las otras causas debían ser conocidas de forma absoluta y concluyente (88), pues en un proceso lógico ello implica que el proceso que determina la excepción exige también un conocimiento absoluto. En efecto, la posición que en el proceso presenta una causa distinta de la que puso en marcha el acusado es la misma que la de los casos en los que la concurrencia de la causa que puso en marcha el acusado no coincide con el resultado cuya imputación se discute, ya que se trata de elementos de los que el juez no puede prescindir para poder construir la ley causal. Precisamente éste es el punto en el que se apoya el TS al afirmar que «se debe considerar que existe una ley causal natural cuando, comprobado un hecho en un número muy considerable de casos similares, sea posible descartar que el suceso haya sido producido por otras causas». El núcleo de la cuestión se encuentra, por tanto, en la argumentación que debe ser admitida para el rechazo de «otras causas», incluidas también las que podrían determinar las excepciones. No puede olvidarse que, pese a que este proceso de exclusión tiene tan sólo una función auxiliar en tanto se convierte en convicción de verdad lo que antes era una alta probabilidad, en casos de discusión en la esfera de los científicos se reconoce –aunque de forma excepcional– que la exclusión de otras causas alternativas que pudieran mantenerse como plausibles llegaría a tener éxito (89).

Desde la perspectiva de una comprobación empírica, si se intenta ofrecer garantías para afirmar la ley de causalidad cuando se desconoce el mecanismo causal concreto, no cabe la exigencia del conocimiento de ese mecanismo causal, pues entonces el presupuesto sería negado en las

---

(87) El caso de la colza, *cit.*, p. 123.

(88) *Str.Vert.1991*, p. 183.II.

(89) Cfr. VOLK, *NStZ-1996*, p. 110. En cierto modo, y pese al fundado rechazo de una solución procesal, la solución de VOLK vuelve a estar vinculada a las reglas de formación de la convicción en el proceso.

consecuencias. Por tanto, es evidente que el rechazo de otras causas o la explicación de las excepciones no pueden estar relacionados con el mecanismo causal, sino con elementos diferentes. En este sentido, en cuanto el rechazo de otras posibles causas sólo puede mantenerse respecto a su origen o a su influencia en la enfermedad, y en cuanto a esta última posibilidad, de forma muy limitada por el desconocimiento del mecanismo causal. En el «caso del aceite de colza» al que se ha hecho referencia, ello significaría que las explicaciones respecto a las del accidente de armas químicas o de la contaminación de los tomates deberían ser excluidas como concurrentes en el caso porque el tribunal puede negar su existencia (90).

El mismo límite se encuentra en las excepciones, pues también aquí la exigencia del conocimiento del mecanismo causal volvería a ser una petición de principio. La explicación de estas excepciones, por tanto, ha de tener en cuenta su presupuesto. Es decir, se trataría de explicar por qué en determinados individuos la ingestión del aceite no produjo la enfermedad que sí se manifestó en un número importante de casos. Si se desconoce el mecanismo causal de la enfermedad sólo cabe una explicación sobre la base lógica de la diferencia en los distintos elementos: las distintas condiciones fisiológicas de los individuos explican un efecto diferente en casos excepcionales. Si esta explicación es admisible en el ámbito científico puede ser, sin duda, aceptada por el tribunal. En este caso, el ámbito científico que puede explicar la excepción –la epidemiología– está fundado en bases estadísticas y parte del presupuesto de la diferencia, de modo que la afirmación de la ley causal desde el punto de vista de la epidemiología permite afirmar la explicación de las excepciones.

5. Las consideraciones precedentes permiten alcanzar una conclusión respecto a la estructura del razonamiento de la decisión y la exclusión de las dudas: la defensa de la aplicación del principio *in dubio pro reo* ha de tener una cierta coherencia interna. Desde una perspectiva lógica, no es correcto afirmar que la falta de percepción del mecanismo causal puede ser subsanada con la exclusión de otras causas y la explicación de las excepciones y exigir simultáneamente para esta explicación la percepción de la ausencia del mecanismo causal en otras causas y en las excepciones. Por tanto, si se acepta la posibilidad de subsanar la falta de observación material del principio causal, desde un punto de vista lógico, la exclusión de otras causas y la explicación de las excepciones pueden estar respaldadas por comprobaciones distintas de la observación sensorial del mecanismo causal.

---

(90) Este es el sentido del relato de hechos probados de la sentencia de instancia, pese a la equívoca expresión utilizada (cfr. en *Dos sentencias*, cit., p. 132) cuando indica que «no consta (...) accidente con armas químicas» y que «no consta (...) el envenenamiento de tomates».

## VI. LA CAUSALIDAD COMO ELEMENTO DEL TIPO

1. Los comentarios de Muñoz Conde a la sentencia presentan un matiz particular, pues su opinión no discrepa finalmente de la sentencia. Tras asumir que no existiría inconveniente en aceptar la tesis de formación de la ley causal natural que mantiene el TS, señala que «en un proceso penal la determinación de la responsabilidad individual obliga a conectar el resultado con una determinada acción humana y (...) es ésta y no la relación causal la que es objeto de reproche o reprobación penal» (91). La configuración del proceso como enjuiciamiento del comportamiento concreto del acusado es, en este sentido, obvia, pues lo que se pretende en cualquier caso es comprobar si el factor introducido por el acusado es o no causa del resultado. Sin embargo, esta visión permite constatar una cierta conmoción que surge ante la aparición de elementos normativos de valoración en la descripción de la ley causal, pues ésta había mantenido una evidente función naturalística en una teoría de la imputación apoyada en criterios normativos.

2. En realidad, el contenido originario de la introducción de la idea de causalidad en el Derecho penal corresponde a un proceso de racionalización, que rechaza que la aceptación de que una consecuencia real hubiera sido originada por una acción con la que no existe conexión causal y racional (92). De hecho, en ocasiones se quiso ver en el punto de partida de las teorías de la causalidad la mera comprobación en ciertas acciones de la «tendencia a la producción de un resultado» (93). Por ello, se consideró que no era útil un concepto científico de causa principal (*Hauptursache*), y se concebía como un concepto heterogéneo, a la vez que se cuestionaba que, sobre la idea de condición como presupuesto de la imputación penal, fuese posible la determinación de reglas que permitieran algo más que un cierto equilibrio de las decisiones en la práctica (94). La relevancia que, en estas discusiones, se atribuía a la cuestión de si la existencia de las condiciones dependía de una demostración positiva o negativa de su relación causal con el resultado (95) ponía de ma-

---

(91) *La responsabilidad*, cit., p. 93. Mas extensamente sobre esta crítica en el apdo. II.1.

(92) Viktor ACHTER, *Geburt der Strafe*, Frankfurt a. M., 1951, p. 17.

(93) En este sentido, VON KRIES, en «Wahrscheinlichkeit und Möglichkeit im Strafrechte», en *ZStW 9 (1889)*, pp. 528 ss., en particular p. 535, en relación con la concepción de la causalidad de VON BURI. No obstante, es evidente que la idea de tendencia era, desde el punto de vista de VON KRIES, un elemento decisivo para determinar la adecuación de la causa en la perspectiva de la «posibilidad objetiva» (en este sentido, ENGISCH, *Die Kausalität*, cit., pp. 45-46).

(94) VON KRIES, *ZStW-9*, p. 533.

(95) En este aspecto, puede observarse la defensa de VON BURI frente a las críticas de BIRKMEYER, en *Die Causalität und ihre strafrechtlichen Beziehungen*, Stuttgart, 1885, pp.2 ss., y sobre todo en p. 4.

nifiesto que la causalidad no es un principio de explicación, sino un presupuesto de la responsabilidad (96) o, en términos utilizados posteriormente, el fundamento de la imputación (97).

3. No obstante, esta consideración de la causalidad no resuelve la cuestión de si la ley natural ha de ser concebida como una ley de necesidad o como una ley de probabilidad (98). En cualquier caso, aunque la exigencia de que haya de ser comprobada en los hechos concretos implica que la pretendida necesidad no puede ser percibida, el carácter de ley en los hechos debe estar apoyada no sólo en su percepción, sino también en su adecuación empírica (99). Esta conclusión ha de mantenerse aunque se pretenda negar que la ley causal general es un elemento del tipo y que, en el ámbito de la tipicidad, sólo puede quedar inmersa la causalidad del caso concreto (100), pues en cualquier forma subsiste la necesidad de comprobación en el proceso conforme a conocimientos de experiencia.

Sin embargo, debe atenderse al hecho de que la función propia de la causalidad en el sistema es reconocida sin discrepancias en la base de la imputación, y ello también en las discusiones propias de una teoría de la imputación objetiva (101). En ese sentido, parece claro que el problema se encuentra en la necesidad de prueba en ese nivel de imputación: se consideraría que no es posible comprobar la concurrencia de criterios normativos de imputación ni afirmar la existencia de causalidad sin que se haya probado previamente la existencia de una ley natural de causalidad. Ese punto de partida parece correcto, y el problema del nivel en el que se asume el juicio de certeza debería revertir en una segunda cuestión: la comprobación de identidad de ese nivel respecto a casos en que, aunque se imputa un resultado de lesión o de peligro, la imputación no puede estar fundada, en sentido estricto, en la conexión causal entre una acción y un resultado; es decir, en los casos de omisión.

4. La introducción del problema comparativo con la omisión en la discusión de los presupuestos de la imputación no es nuevo en la doctrina (102) y, aunque está vinculado sin duda a la discusión sobre la causalidad en la omisión (103), creo que no resulta necesario entrar directa-

---

(96) ENGISCH, *Die Kausalität, cit.*, p. 48.

(97) MAIWALD, *Kausalität, cit.*, pp. 80 ss.

(98) ENGISCH, *Die Kausalität, cit.*, p. 23.

(99) ENGISCH, *Die Kausalität, cit.*, p. 24.

(100) En ese sentido, KUHLEN, *Fragen*, p. 66.

(101) En este sentido, ya HONIG, en *Frank-Festgabe*, p. 179, al indicar que el juicio sobre la imputación objetiva es ulterior al juicio sobre la causalidad.

(102) Cfr. ya VON BURI, en *Die Kausalität, cit.*, p. 14-23 ss; HONIG, en *Frank-Festgabe*, pp. 189-194; ENGISCH, en *Die Kausalität, cit.*, pp. 29-32.

(103) Sobre este punto, cfr. también la posición respecto a los conceptos de acción y omisión de SILVA SÁNCHEZ, en *El delito de omisión. Concepto y sistema*, Barcelona, 1986, pp. 127 ss.

mente en esa cuestión. En realidad, como ha señalado Bacigalupo, hoy no se pregunta si la omisión es la causa del resultado, sino si la acción del omitente lo hubiese evitado (104). En este punto, resulta decisiva la tesis de Armin Kaufmann en el sentido de que en la omisión existe una causalidad «potencial», en referencia a la ausencia de la acción omitida (105). En mi opinión, estas posiciones confirman que las referencias a la causalidad en la omisión pueden ser una mera confusión terminológica y que lo problemático es la imputación de un resultado evitable (106).

Sin embargo, es incuestionable que en el marco del proceso se alude a la causalidad con el fin de designar la capacidad del autor para modificar el *status quo* mediante alternativas de comportamiento (107). La respuesta exigida es —como en el caso de la causalidad para los delitos de acción— el fundamento de la imputación en los delitos de omisión. La confusión terminológica a la que se hizo referencia está originada, en realidad, por el intento de designación de un mismo elemento, común a delitos activos y omisivos: el fundamento que permite entrar en la discusión de la imputación del resultado al comportamiento concreto.

5. En mi opinión, un planteamiento correcto exige la adopción de un presupuesto coincidente con algunos sectores de la doctrina desde los que se propugna una posición unificadora de derecho penal sustantivo y derecho procesal penal en una perspectiva metodológica, y que incide de forma particular en la crítica de la separación entre las reglas del proceso y las reglas de la imputación (108) y no puede limitarse al reconocimiento de instituciones con una doble naturaleza (109). Es cierto que en la posición de Neumann los efectos se vinculan a la estructura dialogada del proceso en los niveles de justificación y de exclusión de la culpabilidad, y en particular se desarrolla en este último aspecto (110), pero ello no es obstáculo para que el punto de partida metodológico pueda ser aceptado también en la subsunción de la tipicidad y, en particular, en la

---

(104) BACIGALUPO, *Delitos impropios de omisión*, 2. ed, Bogotá, 1983, p. 90; en el mismo sentido, en *Principios de Derecho penal-PG*, 3. ed, Madrid, 1994, p. 262.

(105) ARMIN KAUFMANN, en *Die Dogmatik der Unterlassungsdelikte*, Göttingen, 1959, p. 61.

(106) JAKOBS, *AT*, 29/18.

(107) JAKOBS, *AT*, 29/17. En realidad, esta posición es coincidente en lo esencial con la mantenida por Armin Kaufmann, cuando concluye que la supuesta «cuestión causal» de la omisión está, en la práctica, vinculada a la pregunta sobre la capacidad de acción en un sentido global (*Die Dogmatik*, p. 66).

(108) ULRICH NEUMANN, *Zurechnung und "Vorverschulden"*, Berlín, 1985, p. 277.

(109) Como la cuestión de que existan delitos a instancia de parte o de que sea posible la renuncia a la pena en casos de escasa importancia, en la forma en que se señala por BAUMANN/WEBER, *AT*, p. 37 en relación con el § 177 StGB y el §153 StPO respectivamente.

(110) NEUMANN, *Zurechnung*, pp. 277 ss.

consideración del fundamento de la imputación, como exigencia básica que es sometida a discusión en el proceso.

Por otra parte, al menos desde mi punto de vista, es correcta la equiparación básica entre acciones y omisiones que defiende un sector de la doctrina (111), fundamentalmente a través de la exigencia de la posición de garante en delitos activos (112). Si se acepta esta idea y, por ello, la falta de diferencias sustanciales entre la acción y la omisión, resulta evidente la conclusión a la que me dirijo: no es posible exigir un diferente nivel de certeza (113) en el fundamento de la imputación de la acción y en el fundamento de imputación de la omisión (114). Por tanto, el nivel de certeza requerido para la causalidad ha de ser similar al que se exige para la capacidad de modificar la situación de riesgo con alternativas de comportamiento (115).

---

(111) Cfr. ya Wilhelm SAUER, en «Kausalität und Rechtswidrigkeit der Unterlassung», en *Frank-Festgabe, cit.*, pp. 202 ss., en particular p. 212: «Es indiferente si el juicio de causalidad o de antijuricidad ha de recaer sobre un movimiento corporal o sobre una omisión».

(112) JAKOBS, AT, 7/50 ss.; también, SÁNCHEZ-VERA, «Intervención omisiva, posición de garante y principio de sobrevaloración del aporte», ACDP-1995 (1), pp. 187 ss.

(113) Cfr. sobre el planteamiento del problema sobre el grado de certeza y sus implicaciones en relación con la tesis del incremento del riesgo, BACIGALUPO, *Delitos improprios de omisión*, pp. 90-91.

(114) GIMBERNAT ORDEIG, afirma que es imposible establecer «un criterio de seguridad en la cuasicausalidad de la omisión» (Cfr. «Causalidad, omisión e imprudencia», ACDP-1994 (3), pp. 5 ss., en particular, p. 27). En realidad, el planteamiento que propongo como fundamento de la imputación en la omisión se refiere a la capacidad del autor para modificar situaciones de riesgo. La posición de GIMBERNAT parece contraria al punto de partida señalado y también a sus conclusiones. Sin embargo, creo que la discrepancia de principio no conlleva necesariamente consecuencias diferentes, pues se refiere a la necesidad de absolver cuando existe una «mínima duda» y presenta casos en los que no existe discusión científica (la autopsia que señala que existe un 99 por 100 de posibilidades de que el resultado se deba al apuñalamiento, en p. 26). En mi opinión, en esos casos es correcta la solución apuntada por GIMBERNAT si el juez no tiene otros elementos distintos para determinar la causa de la muerte; sin embargo, es diferente el caso en el que el informe, de conclusiones ciertas (es decir, no se trata de probabilidades de certeza), se ha emitido de acuerdo con un método científico que respalda sus conclusiones en estudios estadísticos y cuando el juez puede descartar otras hipotéticas causas.

En mi opinión, la solución que propone GIMBERNAT (p. 41) sobre este punto se encuentra en un nivel diferente de lo que he llamado fundamento de la imputación, y debe discutirse posteriormente, en la comprobación de la imputación objetiva del resultado en la omisión.

(115) Esta conclusión no es, en realidad, dependiente de la equiparación entre acciones y omisiones en sentido estricto. Por el contrario, aunque no se sostuviera esa idea y se mantuviera la tesis tradicional de que el cumplimiento de un deber de actuar es más costoso que el cumplimiento de un deber de omisión, la consecuencia sería todavía más clara: no sería posible exigir menor nivel de certeza en un delito de omi-

6. La conclusión es, a partir de estas consideraciones, evidente. En el fundamento de imputación de la omisión no es posible la percepción sensible que permite una repetición experimental del fenómeno. La certeza sobre la capacidad de modificar la situación por parte del autor ha de estar apoyada en conocimientos que deriven de la experiencia y, en la medida en que sea necesario, en conclusiones de los científicos apoyados en estudios estadísticos, en la medida en que no es posible una reproducción exacta de la situación de riesgo en forma experimental.

En ese mismo orden de consideraciones debe reproducirse el problema en el aspecto de la causalidad en las acciones. La certeza que se apoya en estudios de áreas científicas reconocidas como tales y que encuentran respaldo para sus conclusiones en estudios estadísticos —es decir, que no extrae conclusiones directas de la frecuencia estadística— y que puede rechazar en forma fundada —también conforme a criterios racionales— otras causas que excluirían el fundamento de imputación vinculado al autor, ha alcanzado las exigencias que serían necesarias si se tratase de una omisión. De esta forma, además, se explica la afirmación de que, en una aplicación adecuada de la teoría de la imputación objetiva, la causalidad no proporciona para el tipo criterios normativos (116). La normatividad, por tanto, está referida fundamentalmente a la valoración del juez en el proceso, y no repercute de una forma especial en el dolo del autor, que ha de abarcar también la causalidad de la acción en relación con el resultado (117) en un sentido descriptivo.

La solución apuntada no pretende limitarse a aportar un respaldo dogmático, que sería insuficiente en una consideración global de la imputación en el marco del proceso penal, en particular en una cuestión que ha sido discutida con frecuencia en la perspectiva del principio *in dubio pro reo*. En mi opinión, el doble apoyo procesal y dogmático permite delinear con mayor claridad la difícil separación entre la «libre convicción» o la «convicción en conciencia» y la arbitrariedad (118). La posibilidad de que ambos aspectos puedan ser discutidos sobre la base del texto de la STS 23 abril 1992 y de muchas otras decisiones judiciales implica ya una cierta evolución de la Jurisprudencia en este sentido. Tampoco cabe duda alguna de que este acercamiento entre aspectos procesales y dogmáticos ha sido —y ha de ser en el futuro— uno de los puntos de especial atención de la doctrina.

---

sión (infracción del cumplimiento del deber de acción) que en un delito de acción (infracción del cumplimiento de deber de omisión).

(116) SCHMIDHÄUSER, *StuB.AT*-5/60.

(117) JAKOBS, *AT*, 8/63. En realidad, los problemas se plantearán en relación con el conocimiento del riesgo que entraña la acción peligrosa y no sobre los cursos causales.

(118) Cfr. sobre este punto BACIGALUPO, *ACDP-1988*, pp. 373-374.