

miento humano, que exige encontrar una conexión entre los fenómenos observables en la realidad en una relación de causa a efecto.⁵² El hecho de que el conocimiento humano sólo pueda cumplir este postulado de modo aproximado no significa que cuente con excepciones, como el hecho de que una norma legal que *prescribe* una conducta no sea obedecida en algún caso, es decir —utilizando una figura retórica— sea “violada”, no significa que haya dejado de ser válida, que su validez cuente con una excepción. Justamente puede considerarse “violada” porque se supone que es válida. Sólo la regla que *describe* la conducta real puede conocer excepciones. Por tanto, las reglas mediante las cuales la Ciencia natural describe la realidad de acuerdo con el postulado epistemológico de causalidad, las llamadas leyes de la naturaleza, pueden muy bien contar con excepciones y, por tanto, considerarse meras leyes estadísticas de probabilidad. Esta transformación de la noción de causalidad representa el último paso en el proceso de emancipación del principio de retribución.

CAUSALIDAD E IMPUTACIÓN *

I

Es frecuente considerar que las Ciencias naturales y sociales difieren entre sí por tratar de dos objetos diferentes, la naturaleza y la sociedad. Pero ¿son realmente objetos distintos?

La naturaleza, según una de las múltiples definiciones posibles, es un orden de cosas específicas o un sistema de elementos que tienen entre sí una relación de causa a efecto, es decir, que se ajustan al principio específico llamado de “causalidad”. Este principio se aplica en las llamadas leyes de la naturaleza, mediante las cuales la Ciencia de la naturaleza describe su objeto. Es el caso, por ejemplo, de la afirmación según la cual “un cuerpo metálico sometido al calor se dilata”. En este ejemplo, la relación entre el calor y la expansión es de causa a efecto.

Si es cierto que existe una Ciencia social diferente de la Ciencia natural, debe describir su objeto según un principio diferente del de causalidad. La sociedad es un orden de la conducta humana. Pero no existe razón suficiente para considerar que la conducta humana no es un elemento de la naturaleza, es decir, no está determinada por la ley de causalidad. Y, en la medida en que se considera que la conducta humana viene determinada por leyes causales, la ciencia que trata de la conducta social humana —por

52. Vid. “Causalidad e imputación”, pp. 221-253 en la presente edición.

* De *Ethics* (octubre 1950).

tanto, clasificada como ciencia social— no se diferenciará esencialmente de la Física o la Biología.

Sin embargo, un análisis de las proposiciones relativas a la conducta humana revelará que relacionamos los actos humanos entre sí y con otros hechos no sólo según el principio de causalidad, es decir, de causa a efecto, sino según otro principio que difiere notablemente del de causalidad, para el cual la Ciencia todavía no ha encontrado un término reconocido. Sólo podremos considerar que la sociedad es un orden o sistema diferentes del natural y que las ciencias sociales difieren de las ciencias naturales cuando podamos demostrar la existencia de este principio en nuestro pensamiento y su aplicación en las ciencias relacionadas con la conducta humana.

II

El Derecho es un fenómeno social de gran importancia. La ciencia jurídica es sin lugar a dudas la ciencia social más antigua y más cultivada. Al analizar el pensamiento jurídico,¹ he demostrado que de hecho se aplica un principio distinto del de causalidad en las reglas mediante las cuales la jurisprudencia describe el Derecho, ya sea el Derecho en general o un sistema legal concreto, como el Derecho nacional de determinado Estado o el Derecho internacional. En las reglas de Derecho, este principio cumple una función análoga a la del principio de causalidad en las leyes naturales mediante el cual la Ciencia de la naturaleza describe la naturaleza. Se considera regla de derecho la afirmación según la cual, si un hombre comete un crimen, debe ser castigado; o, también, si un hombre no paga una deuda por él contraída, debe dirigirse una acción civil contra sus bienes.

En general, pues, podría formularse del siguiente modo: En el caso de que haya delito, debe aplicarse una sanción. Exactamente

1. Vid. mi *General Theory of Law and State*, Harvard University Press, Cambridge, 1945 pp. 45 ss, 92.

igual que las leyes de la naturaleza, las proporciones jurídicas relacionan dos elementos entre sí. Pero la conexión que establece la regla jurídica difiere completamente por su significado de la que establece el principio de causalidad. En efecto, resulta evidente que el delito no tiene con el castigo la misma conexión que la causa con el efecto. La conexión de causa a efecto es independiente del acto realizado por un ser humano o suprahumano. Pero la conexión entre un delito y una sanción legal queda establecida por un acto o actos humanos, por un acto creador de derecho, es decir, un acto cuyo sentido es una norma.

Esta distinción no puede establecerse dentro de los límites de la concepción religiosometafísica del mundo según la cual la conexión de causa a efecto se establece mediante un acto análogo al acto creador de derecho. Este acto es la creación de la naturaleza por Dios. En consecuencia, las leyes de la naturaleza, como manifestación de la voluntad divina, tienen carácter de normas que prescriben a la naturaleza una conducta determinada. Ésta es la base que utiliza la doctrina metafísica del Derecho para afirmar que es posible encontrar la ley natural en la naturaleza. Sin embargo, la distinción entre ley de la naturaleza y regla jurídica debe mantenerse insistentemente desde el punto de vista de una interpretación científica del mundo, la única que hace posible la existencia de una doctrina positivista del Derecho.

El acto de la conducta humana, cuyo sentido es una norma, puede llevarse a término de distintas maneras: con un gesto, con palabras pronunciadas o escritas, con un símbolo o con una serie de actos que constituyen un complicado proceso legislativo, o a través de la costumbre. Utilizando una figura retórica, diremos que una norma “se hace” o “se crea” mediante este acto o estos actos. Dicho de otro modo, el sentido de este acto o estos actos es una norma. La norma “creada” por un acto de la conducta humana es una norma “positiva”. Su existencia consiste en su validez. Describimos su significado diciendo que “se prescribe” o que “se permite” algo, o bien, utilizando un término que incluye los dos anteriores, diciendo que algo “debe hacerse”, o no. Si suponemos que existe una norma que prescribe o permite cierto tipo

de conducta humana, podemos considerar que la conducta conforme a la norma presupuesta es correcta (adecuada, buena), y que la conducta no conforme a la norma presupuesta es incorrecta (errónea, mala). Si es cierto que estas afirmaciones son juicios de valor, la norma presupuesta constituye el valor. Si suponemos que existe una norma que prescribe o permite cierto tipo de conducta humana, podemos describir la conducta como la que se adecua a la norma presupuesta y la conducta incorrecta como la que no se adecua. Entonces podremos decir de una conducta humana determinada que entra o no dentro de la definición de conducta correcta y que, según ella, es una conducta correcta o incorrecta. Pero sólo podrá entrar en la definición si está de acuerdo con la norma presupuesta. Sólo constituye un juicio de valor aquella afirmación cuyo significado es que la conducta se adecua o no a la norma presupuesta. No constituye un juicio de valor la afirmación según la cual una conducta determinada puede incluirse o no dentro de una definición. Por tanto, la norma no es, como se ha dicho en alguna ocasión,² una definición. La norma forma parte del contenido de una definición, la definición de conducta adecuada o inadecuada. La definición es el significado de un acto de entendimiento. Los actos que significan normas no son actos de entendimiento, sino de voluntad. La función que deben cumplir las autoridades legales no es conocer o describir la ley, sino prescribir o permitir una conducta humana y de ahí hacer la ley. La ciencia jurídica es la que tiene como función conocer y describir la ley. Reviste gran importancia la distinción entre la función de la autoridad legal y la de la ciencia jurídica, entre normas legales y reglas del Derecho.

III

Dado que la conexión entre delito y sanción queda establecida por una prescripción o una autorización, es decir, por una

2. Félix Kaufmann, *Methodology of the Social Science*, Oxford University Press, Londres, 1944, pp. 48 ss.

“norma”, la ciencia jurídica describe su objeto mediante proposiciones en las cuales el delito está relacionado con la sanción mediante la cópula “debe”. Yo mismo he sugerido llamar “imputación” a esta conexión. Este término traduce el término alemán *Zurechnung*. Decir que un individuo es *zurechnungsfähig* (“responsable”) significa que puede aplicársele una sanción en el caso de que cometa un delito. Decir que un individuo es *unzurechnungsfähig* (“irresponsable”) —por ser niño, por ejemplo, o enfermo mental— significa que no puede aplicársele sanción alguna si comete un delito. Con más precisión, podemos afirmar que en el primer caso la sanción está relacionada con una conducta determinada considerada delictiva, mientras que en el segundo caso la sanción no está relacionada con una conducta de este tipo. La idea de imputación (*Zurechnung*) como conexión específica del delito con la sanción está implícita en el juicio jurídico que afirma que un individuo es o no es legalmente responsable (*zurechnungsfähig*) de su conducta. Por tanto, podemos decir que la sanción viene imputada por el delito, no que tiene por causa el delito. Es evidente que la ciencia jurídica no aspira a dar una explicación causal de los hechos y que en las proposiciones que la ciencia jurídica utiliza para describir su objeto se aplica el principio de imputación y no el de causalidad.

IV

Al estudiar la sociedad primitiva, y especialmente las peculiaridades de la mentalidad primitiva, me di cuenta de que este mismo principio es el que rige la interpretación de la naturaleza en el hombre primitivo.³ Muy probablemente, el hombre primitivo no utiliza el principio de causalidad para explicar los fenómenos naturales. La idea de causalidad, en este caso —como principio fundamental de la Ciencia natural—, sería un logro de una civilización relativamente avanzada. El hombre primitivo in-

3. Vid. “Causalidad y retribución”, pp. 194-220, de la presente edición.

interpreta los hechos aprehendidos por sus sentidos según los mismos principios que determinan la relación con sus semejantes, es decir, según las normas sociales.

La vida comunitaria de los hombres hace que en sus mentes aparezca la idea de que determinada conducta es correcta, mientras que otra es incorrecta. Dicho de otro modo, empiezan a pensar que los miembros del grupo *deben* comportarse de un modo determinado en determinadas circunstancias. Es fundamental el hecho de que los hombres que viven en grupo interpreten su conducta social de acuerdo con estas normas. Es probable que las primeras normas de conducta humana establecieran restricciones sobre el impulso sexual o sobre el instinto de agresión. Seguramente el incesto y el asesinato fueron los primeros crímenes dentro de un grupo, y la *vendetta* fue la primera sanción socialmente organizada. La norma retributiva, que es el principio más primitivo que determina la vida social, subyace a esta sanción. Incluye tanto el castigo como la recompensa. Esta norma puede formularse diciendo que, si alguien se comporta correctamente, debe ser recompensado, es decir, debe beneficiarse en algo, y si se comporta incorrectamente debe ser castigado, es decir, debe sufrir algún perjuicio. La condición y la consecuencia no se relacionan entre sí según el principio de causalidad, sino según el principio de imputación.

Si es cierto que la mentalidad del hombre primitivo necesita explicaciones, interpreta que un acontecimiento considerado perjudicial castiga una conducta incorrecta y que un acontecimiento favorable premia una conducta correcta. Dicho de otro modo, se imputan los acontecimientos perjudiciales a una conducta incorrecta y los acontecimientos favorables a una conducta correcta. En el caso de que se dé uno de estos hechos, el hombre primitivo no se pregunta cuál es su causa, sino quién es el responsable. Se trata de una interpretación normativa, no causal, de la naturaleza. Y, dado que la norma retributiva que determina las relaciones mutuas entre los hombres es un principio social específico, podemos decir que esta interpretación es una interpretación sionormativa de la naturaleza.

El llamado animismo del hombre primitivo supone que no sólo los hombres sino todas las cosas tienen alma (son "animadas"), que existen espíritus invisibles pero poderosos en las cosas o más allá de ellas, lo cual implica que todas las cosas son personas. Este punto de vista implica que las cosas reaccionan frente al hombre según las mismas pautas de conducta que el hombre utiliza con sus semejantes, es decir, según la norma retributiva, el principio de castigo y recompensa. Según las creencias del hombre primitivo, de estos espíritus emanan la desgracia como castigo y el bienestar como recompensa. Si es cierto que existe en la mentalidad del hombre primitivo una relación entre conducta equivocada y castigo, por una parte, y conducta correcta y bienestar, por otra, es porque cree que estos poderosos seres suprahumanos operan en la naturaleza de esta manera. La esencia del animismo es una interpretación personalista y, por tanto, sionormativa de la naturaleza. Esta interpretación no se adecua al principio de causalidad, sino al de imputación.

Por tanto, en la mentalidad del hombre primitivo no existe nada que se asemeje a la naturaleza en el sentido que el término tiene para la Ciencia moderna. Es decir, no existe para él un orden de cosas relacionadas entre sí según el principio de causalidad. Para el hombre primitivo, lo que constituye la naturaleza, en el sentido en que la entiende la Ciencia natural, forma parte de la sociedad como orden normativo cuyos elementos están relacionados entre sí según el principio de imputación. La mentalidad primitiva desconoce el dualismo que consiste en considerar la naturaleza como orden causal y la sociedad como orden normativo, dualismo que conecta los elementos entre sí de dos modos distintos. El hecho de que este dualismo existe en la mentalidad del hombre civilizado es el resultado de una evolución intelectual durante la cual la diferencia entre el ser humano y otros seres, entre personas y cosas, diferencia que el hombre primitivo ignoraba, quedó establecida. Durante esta misma evolución, la explicación causal de las relaciones entre objetos quedó separada de la interpretación normativa de las relaciones interpersonales.

La moderna Ciencia de la naturaleza es el resultado de la

emancipación de una interpretación social de la naturaleza, es decir, del animismo. De modo un tanto paradójico, podríamos decir que, durante el periodo animista de la humanidad, sólo existía la sociedad (como orden normativo), y que la naturaleza (como orden causal) fue creada por la Ciencia después de emanciparse el hombre del animismo. El instrumento de esta emancipación fue el principio de causalidad.

V

Es probable que el principio de causalidad tenga como origen la norma retributiva.⁴ El principio de causalidad resulta de una transformación del principio de imputación en el cual la norma retributiva relaciona una conducta inadecuada con el castigo y una conducta adecuada con la recompensa. Este proceso de transformación tiene su origen en la Filosofía de la naturaleza de los griegos. Es muy significativo que la palabra griega que significa "causa", *aiτία*, significara originariamente culpa. La causa es responsable del efecto y el efecto se imputa a la causa de la misma manera que el castigo se imputa al crimen. Una de las primeras formulaciones de la ley de causalidad es el famoso fragmento de Heráclito que dice que "el Sol no se alejará del camino que tiene marcado; si se sale de él, las Erinias, siervas de la justicia, lo perseguirán". Aquí la ley natural aparece todavía casi como una regla de Derecho. Si el Sol no sigue el camino que tiene asignado, será castigado. El paso decisivo en esta transición de una interpretación normativa de la naturaleza a una interpretación causal —de la imputación a la causalidad— es que el hombre sea consciente de que las relaciones entre las cosas —en contraposición a las relaciones entre personas— son independientes de una voluntad humana o suprahumana; o, dicho de otro modo, no están determinados por normas.

El hombre debe ser consciente de que la conducta de los obje-

tos no está prescrita ni permitida por ninguna voluntad suprahumana. Sin embargo, el proceso de purificar completamente el principio de causalidad de todos los elementos animistas que contenía, es decir, de los elementos personalistas, fue gradual, como gradual fue también el establecimiento del principio de causalidad totalmente diferenciado del de imputación.

Así, por ejemplo, la idea de que la causalidad significa una necesidad absoluta en la relación de causa a efecto, idea que todavía prevalecía a principios del siglo XX, es una reliquia de la concepción según la cual lo que conecta el efecto con una causa es la voluntad de una autoridad absoluta y omnipresente.⁵

VI

Una vez establecido esto, es posible aplicar el principio de causalidad a la conducta humana. La Psicología, la Etnología, la Historia y la Sociología son ciencias que tratan de la conducta humana tal como se desarrolla en la realidad; o, dicho de otro modo, tratan de la conducta humana como elemento de la naturaleza en el orden causal. Si es cierto que se considera que las ciencias sociales son las que tratan de la conducta humana, estas ciencias que hemos mencionado son ciencias sociales, pero como tales no son esencialmente distintas de las ciencias naturales como la Física, la Biología o la Fisiología. Aspiran a explicar la conducta humana según una relación de causa a efecto.

Cuestión muy distinta es saber hasta qué punto son capaces de conseguir el objetivo que persiguen, a saber, el establecimiento de leyes causales para la conducta humana. Lo que diferencia a estas ciencias sociales de las ciencias naturales que no tratan de la conducta humana es el grado de precisión. Pero no existe ninguna diferencia de principio. Esta diferencia existe sólo entre las ciencias naturales y las ciencias que no interpretan las relaciones humanas según el principio de causalidad, sino según el principio de

4. *Ibid.*,

5. Vid. mi *Society and Nature*, University of Chicago Press, Chicago, 1943, pp. 249 ss.

imputación. Son ciencias que no tratan de la conducta humana, como se da en una relación de causa a efecto, en la realidad, sino como debería ser al estar determinada por unas normas. Estas ciencias que tratan de cómo debería ser la conducta humana son las ciencias sociales normativas, tales como la Ética, la Teología y la Jurisprudencia. No son "normativas" en el sentido que prescriben o permiten una conducta humana determinada, porque, como ciencias que son, no prescriben ni permiten, no dictan normas de conducta social, sino que describen las normas sociales y las relaciones por ellas establecidas. El científico de las ciencias sociales no es ninguna autoridad social. Su tarea consiste en conocer y comprender, no regular, la sociedad. La sociedad —para estas ciencias normativas— es un orden normativo.

Los hombres forman parte de esta sociedad en la medida en que su conducta se ve determinada por las normas morales, religiosas o legales que aquel orden social establece. Si un orden normativo, sobre todo un orden legal, es efectivo, podemos afirmar que, si se lleva a término la condición establecida en la norma social, es probable que se dé la consecuencia prevista por la norma social. O, en el caso de un orden legal efectivo, se puede afirmar que, si se comete un delito, probablemente se aplicará una sanción. Pero es dudoso que una afirmación de este tipo revista el carácter de una verdadera ley de la naturaleza como la que describe el efecto del calor sobre los cuerpos metálicos. Sin embargo, podemos dejar esta cuestión en suspenso, porque lo que sí es cierto es que las ciencias sociales normativas, especialmente la Jurisprudencia, no aspiran a hacer afirmaciones de este tipo. Lo que les interesa no es el nexo causal entre los elementos que constituyen sus objetos, sino el nexo imputativo.

VII

El principio de causalidad, como el principio de imputación, reviste gramaticalmente la forma de un juicio hipotético (proposición) que relaciona algo que es condición con algo que es conse-

cuencia. Pero el significado de la conexión difiere en los dos casos. El principio de causalidad afirma que "si existe A, entonces existe (o existirá) B". El principio de imputación, afirma que "si existe A, entonces debe existir B". En cuanto a la aplicación del principio de causalidad a las leyes de la naturaleza, me referiré al caso antes citado del efecto del calor sobre los cuerpos metálicos: los cuerpos metálicos se dilatan cuando se los somete al calor. Los ejemplos del principio de imputación aplicados a las leyes sociales son numerosos: cuando alguien ayuda a otra persona, ésta debe estarle agradecida; si un hombre sacrifica su vida por su nación, ésta debe honrar su memoria. Éstas son leyes morales. Si un hombre peca, debe hacer penitencia (ley religiosa). Si un hombre roba, debe ser encarcelado (ley jurídica). La diferencia entre la causalidad y la imputación estriba en que la relación entre la condición —que se presenta en la ley natural como causa— y la consecuencia —que se presenta en la ley natural como efecto— no depende de ningún acto humano ni suprahumano. En cambio, la relación entre condición y consecuencia, según una ley moral, religiosa o legal, la determinan actos humanos o suprahumanos. El término "debe" se refiere concretamente a este significado específico de la conexión entre condición y consecuencia.

VIII

Entre causalidad e imputación existe otra diferencia importante. Es la causalidad, cada causa concreta debe considerarse como efecto de otra causa y cada efecto concreto como causa de otro efecto. De tal modo que la cadena de causas y efectos es, por definición, infinita. Es más, cada acontecimiento concreto es la intersección de un número infinito de líneas de causalidad. La condición a la cual se le imputa una consecuencia no es necesariamente al mismo tiempo una consecuencia imputable a otra condición, en una ley moral, religiosa o legal. Esto sucede en caso de muerte por la patria; a esta muerte se le imputa la honra del recuerdo. A la beneficencia se le imputa gratitud; al pecado, peni-

tencia, y al robo, el encarcelamiento. Y estas consecuencias, la honra de la memoria, la gratitud, la penitencia y el encarcelamiento, no son necesariamente a la vez condiciones a las cuales se pueda imputar otra consecuencia. La línea de imputación no consta, como la de causalidad, de un número infinito de eslabones, sino únicamente de dos.

Cuando decimos que a una consecuencia determinada se imputa una condición determinada, por ejemplo, cuando se premia un mérito o se castiga un delito, la condición —es decir, la conducta humana que constituye el mérito o el delito— es el punto final de la imputación. Pero no existe punto final para la causalidad. La idea de una causa primera, una *causa prima*, analogon del punto final de la imputación, es incompatible con la idea de causalidad, al menos como está implícita en las leyes físicas clásicas. La idea de causa primera es una reliquia del estadio de pensamiento en que el principio de causalidad todavía no se había emancipado del principio de imputación.

IX

La diferencia fundamental entre imputación y causalidad es que existe un punto final para la imputación, pero no para la causalidad. Esta diferencia fundamental es la causa del antagonismo entre la "necesidad", que prevalece en la naturaleza, y la "libertad", esencial para la sociedad, es decir, esencial para el hombre en sus relaciones normativas con los demás hombres. Si consideramos que el hombre como parte de la naturaleza no es libre, debemos considerar que su conducta, como hecho natural, según una ley de la naturaleza, debe quedar determinada por otros hechos como un efecto queda determinado por sus causas. Pero si, según una ley moral, religiosa o legal, interpretamos una conducta humana determinada como mérito, pecado o crimen, estamos imputando las consecuencias determinadas por la ley moral, religiosa o legal. Imputamos la recompensa al mérito, la penitencia al pecado, el castigo al crimen, sin imputar el mérito, el pe-

cado o el crimen a algo o alguien. Se acostumbra a decir que imputamos el mérito, el pecado o el crimen a la persona responsable de la conducta caracterizada de este modo.

Pero lo que se significa verdaderamente cuando se imputa un mérito a una persona es que esta persona debería ser recompensada por este mérito. Cuando se imputa un pecado a una persona, ello significa que esta persona debería hacer penitencia por este pecado, y decir que se imputa un crimen a una persona significa en realidad que esta persona debería ser castigada por este crimen. Lo que se imputa no es la conducta humana que constituye el mérito, el pecado o el crimen, ya que esta conducta no puede separarse del sujeto. Respecto a la imputación, la pregunta que se plantea, cuando se realiza un acto laudable, se peca o se comete un crimen, no es saber quién ha realizado estos actos, porque ésta es una cuestión factual; en la imputación en el sentido moral, religioso o legal se pregunta quién es responsable de estos hechos. Lo cual significa plantearse quién debe ser recompensado, quién debe hacer penitencia y quién debe ser castigado.

La recompensa, la penitencia o el castigo se imputan como consecuencia determinada a una condición determinada, que es su condición específica. Y la condición es el acto que constituye el mérito, el pecado o el crimen. Imputar la recompensa al mérito, la penitencia al pecado o el castigo al crimen, implica imputarlos a la persona, es decir, al sujeto del acto que constituye el mérito, el pecado o el crimen. Este sujeto es parte inseparable del acto como acto de la conducta humana. Lo decisivo de la imputación, a diferencia de la causalidad, es que alcanza un punto final en la conducta humana en moral, religión o derecho, condición de la consecuencia determinada por esta ley. Es la condición de la recompensa, la penitencia o el castigo.

X

Este es el significado verdadero de la afirmación según la cual el hombre, sometido a un orden moral, religioso o legal, es libre.

Esta sumisión implica que el hombre es miembro de la sociedad como persona, moral, religiosa o legal. Es muy corriente considerar que la libertad dispensa del principio de causalidad, y se interpreta (o se solía interpretar) que la causalidad implica necesidad absoluta. Es frecuente afirmar que, como el ser humano es libre (o goza de libre albedrío), es decir, según el sentido corriente de esta expresión, no está sometido a leyes causales que determinan su conducta, es capaz de imputaciones morales, religiosas o legales. El hombre sólo puede responsabilizarse de ciertos hechos por ser libre. Puede ver recompensado su mérito, puede esperar hacer penitencia por un pecado y puede ser castigado por un crimen. Es corriente considerar que la libertad de que goza es lo que posibilita la imputación. Esta libertad implica quedar exento del principio de causalidad. Sin embargo, esto hay que explicarlo de modo completamente distinto. El ser humano es libre porque imputamos recompensa, penitencia o castigo a la conducta humana como consecuencia de una condición. El ser humano es libre no porque la conducta humana no esté determinada por leyes causales, sino que lo es a pesar de estar sin duda alguna determinada por estas leyes causales. El hombre es libre porque su conducta es el punto final de la imputación. Y puede seguir siendo el punto final de la imputación incluso si su conducta se ve determinada por leyes causales.

XI

Es iluso intentar salvar el "libre albedrío" alegando el hecho de que la voluntad humana no se ve afectada por la ley de causalidad. Y este intento seguirá siendo vano mientras se suponga una ley universal de causalidad y mientras el libre albedrío signifique que la voluntad humana no está determinada por ninguna causa.

Max Planck, el conocido físico, ha llevado a término el intento más importante de armonizar la ley universal de causalidad con el libre albedrío.⁶ Da por sentada la validez de una ley universal

6. Los ensayos sobre este problema se hallan en Max Planck, *Vorträge und Erinnerungen*, S. Hirzel, Stuttgart, 1949. Llevan por título: "Kausalgesetz und Willensfreiheit" (pp. 139-168); "Die

de causalidad. Según esta ley, en todos los acontecimientos de la naturaleza y del mundo espiritual existe una conexión causal fija.⁷ Considera que, para afirmar que un hecho está causalmente determinado, es criterio decisivo el que pueda ser vaticinado con certeza por un observador que posea un conocimiento suficiente de las circunstancias que acompañan este hecho y no interfiera en el hecho mismo.⁸ Reconoce que "carecería de sentido hablar de causalidad universal si hubiera excepciones; dicho de otro modo, si los hechos de la vida anímica consciente o subconsciente, los sentimientos, las sensaciones, los pensamientos y también la voluntad no estuvieran sometidos a la ley de causalidad...".⁹ Sin embargo, insiste en el libre albedrío porque cree que es condición esencial de la responsabilidad moral del hombre.¹⁰ Por ello, afirma que no existe contradicción alguna entre la idea de una ley universal de causalidad y el libre albedrío. También afirma que es posible sustentar el libre albedrío "sin que afecte en nada a la idea de una ley universal de causalidad estricta".¹¹

¿Cómo llega a conciliar, pues, la ley universal de causalidad con el libre albedrío? Afirma que "la ley de causalidad y el libre albedrío se refieren a problemas completamente distintos".¹² La ley de causalidad es la respuesta que la Ciencia da a la pregunta sobre la estructura de la realidad. "La pregunta de si la voluntad es libre o no afecta únicamente a la conciencia individual; sólo puede responderla el ego. La noción de libertad para la voluntad humana sólo puede significar que el individuo se siente libre; y sólo él puede saber hasta qué punto se siente libre."¹³ Es importante observar que, para armonizar la ley de causalidad con la no-

Kausalität in der Natur" (pp. 250-269); "Vom Wesen der Willensfreiheit" (pp. 301-317), y "Determinismus oder Indeterminismus" (pp. 334-339). Hay traducción inglesa del segundo ensayo en Planck, *The Philosophy of Physics*, W. W. Norton, Nueva York, 1936; y, del tercer escrito en Planck, *The Universe in the Light of Modern Physics*, Allen and Unwin, Londres, 1937.

7. *Ibid.*, p. 302.

8. *Ibid.*, p. 302.

9. *Ibid.*, p. 303.

10. *Ibid.*, pp. 301, 309.

11. *Ibid.*, pp. 267, 302.

12. *Ibid.*, p. 267.

13. *Ibid.*, p. 267.

ción de libre albedrío, Planck no cambia el significado de esta noción, sino la autoridad de la persona a quien dirige la pregunta sobre el libre albedrío. Declara que la pregunta se dirige —exclusivamente o al menos— a la conciencia individual. El hecho de que el individuo se sienta “libre” implica que sienta que su voluntad no viene determinada por la ley de causalidad y, por tanto, sienta que la ley de causalidad tiene una excepción. Sin embargo, un “sentimiento” no puede alimentarse de esto únicamente. La voluntad humana no está causalmente determinada, es una “noción”, como Planck dice muy correctamente, y el contenido de un sentimiento no puede ser una noción: sólo puede resultar de un proceso de pensamiento. Desde un punto de vista psicológico, sería más exacto describir este fenómeno diciendo que el acto voluntario individual viene acompañado de un sentimiento en base al cual el individuo piensa que su voluntad no está determinada por la ley de causalidad. Este pensamiento puede considerarse verdadero o falso. Y, si asumimos que la ley universal de causalidad es válida, tendremos que considerar que este pensamiento es falso. El sentimiento, en este caso, desorienta al pensamiento humano.

Evidentemente, no existe contradicción alguna entre la ley de causalidad, es decir, la afirmación según la cual todos los fenómenos están determinados por la causalidad, y la afirmación de un individuo que asegura sentir algo que le lleva a pensar que su voluntad no está causalmente determinada, afirmación ésta que se refiere a un hecho. Sin embargo, del hecho de que un hombre sienta algo que le lleva a pensar que su voluntad es libre, no se deduce que este pensamiento sea verdadero. No cabe duda de que existe una contradicción entre la ley de causalidad y el contenido del pensamiento de aquel hombre, y precisamente lo que se refiere a la cuestión del libre albedrío es el contenido del pensamiento de aquel hombre.

La cuestión de la existencia de cierto sentimiento en el hombre, sólo puede ser formulada al ego de aquel hombre y respondida por éste igualmente. Pero no tiene nada que ver con la cuestión del libre albedrío, ya que, incluso según Planck, lo que se plantea es si la voluntad humana está determinada o no por la ley

de causalidad. Esta pregunta no se refiere al sentimiento que acompaña al acto voluntario de aquel hombre, sino a su voluntad y a la relación que mantiene con la ley de causalidad. La Ciencia objetiva es la única que puede formular y responder esta pregunta.

Planck hubiera podido demostrar sólo un hecho evidente de por sí, a saber, que no existe contradicción entre la ley de causalidad y el “sentimiento” de libertad de un hombre. Pero entonces no hubiera contribuido en absoluto a resolver el problema central del antagonismo entre determinismo e indeterminismo: el de si se puede concebir la voluntad humana, concebir y no sentir, sin estar causalmente determinada. De hecho, ésta es la pregunta que Planck trata de responder afirmativamente; según su propia formulación, si es posible plantearse “una *comprensión* del libre albedrío y del sentido de responsabilidad moral partiendo de la Ciencia natural”.¹⁴

Intenta demostrar que el libre albedrío, o sea el hecho de que no esté causalmente determinado —no el sentimiento de libertad del hombre— es compatible con la ley universal de causalidad que la Ciencia natural asume. Declara que “el problema de saber si la voluntad está o no causalmente determinada depende del punto de vista que se adopte frente al problema, es decir, de la creencia a partir de la cual se juzga un acto voluntario”. Admite que “la voluntad humana, desde el punto de vista de la Ciencia objetiva, está causalmente determinada”, pero también dice que “desde el punto de vista subjetivo de la autoconciencia individual, la voluntad humana es libre”.¹⁵

Por tanto, la misma pregunta puede tener respuestas distintas, planteadas desde puntos de vista diferentes. Pero si, como Planck supone, el problema del libre albedrío se refiere a si la voluntad humana está sometida o no a la ley de causalidad —lo cual implica poner en cuestión la validez de la ley de causalidad—, el problema que se plantea pertenece plenamente a la Ciencia objetiva y

14. *Ibid.*, p. 302. El subrayado es mío.

15. *Ibid.*, p. 338.

no a la autoconciencia subjetiva. Pero si, desde el punto de vista de la autoconciencia individual, lo que se plantea es cuál es sentimiento humano ante un acto de libre albedrío, o si el hombre es consciente de la causa que ha motivado este acto, entonces la pregunta no tiene nada que ver con el libre albedrío, y ambas preguntas necesitan respuestas completamente distintas. Además, no se trata de una misma pregunta: ¿está la voluntad humana causalmente determinada o no?, que pueda responderse de varias maneras según los puntos de vista adoptados.

Planck afirma que desde el punto de vista de la autoconciencia subjetiva, hay que responder negativamente a la pregunta de si la voluntad está causalmente determinada o no, ya que el hombre nunca puede predecir cuál será su conducta futura. Planck dice: "Tal vez podamos encontrar la prueba más impresionante de que la voluntad humana es independiente de la ley de causalidad —observemos que no se refiere aquí al sentimiento humano— si intentamos predecir los motivos y acciones propios en base únicamente a la ley de causalidad, mediante un autoconocimiento intensificado. Veremos que este intento está condenado al fracaso, porque cualquier aplicación de la ley de causalidad a la propia voluntad, y cualquier información que nos ayude en este sentido, es un motivo que actúa sobre la voluntad, de tal modo que el resultado que buscamos sufre cambios continuos."¹⁶ Observándose a sí mismo, el hombre no puede predecir su conducta futura porque el acto de observar interfiere con el objeto observado. Pero de ello no resulta que el objeto observado no esté causalmente determinado. La situación es parecida a la que describe el principio de incertidumbre de la mecánica cuántica. Como veremos, Planck se niega a inferir de este principio que exista una excepción a la ley de causalidad o que se tenga que abandonar esta ley sin más.

Por otra parte, Planck admite que "cabe dentro del reino de lo teóricamente posible entender completamente la relación causal entre nuestros actos voluntarios pasados hasta llegar a las causas más remotas".¹⁷ Lo que es imposible es conocer causalmente la

16. *Ibid.*, p. 267.

17. *Ibid.*, p. 307.

propia conducta futura. Sin embargo, cualquier acto voluntario futuro llega a ser, a su debido tiempo, un acto voluntario pasado cuya causa el individuo puede conocer sin dificultad. Lo que es cierto es que no se puede predecir el acto, pero no puede deducirse de ello que su voluntad no esté causalmente determinada. Por tanto, hay que considerar que la voluntad humana está causalmente determinada no sólo, como Planck dice, desde el punto de vista objetivo de la Ciencia, sino también desde el punto de vista subjetivo de la autoconciencia individual. Y afirmar que la ley universal de causalidad y el libre albedrío son incompatibles no se basa, según Planck, en una confusión inadmisible entre dos puntos de vista distintos.

Planck compara el mencionado antagonismo entre el punto de vista objetivo de la Ciencia y el punto de vista subjetivo de la autoconciencia individual con la diferencia que existe en Física entre dos sistemas de referencia distintos. "Sabemos que cualquier predicado cuantitativo acerca de un hecho espacio-temporal sólo tiene un significado concreto si se indica el sistema de referencia para el cual se supone que es válida. Este sistema puede elegirse según las conveniencias, y, según el sistema escogido, variará también lo que se diga. Por tanto, si se adopta un sistema de referencia que esté en contacto estrecho con la Tierra, tendremos que decir que el Sol avanza por el cielo, pero si el sistema de referencia pasa a ser una estrella fija, el Sol está quieto. Existe una oposición entre estas dos formulaciones, pero no existe ninguna contradicción ni se da nada oscuro en ello: se trata simplemente de dos modos distintos de enfocar un problema. Según la teoría de la relatividad —que actualmente podemos considerar ya como adquisición clara de la Ciencia—, los dos sistemas de referencia y los dos puntos de vista correspondientes son igualmente correctos y pueden igualmente justificarse. Y, en principio, es imposible emplear cálculos o mediciones para escoger entre ellos, como no sea haciéndolo de modo arbitrario."¹⁸

No es sostenible esta comparación del punto de vista objetivo

18. *Ibid.*, p. 311.

de la Ciencia y el punto de vista subjetivo de la autoconciencia individual o en dos sistemas de referencia distintos en Física. En Física, una misma pregunta —si el Sol se mueve y la Tierra no, o si la Tierra se mueve y el Sol no— recibe respuestas distintas según el sistema de referencia elegido. Sin embargo, la misma pregunta no puede ser respondida de modo distinto por el punto de vista objetivo de la Ciencia y por el punto de vista subjetivo de la autoconciencia individual. Son dos preguntas distintas. La primera plantea si la voluntad humana está causalmente determinada o no, y la respuesta es que está causalmente determinada. La segunda plantea si el individuo puede considerar que sus actos voluntarios futuros están causalmente determinados, y la respuesta es que no. Lo cual no implica, sin embargo, que su acto voluntario no esté causalmente determinado. Si una misma pregunta —a saber, si la voluntad humana está determinada causalmente o no— se plantea, la respuesta que da el punto de vista objetivo de la Ciencia es exactamente la misma que la del punto de vista subjetivo de la autoconciencia individual, en el caso de que esta pregunta puede dirigirse a esta conciencia.

Otro argumento de Planck, no menos falaz, para demostrar que la ley de causalidad es compatible con el libre albedrío consiste en afirmar que es lógicamente imposible aplicar la ley de causalidad a la voluntad humana mientras esta voluntad forme parte del propio ego y el ego esté sometido al conocimiento, mientras la voluntad sea inaccesible a cualquier conocimiento —y, por tanto, también al conocimiento causal—. “Existe un único punto en el amplio e inconmensurable mundo de la naturaleza y la mente, que será prácticamente, por lógica, inaccesible a cualquier ciencia y por tanto a cualquier consideración causal. Me refiero al propio ego.”¹⁹ “La imposibilidad de considerar que la propia voluntad está sometida a la ley de causalidad... se basa en la lógica... En la medida en que actuamos como sujetos que conocen, tenemos que renunciar a cualquier comprensión puramente causal de

nuestro ego actual. En este punto, el libre albedrío mantiene su postura y de ahí no puede moverse.”²⁰

Sin embargo, la voluntad humana es un fenómeno psíquico y como tal accesible a la investigación psicológica, como cualquier otro fenómeno psíquico, observando la propia experiencia psíquica o la de los demás. El principio de causalidad basta para conducir una investigación de este tipo. Decir que la voluntad humana es libre tiene sentido únicamente si concebimos que la voluntad es un fenómeno psíquico objetivo, que el ego es un objeto, no un sujeto, cognoscitivo. Es cierto que el ego como sujeto cognoscitivo no es accesible al conocimiento causal, lo cual equivale a afirmar una vez más la tautología de que el sujeto cognoscitivo no es el objeto cognoscitivo.

XII

La Física moderna parece defender el dogma del libre albedrío, sobre todo la mecánica cuántica, que asume una ley de causalidad universal susceptible de críticas serias. Incluso antes de descubrir este nuevo campo de la Física, podía argumentarse que no existe en realidad ninguna causalidad estricta, ya que un acontecimiento puede considerarse causalmente determinado si puede predecirse en base a una observación minuciosa de los fenómenos que le han precedido. Pero, dada la insuficiencia de nuestros sentidos, causa de la inevitable falta de precisión de nuestras observaciones, no puede predecirse en realidad ningún hecho con toda certeza.

Sin embargo, contrariamente a este punto de vista, puede mantenerse un principio de causalidad estricta refiriéndolo, no a la realidad que nos brindan los sentidos, sino a la imagen ideal del mundo construida por la Física como ciencia. La Física, dice Planck, “construye un mundo nuevo que ocupa el lugar del mundo de los sentidos o de los instrumentos de medición utiliza-

19. *Ibid.*, p. 163.

20. *Ibid.*, p. 164.

dos para ayudar a los sentidos. Este otro mundo constituye la llamada imagen física del mundo, que no es más que una estructura intelectual hasta cierto punto arbitraria. Es un modelo, o idealización, creado para evitar la imprecisión inherente a cualquier medición y para facilitar definiciones exactas".²¹ "Mientras las predicciones en el mundo de los sentidos están siempre sujetas a cierta imprecisión, los sucesos dentro de la imagen física del mundo tienen lugar de acuerdo con unas leyes determinadas que pueden formularse de tal modo que están causalmente determinados".²²

Sin embargo, en la mecánica cuántica se da un fenómeno que parece escapar a esta interpretación. Se trata de la llamada "relación de incertidumbre", formulada originariamente por Heisenberg. Esta relación afirma, entre otras cosas, que "la medición de la velocidad de un electrón es imprecisa, en proporción a la precisión de la medición de su posición en el espacio y viceversa".²³ La razón de ello es que "sólo podemos determinar la posición de un electrón en movimiento si lo vemos, y para verlo debemos iluminarlo, es decir, debemos someterlo a la luz. Los rayos influyen en el electrón alterando su velocidad de tal modo que es imposible calcularla. Cuanto más precisa deseemos la determinación de la posición del electrón, más cortas serán las ondas luminosas empleadas, mayor será el impacto y mayor la imprecisión en la determinación de la velocidad".²⁴ Lo cual significa que el objeto observado sufre cambios en el mismo proceso de observación, por minuciosa que ésta sea.

Esto constituye una interferencia causal en el proceso observado, lo que imposibilita penetrar en el nexo causal del fenómeno observado. Algunos físicos, entre ellos Heisenberg y Behr, llegan, a partir de esta imposibilidad, a la conclusión de que la conducta de un electrón sólo puede predecirse con cierto grado de probabilidad estadística. En consecuencia, no puede interpretarse que está sometida a la ley de causalidad. La conclusión es que esta ley

21. *Ibid.*, p. 255.

22. *Ibid.*, p. 256.

23. Según la descripción de Planck, *ibid.*, p. 259.

24. *Ibid.*, p. 259.

no se aplica en este caso, que no existe causalidad estricta en la realidad natural y, por último, que las llamadas leyes de la naturaleza no son más que leyes de probabilidad sometidas a excepciones.

Algunos físicos y filósofos llegan incluso a afirmar lo mismo que el principio de incertidumbre: que la naturaleza no está gobernada por leyes, como creía la Física clásica, y por tanto no es un mundo ordenado y como tal comprensible, sino que, intrínsecamente y en sus mismos elementos, no está sujeta a ninguna ley ni es comprensible.²⁵ Sin embargo, otros físicos y filósofos rechazan esta conclusión. Por ejemplo, Planck dice que este abandono de la ley de causalidad "se basa en una confusión entre el mundo de los sentidos y la imagen física del mundo"; y llega al resultado de que "existe un determinismo tan rígido en la imagen del mundo de la Física cuántica como en la imagen del mundo de la Física clásica".²⁶

También puede mantenerse el principio de causalidad estricta

25. P. W. Bridgman, "The New Vision of Science". *Harper's Monthly Magazine*, CLVIII (marzo 1929), pp. 443 ss.

26. Planck, *op. cit.*, p. 260. También otros físicos, sobre todo Einstein, han defendido siempre el principio de causalidad estricta. Últimamente, Louis de Broglie, que antes había seguido a Heisenberg y Bohr, manifestó tener serias dudas acerca de la doctrina según la cual el principio de mera posibilidad debe sustituirse por el de estricta causalidad en la mecánica cuántica. Dice: "La question qui se pose est finalement de savoir, Einstein l'a souvent souligné, si l'interprétation actuelle... est une description 'complète' de la réalité, auquel cas il faut admettre l'indéterminisme et l'impossibilité de représenter les réalités de l'échelle atomique d'une façon précise dans le cadre de l'espace et du temps, ou si, au contraire, cette interprétation est 'incomplète' et cache derrière elle, comme les anciennes théories statistiques de la Physique classique, une réalité parfaitement déterminés et descriptible dans le cadre de l'espace et du temps par des variables qui nous seraient cachées, c'est à dire qui échapperaient à nos déterminations expérimentales". Concluye: "L'interprétation purement probabiliste de la Mécanique ondulatoire a certainement depuis un quart de siècle rendu des services aux physiciens, parce qu'elle les a empêchés de s'enliser dans l'étude de problèmes très ardues et difficilement solubles... et leur a ainsi permis de marcher résolument dans la voie des applications qui ont été nombreuses et fructueuses. Mais aujourd'hui le pouvoir explicatif de la Mécanique ondulatoire, telle qu'elle est enseignée, paraît en grande partie épuisé. Tout le monde le reconnaît et les partisans de l'interprétation probabiliste eux-mêmes cherchent, sans beaucoup de succès, semble-t-il, à introduire des conceptions nouvelles encore plus abstraites et plus éloignées des images classiques... Sans nier l'intérêt de ces tentatives, on peut se demander si ce n'est pas plutôt vers un retour à la clarté des représentations spatiotemporelles qu'il faudrait s'orienter. En tout cas, il est certainement utile de reprendre le problème très difficile de l'interprétation de la Mécanique ondulatoire afin de voir si celle qui est actuellement orthodoxe est vraiment la seule que l'on puisse adopter" (*La Physique quantique restera-t-elle indéterministe?*, Gauthier Villars, Paris, 1953, pp. 21 ss.

interpretándolo como postulado epistemológico, o sea orientada hacia el conocimiento humano que exige encontrar una conexión entre los fenómenos observables en el mundo de los sentidos, concebir estos hechos según una relación de causa a efecto y, a partir de ello, explicar la realidad. Evidentemente, este postulado presupone, como hipótesis de trabajo, que la realidad está preparada para una interpretación de este tipo.

Como norma, el principio de causalidad no es verdadero ni falso; lo que hay que plantearse es si es útil. Sin duda alguna, se ha demostrado que lo es. Al aplicarlo, el conocimiento humano ha conseguido transformar el caos de las percepciones sensoriales en un cosmos con un significado. La razón misma nos lleva a pensar que este postulado no puede nunca cumplirse completamente, ya que los sentidos humanos son insuficientes y esta insuficiencia no puede llegar a vencerse ni siquiera utilizando los mejores instrumentos. En consecuencia, el conocimiento humano del mundo de los sentidos se quedará siempre dentro de ciertos límites mientras el desarrollo de las Ciencias naturales revista el carácter de proceso infinito.²⁷ Sin embargo, este hecho no puede afectar la validez del postulado epistemológico de causalidad.

Aunque en un caso concreto, como el de la relación de incertidumbre o la autoobservación de un acto de voluntad, este postulado no pueda cumplirse, ello no debe interpretarse como excepción a esta validez, de la misma manera que no constituye una excepción a su validez el que no se observe una norma moral o legal que prescribe una conducta humana determinada. La norma sigue siendo válida aunque no se observe; si la norma no se considera válida, no podría considerarse que no se observa.

Una norma que *prescribe* un cierto tipo de conducta no ad-

27. Planck también parecer aceptar esta interpretación del principio de causalidad. Dice (*op. cit.*, pp. 268 s.): "Es cierto que la ley de causalidad no puede demostrarse ni refutarse lógicamente: no es verdadera ni falsa: es un principio eurístico; señala el camino a seguir, y en mi opinión es el indicador de más valor para nosotros para encontrar un camino en medio de la confusión de los hechos y para saber en qué sentido debe orientarse la investigación científica para llegar a resultados útiles... No es hacer ciencia dormirse en cierto cuerpo de conocimiento; hacer ciencia significa esforzarse sin cesar e ir progresando hacia un objetivo que la intuición poética puede aprehender, pero del que el intelecto no puede nunca apoderarse por completo".

mite excepciones; sólo una regla que *describe* algo las admite. Dicho de otro modo, si la hipótesis de trabajo según la cual los fenómenos reales pueden interpretarse en una relación de causa a efecto se demuestra que es fructífera en la experiencia científica, el hecho de que no se aplique en ciertos casos no es razón suficiente para abandonar esta hipótesis. No cabe cuestionar la validez estricta del principio de causalidad si se concibe como norma epistemológica o como una ley que describe su objeto, que no se refiere al mundo sensorial sino a la imagen ideal del mundo como la concibe la Física. Por otra parte, si se piensa que el principio de causalidad está implícito en las leyes mediante las cuales la Ciencia natural en su situación presente describe el mundo de los sentidos, puede considerarse que estas leyes de la naturaleza son meras leyes de probabilidad estadística que permiten excepciones.

Para mantener la validez estricta del principio de causalidad no es necesario aceptar —como Laplace—²⁸ el presupuesto metafísico de un espíritu ideal omnisciente o de una inteligencia que conoce todos los hechos pasados y presentes, capaz de abstenerse en su observación de interferir en el objeto observado, y que por tanto puede prever con absoluta certidumbre y precisión todos los hechos. Incluso Planck recurre a este presupuesto. Abandona su intento de mantener el principio de causalidad estricta poniéndole en relación con la imagen ideal del mundo construida por la Física, ya que esta imagen "se debe a nuestra imaginación y tiene un carácter provisional y variable. Es un concepto de emergencia que apenas merece ser considerado como un concepto físico "fundamental",²⁹ es una idea "antropomórfica".³⁰ Por ello "se plantea si sería posible dotar al concepto de causalidad de un significado más profundo y directo, no haciéndole depender de la introducción de un producto humano artificial".³¹ Lo que puede realizarse presuponiendo "un intelecto ideal que conozca completamente los

28. Vid. "Causalidad y retribución", p. 217, de la presente edición.

29. Planck, *op. cit.*, p. 264.

30. Max Planck, *Der Kausalbegriff in der Physik*. Edición inglesa: Max Planck, *Scientific Autobiography and Other Papers*, Philosophical Library, Nueva York, 1949, p. 144.

31. Planck, *Vorläge und Erinnerungen*, p. 264.

hechos físicos actuales de todos los lugares” y, por tanto, capaz de predecir todos los hechos físicos futuros³² presuponiendo “un espíritu ideal que tenga un conocimiento completo de la acción de las fuerzas naturales así como de los acontecimientos que tienen lugar en la vida intelectual de los hombres, conocimiento que debe llegar a todos los detalles y englobar el presente, el pasado y el futuro”.³³ “La imposibilidad en la que nos hallamos de predecir con precisión ni un solo caso —tanto según la Física clásica como la cuántica— es una consecuencia natural del hecho de que el hombre, con sus órganos sensoriales y sus instrumentos de medición, forme parte de la naturaleza, esté sujeto a las leyes de la naturaleza y limitado a ella, mientras que una inteligencia ideal está libre de estas limitaciones.”³⁴

Lo cual significa que esta inteligencia ideal debe imaginarse más allá de la naturaleza, es decir, en una esfera trascendente. Si no está sometido a las leyes de la naturaleza, el principio de causalidad no puede aplicarse a ella. Por tanto, el presupuesto metafísico de un espíritu ideal lleva al resultado paradójico según el cual, para mantener la ley universal de causalidad, hay que presuponer que existe una excepción a esta ley. Además, este espíritu ideal es producto de la imaginación tanto como la imagen ideal del mundo de la Física, y con seguridad reviste un carácter mucho más antropomórfico que ésta. Desde un punto de vista científico, no es más que la personificación hipostatizada del postulado normativo que interpreta los fenómenos naturales según la relación de causa a efecto, mediante una observación precisa, sin interferir con el objeto observado. Y, como hipostatización, no difiere mucho de la idea de un Dios trascendente, omnisciente y omnipotente. Podemos demostrar que el presupuesto de Planck de una inteligencia ideal y trascendental está influido esencialmente por sentimientos religiosos, a partir de la afirmación siguiente: “Debemos cuidar de no comparar al espíritu ideal con nosotros; no tenemos el derecho de preguntarle cómo adquiere el

32. *Ibid.*, p. 265.

33. *Ibid.*, p. 267.

34. *Ibid.*, pp. 265 s.

conocimiento que le permite predecir con exactitud los acontecimientos futuros, porque podría contestarnos: ‘Os parecéis al espíritu que podéis captar, pero no os parecéis a mí’”,³⁵ cita del *Faust* de Goethe a la que Planck se refiere para acentuar la diferencia fundamental entre la inteligencia humana y la trascendental.

Planck dice: “Se necesita una inteligencia de un orden increíblemente elevado e incluso divino para entender la causalidad de las creaciones geniales, pero en principio no tengo nada que objetar a este presupuesto. A ojos de Dios, incluso las inteligencias humanas más eminentes no son más que estructuras rudimentarias”.³⁶

Para justificar el presupuesto de un espíritu ideal, cuya identidad con Dios Planck admite, declara por último que se debe a una “devoción hacia la Ciencia” que es “materia de fe”,³⁷ y aquí aparece ya la Religión. En cuanto a la relación de la Ciencia con la Religión, dice: “La Religión y la Ciencia natural luchan conjuntamente sin cesar, como en una cruzada, contra el escepticismo y el dogmatismo, contra la duda y la superstición, al grito de ‘Hacia Dios, adelante’”.³⁸

Evidentemente, esta creencia en Dios es la que subyace en el presupuesto de Planck de una inteligencia ideal trascendente y del libre albedrío. Estos dos presupuestos están íntimamente relacionados entre sí en la medida en que se considere a Dios y a la voluntad humana como *prima causa*, no determinada por ninguna otra causa. En una especulación teológica, el hombre puede describirse a imagen de Dios por su capacidad de ser, en sus actos voluntarios, una causa primera.

Es imposible conciliar el libre albedrío con la ley universal de causalidad, si el libre albedrío implica estar libre de la causalidad que gobierna la realidad natural. Sin embargo, la afirmación según la cual la voluntad es libre, en un sentido correcto, no se re-

35. *Ibid.*, p. 266.

36. *Ibid.*, p. 311.

37. *Ibid.*, p. 266.

38. *Ibid.*, p. 333.

fiere a la esfera de la realidad natural, sino a la esfera de la validez de las normas morales o legales. Ya que el libre albedrío está esencialmente relacionado con la responsabilidad moral y legal, es decir, con la imputación. La responsabilidad no existe en la realidad natural. La responsabilidad viene de un orden normativo como la Moral o la Ley. El electrón no es responsable de verse reflejado o no en un cristal, porque no se considera que se halle bajo un sistema moral o legal. Por tanto, en mecánica cuántica, no se puede llegar a ninguna conclusión sobre el libre albedrío.³⁹ Este concepto no significa que la voluntad humana no esté causalmente determinada, sino que significa que la voluntad humana —y, por tanto, la conducta humana causada por esta voluntad— es el extremo de una imputación normativa.⁴⁰

39. Como ya se ha dicho, Bridgman considera que la ley de causa y efecto debe ser abandonada como consecuencia del principio de incertidumbre y que "el Universo se evapora ante nuestros ojos al perder su significado"; declara explícitamente que esta afirmación no implica "que haya realmente algo más allá de los límites del significado" (*op. cit.*, p. 451). Respecto a los efectos que esta revolución puede tener sobre la Ciencia, dice: "El efecto inmediato será dar rienda suelta a una verdadera jugra intelectual licenciosa y depravada... Por tanto, el hombre corriente pasará de decir que el científico ha alcanzado los límites del significado a decir que el científico ha ido lo más lejos posible, y que existe algo más allá del saber del científico. Este más allá imaginario, en el que el científico no puede penetrar, será el terreno de juego imaginativo para místicos y soñadores. La existencia de este terreno será la base de una orgia racionalista. Se dirá que es la substancia del alma, el espíritu de la verdad lo habitará, Dios lo observará entre sombras, será un lugar para el principio de los procesos vitales. Y también será el médium de la comunicación telepática. Algunos encontrarán la solución al problema del libre albedrío en el fracaso de la ley física de causalidad...". Es importante observar que incluso un físico indeterminista radical como Bridgman se niega a ver en el principio de incertidumbre un argumento a favor del dogma del libre albedrío.

40. Planck parece admitir que el libre albedrío no es un problema científico, sino ético. Dice (*Variación...*, p. 312): "Finalmente hemos descubierto que el conocimiento causal falta precisamente cuando es de importancia capital para el comportamiento vital. Ni la ciencia ni el autoconocimiento pueden informarnos a la perfección sobre cómo nos comportaremos en una situación futura. Necesitamos otro guía...". Este guía será la Ética. Pero la Ética, como ciencia que tiene por objeto la Moral, es decir, un sistema de normas, no puede informarnos sobre cómo nos comportaremos en el futuro, y Planck —de modo contradictorio con la cita que acabamos de subrayar— no espera este resultado de la Ética. Continúa diciendo: "[Se necesita] un guía que actúe no sobre el entendimiento, sino inmediatamente sobre la voluntad, dándonos reglas de conducta para situaciones determinadas. De ello resulta que la Ciencia necesita un complemento para esta laguna. Este complemento es la Ética, que añade al 'debe' causal un 'debería' moral, y que coloca junto al conocimiento puro el juicio de valor ajeno a la consideración causal". Si se supone que la Ética tiene que colmar la laguna de la Ciencia —y en este sentido el término "Ciencia" se refiere únicamente a la Ciencia natural—, debe actuar sobre el entendimiento, debe asemejarse a la Ciencia, aunque difiera de la Ciencia natural que aplica el principio de causalidad. Si por "Ética" entendemos un guía que actúa sobre la voluntad y nos da normas de conducta, el objeto de la Ciencia de la Ética, es decir, la Moral (o *mores*), como sistema de normas, hace las veces de Ética. Planck, como muchos otros escritores, los confunde. Dice: "Es cierto que la Ética no se basa en una ciencia; pero, por

XIII

Si, para llegar a ser un posible objeto de imputación, la conducta humana tuviera que considerarse libre de la ley de causalidad, la causalidad y la libertad serían incompatibles. De ahí el conflicto aparentemente insuperable entre la escuela determinista y la indeterminista. Sin embargo, el conflicto desaparece con el significado verdadero de la afirmación de que el hombre es libre como persona moral, religiosa y legal. La supuesta oposición entre la necesidad, que prevalece en la naturaleza según el principio de causalidad, y la libertad, que prevalece en la sociedad según el principio de imputación, pierde precisión al reducir el significado de causalidad de necesidad absoluta a mera probabilidad. Pero, incluso si la causalidad significara necesidad absoluta, y la imputación significara libertad, la una no excluiría a la otra. No existe ninguna contradicción entre el llamado determinismo y el llamado indeterminismo. No hay nada que impida que la mente humana someta la conducta humana a dos esquemas de interpretación distintos. Según las leyes de la naturaleza —es decir, si las interpretamos como parte de la naturaleza—, la conducta humana debe concebirse como un efecto determinado por causas anteriores. Según esta interpretación, no existe la libertad como dispensa de la causalidad, tanto si la causalidad significa necesidad absoluta como si significa probabilidad.

otra parte, no puede apartarse completamente de la Ciencia, y en todo caso no puede entrar en conflicto con ella. Por tanto, la Ética difiere mucho de la Ciencia y al mismo tiempo tiene mucho en común con ella". La Ética, como descripción de la Moral o de los *mores*, es una ciencia y como tal tiene algo en común con las Ciencias naturales, aunque difiera de ellas precisamente por no aplicar el principio de causalidad, sino el de imputación. La Moral o *mores*, un sistema de normas o prescripciones, objeto de la Ética, no tiene nada en común con la Ciencia, de la misma manera que el mundo sensorial —objeto de la Ciencia natural— no tiene nada en común con la Ciencia. Ni la Ética como ciencia ni la Moral como objeto de esta ciencia puede entrar en conflicto con la Ciencia. Y si la Ciencia natural asume la validez de la ley universal de causalidad, la Ética no puede afirmar que dentro de este objeto se da una excepción a esta ley. La confusión de la Ética como ciencia con su objeto, es decir, con el *mores* como sistema de normas, le impide a Planck ver la relación correcta entre la Ciencia natural y la Ética como ciencia social, y, por tanto, le aleja de una solución satisfactoria de este problema, que sería la compatibilidad del principio de causalidad con la idea del libre albedrío.

Sin embargo, interpretamos la conducta humana según normas sociales —es decir, según leyes morales, religiosas o legales— sin presuponer que esta conducta está exenta de causalidad. Un determinista serio exigirá que no se castigue a un criminal y que no se premie al que ha realizado un acto heroico en base a que el crimen y el acto heroico están causalmente determinados. Está de acuerdo con castigar al criminal y recompensar al héroe, es decir, con la imputación del castigo al crimen y de la recompensa al acto heroico, a pesar de que tanto el crimen como el acto heroico estén determinados por la ley de causalidad.

La única razón para castigar o recompensar es que el temor al castigo puede evitar que los hombres cometan crímenes y el deseo de recompensa puede impulsarlos a realizar actos heroicos. La imputación del castigo y de la recompensa presupone una posible determinación causal de la conducta humana. Si el hombre es libre por ser el punto extremo de la imputación, la causalidad no sólo es compatible con la imputación que supone la libertad —lo cual significa la regulación de la conducta humana mediante normas que relacionan la recompensa con el mérito y el castigo con el crimen—, sino que el principio de causalidad está presupuesto en la regulación que constituye la imputación y, por extensión, la libertad humana.

Para reconciliar la idea de libertad, que prevalece en la sociedad como orden normativo, con la ley de causalidad, que prevalece en la naturaleza como orden causal, no es necesario recurrir a la concepción metafísico-religiosa que subyace al indeterminismo. La reconciliación es posible dentro de la Ciencia racional siempre que reconozcamos que la imputación es un principio diferente de causalidad pero análogo a él. El uno realiza en las ciencias sociales lo que el otro en las naturales. Esta explicación parece satisfactoria. Así se diluye el problema ficticio de una supuesta antinomia insoluble entre la necesidad natural y la libertad social. Lo que parece ser una contradicción entre dos filosofías que difieren de modo fundamental y con irreconciliables —una visión empírico-racional del mundo y otra visión, metafísica— es de hecho un paralelismo entre dos sistemas de conoci-

miento distintos —ambos racionales y empíricos—, entre dos métodos diferentes mediante los cuales el conocimiento relaciona los objetos entre sí. Ambos métodos son perfectamente compatibles entre sí: es el dualismo de la causalidad y la imputación.

XIV

El principio de imputación, entendiéndolo en su significado original, conecta dos actos de conducta humana entre sí. Puede relacionar la conducta de un individuo con la de otro, como sucede, por ejemplo, en la ley moral que recompensa el mérito o en la que castiga el crimen; o la conducta de un individuo con otra conducta del mismo individuo, como es el caso en la ley religiosa que prevé el castigo para el que peca. En todos estos casos la conducta humana que prescribe la norma social se ve condicionada por la conducta humana. Tanto la condición como la consecuencia son actos de conducta humana. Pero las normas sociales pueden referirse a otros hechos además de la conducta humana.

Una norma social puede prescribir o prohibir cierta conducta que tiene determinado efecto, y las normas sociales pueden prescribir o prohibir la conducta de un individuo condicionada no sólo por otra conducta del mismo individuo o por la de otro individuo, sino también por hechos ajenos a la conducta humana. Incluso existen normas que prescriben la conducta humana determinada por este tipo de hechos. Tomemos el caso de una norma social que prohíbe el asesinato, es decir, la muerte intencionada de otra persona. Lo que se prohíbe es la conducta de un individuo que tiene por efecto la muerte de otro individuo. La conducta de un asesino es la misma que la del hombre que intenta matar a otro sin conseguir el efecto deseado. La diferencia que existe entre el asesinato y el intento de asesinato no es una diferencia de conducta en los delincuentes, sino una diferencia en los resultados de esta conducta. Una conducta tiene por resultado la muerte de un hombre, mientras que la otra no. Y la muerte no es una conducta

humana, sino un proceso fisiológico. Una norma puede prescribir que, si un hombre con su conducta daña materialmente a otro, debe reparar el daño causado. También puede darse el caso de una norma religiosa primitiva que, en caso de epidemia, ofrezca un sacrificio humano a los dioses. Ni el daño ni la epidemia tienen carácter de conducta humana.

Habría que señalar que las normas pueden referirse a los individuos sin referirse a su conducta. Las sanciones previstas por las normas legales se dirigen a los individuos. Pero la conducta del individuo contra el cual se dirige la sanción puede no hallarse entre las condiciones de la sanción. Éste es el caso de un individuo o individuos responsables de un delito cometido por otra persona, sobre todo si se establece que existe la responsabilidad colectiva. Es decir, los individuos deben ser castigados no por haber cometido un delito, sino por pertenecer al grupo de los delincuentes. En estos casos, el individuo a quien se aplica la sanción no es más que el objeto de la conducta de otro, es decir, del individuo que realiza la acción. El individuo responsable no es el sujeto de ninguna conducta relevante judicialmente.

XV

El término "imputación" se usa en un sentido más amplio que el usual cuando —en la afirmación según la cual bajo determinadas condiciones debería darse cierta conducta— las condiciones no se refieren —o no únicamente— a la conducta humana y cuando se designa la conexión existente entre el hecho condición y la conducta humana condicionada con el término de "imputación". Ya que la consecuencia no se imputa —o no únicamente— a la conducta humana, lo cual significa, en la terminología corriente, que la consecuencia no se imputa a una persona —o no únicamente—, sino también a unas circunstancias.

Incluso existen normas sociales que parecen prescribir de modo incondicional o, dicho de otro modo, bajo cualquier circunstancia, una conducta determinada. Estas normas hacen refe-

rencia a una omisión. Es el caso de las siguientes normas morales: no mentirás, no matarás, no cometerás adulterio, y otras de este tipo. Si estas normas realmente tuvieran el carácter de normas categóricas, no sería posible describir la situación social creada por estas normas en una afirmación que relacionara dos elementos en una relación de condición a consecuencia, y el principio de imputación no podría aplicarse.

Pero las normas sociales que prescriben una omisión no son normas categóricas. Resulta evidente que no se puede prescribir de modo incondicional acciones positivas, ya que determinada acción sólo puede realizarse en unas condiciones definidas. Pero las omisiones tampoco pueden prescribirse incondicionalmente. Sino, podrían cumplirse o violarse incondicionalmente, cosa que no sucede. Un individuo no miente, roba, asesina o comete adulterio en cualquier circunstancia, sino únicamente en unas circunstancias determinadas. Si las normas morales que prescriben omisiones establecieran obligaciones incondicionales, es decir, categóricas, un individuo podría cumplir estas obligaciones en sus horas de sueño, de lo cual resultaría que el sueño es el estado ideal desde el punto de vista moral. La condición que prescribe la omisión de un acto en una norma es la suma total de las circunstancias en las que puede darse este acto. Además, en la sociedad empírica, todas las prohibiciones tienen excepciones. Incluso las normas más fundamentales, como no mentir, no matar, no apropiarse de los bienes ajenos sin tener consentimiento para ello, son válidas con un amplio número de restricciones. En algunas circunstancias no está prohibido mentir, ni matar, ni apropiarse de los bienes ajenos sin consentimiento.

Esto demuestra que todas las normas sociales —no sólo las que prescriben una acción positiva, sino también las que prescriben una omisión— se refieren a una conducta determinada en unas condiciones definidas y que las normas establecen entre dos elementos una relación que puede definirse diciendo que bajo ciertas condiciones debería darse una determinada consecuencia. Ésta es la forma gramatical del principio de imputación en contraposición al principio de causalidad.