

## CAUSALIDAD E IMPUTACION\*

Por Hans KELSEN

### I

Es usual distinguir a las ciencias naturales y a las ciencias sociales teniendo en cuenta sus objetos específicos: naturaleza y sociedad. Pero, ¿son naturaleza y sociedad realmente dos objetos diferentes?

La naturaleza, de acuerdo a una de sus múltiples definiciones, es un orden particular de cosas, o un sistema de elementos, conectados uno con otro como causa y efecto, es decir, de acuerdo al principio específico denominado "causalidad". Las así llamadas leyes de la naturaleza mediante las cuales la ciencia natural describe su objeto, como por ejemplo, el enunciado: 'Si un cuerpo metálico es calentado se dilata', son aplicaciones de este principio. La conexión entre calor y dilatación en nuestro ejemplo es una conexión de causa y efecto.

Si existe una ciencia social diferente de la ciencia natural, necesita describir su objeto de acuerdo a un principio diferente del principio de causalidad. La sociedad es un orden de la conducta humana. Pero no existe razón suficiente para no considerar a la conducta humana como un elemento de la naturaleza, determinada por la ley de causalidad; mientras la conducta humana se considere sometida a las leyes causales, una ciencia cuyo objeto lo constituyan las conductas mutuas de los hombres, y que por esta razón sea clasificada como ciencia social, no ha de ser esencialmente diferente de la física o la biología. Sin embargo, al analizar nuestras proposiciones concernientes a la conducta humana sucede que conectamos actos de seres humanos uno con otro y con otros hechos no sólo ni exclusivamente de acuerdo con el principio de causalidad, esto es, conforme a la legalidad de causa y efecto, sino a otro principio del todo diferente a este último, un principio para el cual la ciencia no ha establecido aún un término generalmente reconocido. Sólo si es posible probar la existencia de este principio en nuestro pensamiento y su aplicación a las ciencias que se ocupan de la conducta humana, estaremos facultados para considerar a la sociedad como un orden o sistema distinto al orden o sistema de la naturaleza, y a las ciencias cuyo objeto es la sociedad, diferentes de las ciencias naturales.

\* Este ensayo fue publicado originalmente por la revista "Ethics", Oct. 1950 y, posteriormente, reproducido en "What is Justice?". Collected Essays by Hans Kelsen, Berkeley and Los Angeles, 1957.

## II

El derecho es uno de los más característicos e importantes fenómenos sociales, y la ciencia del derecho es probablemente la ciencia social más antigua y más desarrollada. Al analizar el pensamiento jurídico he mostrado que, ciertamente, en las proposiciones por las cuales la jurisprudencia describe al derecho, sea el derecho en general o un orden jurídico concreto, ya se trate del derecho nacional de un Estado determinado o del derecho internacional, es aplicado un principio diferente al principio de causalidad. Este principio tiene, en las proposiciones de la ciencia del derecho, o, simplemente, proposición jurídica, una función análoga a la que tiene el principio de causalidad en las leyes naturales mediante las cuales la ciencia natural describe a la naturaleza. Una proposición jurídica es, por ejemplo, 'si un hombre ha cometido un crimen debe aplicársele un castigo'; o, 'si un hombre no paga una deuda contraída, debe ser dirigida una ejecución civil contra su propiedad'. Formulada de una manera más general: 'Si un delito ha sido cometido, debe ser aplicada una sanción'. Al igual que una ley de la naturaleza, una proposición jurídica conecta dos elementos entre sí. Pero la conexión descrita por la proposición jurídica tiene una significación totalmente diferente de la significación descrita por la causalidad. Pues es evidente que ni el delito ni el ilícito civil son conectados con la pena y la ejecución civil, como lo está una causa con su efecto. La conexión entre causa y efecto es independiente del acto de un ser humano o superhumano. Pero la conexión entre un delito y una sanción es establecida por un acto, o actos, de seres humanos, por un acto creador de derecho, esto es, un acto cuya significación es una norma.<sup>1</sup>

Esta distinción no puede ser hecha dentro de una perspectiva metafísico-religiosa del mundo; según esta, la conexión de causa y efecto es establecida por un acto análogo a un acto creador de derecho: por el acto de Dios que crea la naturaleza. Consecuentemente, las leyes de la naturaleza, en tanto manifestaciones de la voluntad de Dios, tienen el carácter de normas que prescriben a la naturaleza una conducta determinada. Esta es la base sobre la cual una doctrina metafísica del derecho afirma que es posible encontrar en la naturaleza un derecho natural. Empero, desde el punto de vista de una interpretación científica del mundo, dentro de la cual sólo es posible una teoría positivista del derecho, necesita ser enfáticamente mantenida la distinción entre las leyes de la naturaleza y las proposiciones de la ciencia del derecho.

El acto de conducta humana cuya significación es una norma puede ser realizado de diferentes maneras: por un ademán; por palabras habla-

<sup>1</sup> Ver mi *General Theory of Law and State*, Cambridge: Harvard University Press, 1945, pp. 45 y ss., y 92. (Véase Kelsen, *Teoría General del Derecho y del Estado*, Trad. Eduardo García Máynez, 3a. ed. UNAM, México, 1969, pp. 52 y ss., y 107-108). (Nota del editor).

das o escritas; a través de un símbolo; mediante una serie de actos constitutivos de un complicado procedimiento legislativo; o por una costumbre. Utilizando una figura del lenguaje, decimos que mediante un acto tal (o actos) es “hecha” o “creada” una norma; en otras palabras; la significación del acto (o actos) es una norma. Una norma “creada” por un acto de conducta humana es una norma “positiva”. Su existencia consiste en su validez. Describimos su significación diciendo: algo está “prescrito” o “permitido”, o, utilizando un término que comprenda a ambos, algo “debe (o, en la hipótesis negativa, no debe) ser hecho”. Si presuponemos una norma que prescriba o permita cierta conducta humana, podemos caracterizar a la conducta, que está en conformidad con la norma presupuesta, correcta (recta, buena) y a la conducta, que no está en conformidad con la norma presupuesta, incorrecta (equivocada, mala). Si estos enunciados son juicios de valor, la norma presupuesta constituye el valor. Si presuponemos una norma que prescriba o permita cierta conducta humana, podemos definir a la conducta correcta como conducta que está en conformidad con la norma presupuesta; y a la conducta incorrecta como conducta que no está en conformidad con la norma presupuesta. Entonces, podemos decir de una conducta humana concreta que cae o no bajo la definición de la conducta correcta y es, por consiguiente, conducta correcta o incorrecta. Empero, esta conducta cae bajo la definición únicamente si está en conformidad con la norma presupuesta. Sólo el enunciado cuya significación es que la conducta está o no en conformidad con la norma presupuesta es un juicio de valor; pero no lo es el enunciado relativo a que la conducta concreta cae o no bajo la definición. Por ende, la norma no es, como en ocasiones se ha dicho,<sup>2</sup> una definición; la norma es parte del contenido de una definición, la definición de la conducta correcta o incorrecta. La definición es el significado de un acto de conocimiento. Los actos cuyo significado es una norma no son actos de conocimiento, son actos de voluntad. *La función de la autoridad legal no consiste en conocer y describir al derecho, sino en prescribir o permitir conducta humana y de este modo crea al derecho.* Conocer y describir al derecho es la función de la ciencia jurídica. *La distinción entre la función de la autoridad de derecho y la función de la ciencia jurídica, entre normas de derecho y proposiciones de derecho, es de gran importancia.*

### III

Puesto que la conexión entre delito y sanción es establecida por una prescripción o una permisión —una “norma”— la ciencia del derecho describe su objeto mediante proposiciones en las cuales el delito es enlazado con la sanción por la cópula “debe ser”. Yo he sugerido designar

<sup>2</sup> Félix Kaufmann, *Methodology of the Social Sciences*, London: Oxford University Press, 1944, pp. 48 y ss.

a esta conexión "imputación". Este término es la translación castellana del vocablo alemán 'Zurechnung'. El juicio de que un individuo es 'zurechnungsfähig' ("responsable") significa que una sanción puede serle aplicada si comete un delito. El juicio de que un individuo es 'unzurechnungsfähig' ("irresponsable") —porque, por ejemplo, se trata de un niño o un loco— significa que una sanción no puede serle aplicada si comete un delito. Formulando esta idea más precisamente, podemos decir que en el primer caso es conectada una sanción con cierta conducta delictuosa, mientras que en el segundo caso no es conectada una sanción con tal conducta. La idea de imputación (*Zurechnung*) entendida como la conexión específica del delito con la sanción está implícita en la sentencia judicial cuando declara que un individuo es, o no es, legalmente responsable (*zurechnungsfähig*) por su conducta. Por tanto, podemos expresar: la sanción es imputada al delito; no es causada por el delito. Es evidente que la ciencia del derecho no aspira en absoluto a relizar una explicación causal de los fenómenos y que en las proposiciones por las cuales describe su objeto es aplicado el principio de imputación, no el principio de causalidad.

#### IV

Al estudiar la sociedad primitiva y especialmente las peculiaridades de la mentalidad primitiva, encontré que el mismo principio está en la base de la interpretación de la naturaleza efectuada por el hombre primigenio.<sup>3</sup> Es muy probable que el hombre primigenio no utilizara el principio de causalidad con el fin de explicar a los fenómenos naturales, y que la idea de causalidad —entendida como principio fundamental de la ciencia natural— haya sido la conquista de una civilización relativamente avanzada. El hombre primigenio interpreta los hechos percibidos por sus sentidos de acuerdo a los mismos principios que determinan las relaciones con sus semejantes, es decir, conforme a normas sociales.

Cuando los hombres viven junto con otros hombres en un grupo, surge en sus mentes la idea de que alguna conducta es correcta y alguna conducta es incorrecta; o, en otros términos, que los miembros del grupo deben conducirse, bajo ciertas circunstancias, de una determinada manera. Es un hecho fundamental que los hombres al convivir en un grupo interpretan sus conductas mutuas de acuerdo a tales normas. Las normas más tempranas de la humanidad probablemente establecieron restricciones relativas al impulso sexual y al deseo de agresión. El incesto y el homicidio cometidos dentro del grupo son, tal vez, los crímenes más antiguos, y la venganza de la sangre constituye la más antigua sanción social organizada. En la base de esta sanción yace el principio más primitivo que determina la vida social, la norma de la re-

<sup>3</sup> Ver *Casuality and Retribution*, pp. 303 y ss., en "What is Justice?" *Justice, law and politics in the mirror of science*. Collected Essays by Hans Kelsen. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1957.

tribución. Esta norma comprende tanto el castigo como la recompensa, y puede ser formulada así: Si te conduces correctamente debes ser recompensado, esto es, un beneficio te debe ser conferido; si te conduces incorrectamente debes ser castigado, esto es, un mal te debe ser infligido. Condición y consecuencia son relacionadas una con otra no de acuerdo al principio de causalidad sino según el principio de imputación. En tanto existe en la mente del hombre primigenio la necesidad de explicar todo, un evento considerado nocivo es interpretado como un castigo por la conducta incorrecta, si es considerado beneficioso es interpretado como una recompensa por la conducta correcta. En otros términos: los acontecimientos nocivos son imputados a la conducta injusta; los acontecimientos beneficiosos son imputados a la conducta justa. Si un evento de tal naturaleza ocurre, el hombre primigenio no pregunta: ¿Cuál es la causa de ello?, sino: ¿Quién es responsable de ello? No es una interpretación causal, es una interpretación normativa de la naturaleza; y, puesto que la norma de la retribución que determina las relaciones mutuas entre los hombres es un principio social específico, podemos denominar a esta interpretación una interpretación sionormativa de la naturaleza.

El así llamado 'animismo' del hombre primigenio, su creencia de que no únicamente los seres humanos sino todas las cosas tienen alma (están "animadas"), que existen espíritus invisibles pero poderosos dentro o detrás de las cosas, lo que significa que todas las cosas son personas —esta creencia implica que las cosas reaccionan hacia el hombre como los seres humanos actúan en sus relaciones mutuas, es decir, de acuerdo a la norma de la retribución, el principio del castigo y de la recompensa. Para la creencia del hombre primitivo, es de estos espíritus de donde emana el infortunio como castigo y la prosperidad como recompensa. Si existe en la creencia del hombre primitivo una conexión entre conducta injusta e infortunio como castigo, por una parte, y conducta justa y prosperidad como beneficio, por otra parte, es porque cree que estos poderosos seres superhumanos operan la naturaleza en esta forma. La esencia del animismo es una interpretación personalista, y eso significa una interpretación sionormativa de la naturaleza, una interpretación no de acuerdo al principio de causalidad sino conforme al principio de imputación.

De ahí que no exista en la mente del hombre primigenio una noción de naturaleza en el sentido operado por la ciencia moderna, esto es, un orden de cosas conectadas entre sí de acuerdo al principio de causalidad. Para el hombre primigenio, lo que la naturaleza, es dentro del significado de la ciencia natural, es parte de su sociedad en tanto orden normativo, cuyos elementos están conectados entre sí según el principio de imputación. El dualismo de naturaleza, comprendida como un orden causal, y sociedad, entendida como un orden normativo, el dualismo creado por dos distintas maneras de relacionar elementos entre sí, es extraño a la mente primitiva. De suerte que este dualismo existente en

el pensamiento del hombre civilizado es el resultado de una evolución intelectual durante la cual se estableció la diferencia entre seres humanos y otros seres, entre personas y cosas —una diferencia desconocida para el hombre primitivo— y la explicación causal de las relaciones entre cosas fue separada de la interpretación normativa de las relaciones entre personas. La ciencia moderna de la naturaleza es el resultado de la emancipación de una interpretación social de la naturaleza, es decir, del animismo. En una fórmula algo paradójicamente acentuada, podríamos enunciar que en el comienzo, durante el periodo animista del género humano, hubo solamente sociedad (en tanto orden normativo); y que naturaleza (en tanto orden causal) fue creada por la ciencia después de la emancipación del animismo. El instrumento de esta emancipación es el principio de causalidad.

## V

Es probable que el principio de causalidad tenga su origen en la norma de la retribución.<sup>4</sup> Es el resultado de una transformación del principio de imputación por el cual en la norma de retribución es conectada la conducta injusta con el castigo, la conducta justa con la recompensa. Este proceso de transformación comenzó en la filosofía de la naturaleza de los antiguos griegos. Es sumamente característico que el vocablo griego para causa, *aitía* originalmente significa culpa; la causa es responsable por el efecto, el efecto es imputado a la causa, precisamente como el castigo es imputado al crimen. Una de las primeras formulaciones de la ley de causalidad es el famoso fragmento de Heráclito: “El sol no traspasará los límites que le están prescritos; en caso contrario las Erinias servidoras de la justicia lo perseguirán”.\* Aquí la ley de la naturaleza todavía aparece casi como una regla de derecho: Si el sol no sigue su camino prescrito, será castigado. El paso decisivo en la transición de una interpretación normativa a una interpretación causal de la naturaleza, del tránsito de la imputación a la causalidad, lo da el hombre cuando llega a ser consciente de que las relaciones entre cosas —en contradistinción a las relaciones entre personas— son independientes de la voluntad humana o superhumana, o lo que parece ser lo mismo, no están determinadas por normas; que el acontecer de las cosas no está prescrito o permitido por una voluntad superhumana. Sin embargo, la purificación completa del principio de causalidad de todos los elementos de la mentalidad animista —o sea personalista—, el establecimiento del principio de causalidad como totalmente diferente del principio de imputación, fue sólo gradualmente logrado. Así, por ejemplo, la idea de que la causalidad denota una necesidad absoluta en la relación

<sup>4</sup> *Ibid.*

\* La traducción del frgto. 29 ha sido tomado, por el editor, de la *Teoría Pura del Derecho*, EUDEBA, Buenos Aires, 1960, p. 23, en donde se transcribe el original en griego.

de causa y efecto —una idea todavía prevaleciente al comienzo del siglo veinte— es ciertamente una reliquia de la opinión de que es la voluntad de una autoridad absoluta, omnipotente, quien conecta el efecto con la causa.<sup>6</sup>

## VI

Una vez establecido, el principio de causalidad es aplicable también a la conducta humana. Psicología, etnología, historia y sociología son ciencias que se ocupan de la conducta humana como ésta efectivamente tiene lugar o, lo que parece ser lo mismo, de la conducta humana en tanto elemento de la naturaleza entendida como un orden causal. Si estas ciencias por el hecho de ocuparse de la conducta humana son denominadas ciencias sociales, en cuanto tales no son esencialmente diferentes de las ciencias naturales, verbigracia, de la física, de la biología o de la fisiología, cuyas funciones aspiran a una explicación de la conducta humana utilizando el principio de causa y efecto. Hasta qué grado sean capaces de alcanzar su meta, el establecimiento de las leyes causales de la conducta humana, es otra cuestión. La diferencia entre ellas y las ciencias naturales que no se ocupan de la conducta humana es sólo una diferencia en grado de precisión, no una diferencia de principio. Dicha diferencia existe únicamente entre las ciencias naturales y las ciencias que interpretan las relaciones humanas no de acuerdo al principio de causalidad sino conforme al principio de imputación —ciencias que se ocupan de la conducta humana no como efectivamente tiene lugar en el dominio de la causa y el efecto, en la esfera de la realidad, sino como ella debe tener lugar, en tanto está determinada por normas. Estas son las ciencias sociales normativas, tales como la ética, la teología y la jurisprudencia. No son ciencias “normativas” en el sentido de que ellas prescriban o permitan una conducta humana particular; en su función de ciencias no prescriben o permiten, no decretan normas de conducta social; estas ciencias describen normas sociales y relaciones sociales establecidas por tales normas. El científico social no es una autoridad social; su función es conocimiento; su tarea es conocer y comprender, no regular, a la sociedad. La sociedad dentro de la significación de estas ciencias normativas es un orden normativo; los hombres pertenecen a dicha sociedad solamente hasta en tanto su conducta está determinada por las normas del orden social, religioso o jurídico. Es verdad que, si un orden normativo, en especial un orden jurídico, es en general efectivo, podemos emitir el enunciado: Si la condición prevista en la norma social es realizada, la consecuencia, que de acuerdo a la norma social debe tener lugar, tendrá lugar probablemente; o, en el caso de un orden jurídico efectivo: Si un delito es sometido será apli-

<sup>6</sup> Ver mi *Society and Nature*, Chicago: University of Chicago Press, 1943, pp. 249 y ss. (Véase *Sociedad y Naturaleza*, Trad. de Jaime Perriau, Depalma, Buenos Aires, 1945, pp. 357 y ss.). (Nota del editor).

cada una sanción, probablemente. Pero es dudoso si dicho enunciado tiene el carácter auténtico de una ley de la naturaleza, como lo tiene aquella que describe el efecto del calor sobre los cuerpos metálicos. Sin embargo, esta cuestión puede quedar en suspenso aquí, por razón de que las ciencias sociales normativas, especialmente la jurisprudencia, no manejan dicha especie de juicios. Las ciencias sociales normativas están interesadas no en el nexo causal, sino en el nexo imputativo existente entre los elementos de sus objetos.

## VII

La forma gramatical del principio de causalidad al igual que la del principio de imputación es un juicio (proposición) hipotético que conecta algo, como condición, con algo, como consecuencia. Pero el significado de la conexión en los dos casos es diferente. El principio de causalidad enuncia: Si A es, es (o será) B. El principio de imputación enuncia: Si A es, debe ser B. En cuanto a la aplicación del principio de causalidad a las leyes de la naturaleza, me remito al ejemplo ya dado, o sea a la ley que describe el efecto del calor sobre los cuerpos metálicos: Si un cuerpo metálico es calentado, se dilata (o se dilatará). Ejemplos del principio de imputación y de su aplicación en las ciencias sociales son: Si alguien te ha hecho un favor, debes ser agradecido con él; o, si un hombre sacrifica su vida por su nación, debe ser honrada su memoria (leyes morales). Si un hombre comete un pecado, debe hacer penitencia (ley religiosa). Si un hombre comete un robo, debe ser aprisionado (ley jurídica). La diferencia entre causalidad e imputación estriba en que la relación entre la condición, presentada como causa en la ley de la naturaleza, y la consecuencia, aquí presentada como efecto, es independiente de un acto humano o superhumano; mientras que la relación entre condición y consecuencia que una ley, sea moral, religiosa o jurídica, sustenta, es establecida por actos de seres humanos o superhumanos. Es justamente esta significación específica de la conexión entre condición y consecuencia la que se expresa por la expresión "debe ser".

## VIII

Otra diferencia entre causalidad e imputación consiste en que cada causa concreta necesita ser considerada como el efecto de otra causa y cada efecto concreto como la causa de otro efecto; de tal modo que la cadena de causas y efectos es, por definición, infinita. Además, cada evento concreto es la intersección de un número infinito de líneas de causalidad. La condición a la cual es imputada la consecuencia en una ley, sea moral, religiosa, o jurídica, verbigracia, la muerte por la causa de la nación, a la cual es imputado el honor de la memoria, el beneficio, al cual es imputada la gratitud; el pecado, al cual es imputada la peni-



tencia; el robo, al cual es imputado el aprisionamiento, no son necesaria ni simultáneamente consecuencias imputables a alguna otra condición. Y las consecuencias, por ejemplo, el honor a la memoria imputado a la muerte por la causa de la nación; la gratitud imputada al beneficio; la penitencia imputada al pecado, y el aprisionamiento imputado al robo, no son necesaria ni simultáneamente una condición a la cual sea imputable otra consecuencia. La línea de la imputación no tiene, como la línea de la causalidad, un número infinito de enlaces, sino sólo dos. Si decimos que una consecuencia definida es imputada a una condición definida, por ejemplo, recompensa al mérito, o castigo al delito, la condición, es decir, la conducta humana constitutiva del mérito o del delito, es el punto final de la imputación. Pero esto no se da en la esfera de la causalidad; no existe un punto final de la causalidad. La suposición de la existencia de la primera causa, una 'prima causa', la cual es el analogón del punto final de la imputación, es incompatible con la idea de causalidad, al menos con la idea de causalidad implícita en las leyes de la física clásica. La idea de una primera causa, también, es una reliquia de aquel estadio del pensamiento en el cual el principio de causalidad no se había emancipado aún del principio de imputación.

## IX

Es justamente esta diferencia entre imputación y causalidad, de que existe un punto final de la imputación pero no un punto final de la causalidad —es precisamente esta diferencia fundamental la que constituye el antagonismo entre lo que se denomina "necesidad", prevaiente en la naturaleza, y lo que se denomina "libertad", esencial a la sociedad, es decir, esencial al hombre en sus relaciones normativas con otros hombres. Que el hombre en tanto parte de la naturaleza no sea considerado libre, quiere decir que su conducta, si es conceptualizada como un hecho natural, de acuerdo a la ley de la naturaleza, necesita estar determinada por otros hechos como lo está un efecto por sus causas. Pero si interpretamos una definida conducta humana de acuerdo a una ley, sea moral, religiosa o jurídica, como mérito, pecado o crimen, imputamos las consecuencias determinadas por tal ley: la recompensa al mérito, la penitencia al pecado, el castigo al crimen, sin imputar el mérito, el pecado o el crimen, a algo o a alguien más. Es usual decir que imputamos el mérito, el pecado o el crimen, a la persona responsable por la conducta así caracterizada. Empero, la verdadera significación del enunciado de que un mérito es imputado a una persona es que la persona debe ser recompensada por su mérito; el verdadero significado del enunciado de que un pecado es imputado a una persona es que esta persona debe hacer penitencia por este pecado; la verdadera significación del enunciado de que un crimen es imputado a una persona es que esta persona debe ser castigada por su crimen. Lo que es imputado no es la conducta humana que constituye el mérito, el

pecado o el crimen; esta conducta no puede ser separada de su sujeto. En lo que a la imputación concierne, cuando un acto moralmente meritorio es realizado o un pecado religioso o un crimen jurídico es cometido, la cuestión no es: ¿Quién ha realizado o cometido estos actos? Esta es una cuestión de hecho. El problema moral, religioso o jurídico, de la imputación es: ¿Quién es responsable de estos actos? Y eso significa: ¿Quién debe ser recompensado? ¿Quién debe hacer penitencia? ¿Quién debe ser castigado? Es la recompensa, la penitencia o el castigo lo que es imputado en tanto consecuencia definida a una condición determinada, a su condición específica. Y la condición es el acto que constituye el mérito, el pecado o el crimen. La imputación de la recompensa al mérito, de la penitencia al pecado, del castigo al crimen, implica la imputación a la persona, esto es, al sujeto cuyo acto constituye el mérito, el pecado o el crimen, siendo este sujeto parte inseparable del acto concebido como acto de conducta humana. Lo decisivo es que la imputación, en contradistinción a la causalidad, llega a un final en el cual la conducta humana constituye, conforme a una norma, sea moral, religiosa o jurídica, la condición de la consecuencia determinada por esa norma: la condición de la recompensa, de la penitencia o del castigo.

## X

Esta es la verdadera significación del enunciado relativo a que el hombre en tanto está sujeto al orden, sea moral, religioso o jurídico —y eso quiere decir el hombre en tanto miembro de la sociedad, siendo persona moral, religiosa o jurídica— es libre. Usualmente, la libertad es entendida como excepción al principio de causalidad, y la causalidad es (u originalmente fue) interpretada para denotar a la necesidad absoluta. Es común decir: puesto que un ser humano es libre (o tiene una voluntad libre) —y eso quiere decir, de acuerdo a la opinión habitual, que no está sujeto a las leyes causales que determinan su conducta— es capaz de imputación, sea moral, religiosa o jurídica. Solamente porque el hombre es libre puede ser hecho responsable por ciertos actos, ser recompensado por el mérito, estar sujeto a hacer penitencias por el pecado, o ser castigado por el crimen. Es común dar por sentado que solamente su libertad —y eso significa la excepción del principio de causalidad— hace posible la imputación. No obstante, es precisamente todo lo contrario. Los seres humanos son libres porque imputamos recompensa, penitencia, o castigo, como consecuencia, a la conducta humana, como condición, no porque la conducta humana no esté determinada por las leyes causales sino a pesar del hecho innegable de que está determinada por las leyes causales. El hombre es libre porque su conducta constituye el punto final de la imputación. Y puede ser el punto final de la imputación inclusive si su conducta está determinada por las leyes causales.

## XI

Los múltiples intentos realizados para preservar a la "libertad de la voluntad", como el argumento esgrimido de que la voluntad humana no está determinada por la ley de causalidad, son varios y permanecerán vanos hasta en tanto la ley universal de causalidad sea supuesta válida y la libertad de la voluntad signifique que la voluntad humana no está causalmente determinada. El intento más importante efectuado a fin de armonizar a la ley de causalidad con la libertad de la voluntad se debe al destacado físico Max Planck.<sup>6</sup> Planck presupone la validez de una ley universal de causalidad, de acuerdo a la cual una conexión causal fija existe en todos los sucesos de la naturaleza y del mundo espiritual,<sup>7</sup> y considera criterio decisivo del hecho de que un suceso esté causalmente determinado que pueda ser pronosticado con seguridad por un observador quien posea el conocimiento necesario de las circunstancias anteriores al suceso y no se interfiera en éste.<sup>8</sup> Admite que:

sería un sinsentido hablar de una causalidad universal si hubiese excepciones a ella; si, en otras palabras, los sucesos de la vida consciente o subconsciente del alma, sentimientos, sensaciones, pensamientos, y también la voluntad no estuviesen sujetos a la ley de causalidad...<sup>9</sup>

Aun así, insiste sobre la libertad de la voluntad porque piensa que ésta es una condición esencial de la responsabilidad moral del hombre;<sup>10</sup> y por esta razón sostiene que no existe contradicción entre la suposición de una ley universal de causalidad y la idea de una voluntad libre. Esta es posible mantenerla "sin abandonar la suposición de una estricta ley universal de causalidad".<sup>11</sup> ¿Cómo, entonces, concilia Planck la ley universal de causalidad con la libertad de la voluntad? El sostiene "que la ley de causalidad por un lado y la libertad de la voluntad por otro lado se refieren totalmente a cuestiones diferentes".<sup>12</sup> La ley de causalidad es la respuesta de la ciencia a la pregunta relativa a la estructura de la realidad.

La cuestión concerniente a si la voluntad es o no es libre es exclusivamente una materia del conocimiento individual; puede ser resuelta por el ego. La

<sup>6</sup> Sus ensayos donde se discute este problema están incluidos en Max Planck, *Vorträge und Erinnerungen*, Stuttgart: S. Hirzel, 1949; se titulan *Kausalgesetz und Willensfreiheit*, pp. 139-168; *Die Kausalität in der Natur*, pp. 250-269; *Vom Wesen der Willensfreiheit*, pp. 301-317; y *Determinismus oder Indeterminismus*, pp. 334-349. Una traducción inglesa del segundo ensayo aparecen en Planck, *The Philosophy of Physics*, New York, W. W. Norton, 1963; del tercer ensayo en *The Universe in the Light of Modern Physics*, London, Allen and Unwin, 1937.

<sup>7</sup> *Ibid.*, p. 302.

<sup>8</sup> *Ibid.*, p. 302.

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 303.

<sup>10</sup> *Ibid.*, pp. 301, 309.

<sup>11</sup> *Ibid.*, pp. 267, 302.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 267.

noción de la libertad de la voluntad humana puede significar solamente que el individuo se siente libre y si lo siente así solo él puede saberlo.<sup>13</sup>

Es importante señalar que Planck, con la finalidad de armonizar la ley de causalidad con la noción de la voluntad libre, no cambia el significado de esta noción sino únicamente la autoridad a quien está dirigida la cuestión relativa a la voluntad libre. Afirma que la cuestión está dirigida —aunque no exclusivamente— al conocimiento individual. Que el individuo se sienta “libre” significa que él siente que su voluntad no está determinada por la ley de causalidad y, consecuentemente, que existe una excepción a esta ley. Pero esto no puede ser el contenido de un “sentimiento”. Que la voluntad del hombre no está causalmente determinada es una “noción”, como Planck en forma correcta enuncia, y una noción no puede ser el contenido de un sentimiento; una noción sólo puede ser el resultado de un proceso del pensamiento. Desde un punto de vista psicológico, sería más exacto describir el fenómeno de referencia formulando que el acto individual de voluntad va acompañado con un sentimiento sobre cuya base el individuo piensa que su voluntad no está determinada por la ley de causalidad. Este pensamiento o es verdadero o es falso; y si la ley universal de causalidad se presume válida, el pensamiento en cuestión tiene que ser considerado falso. El sentimiento es el extraviado pensamiento del hombre. Por supuesto, no existe contradicción entre la ley de causalidad, esto es, el enunciado de que todos los fenómenos están causalmente determinados y la afirmación de un hombre de que él tiene un sentimiento que lo induce a pensar que su voluntad no está causalmente determinada, la cual es un enunciado acerca de un hecho. Empero, por el hecho de que un hombre tenga un sentimiento que lo induzca a pensar que su voluntad es libre, no se sigue que este pensamiento sea verdadero. Debido a ello, es cierto, existe una contradicción entre la ley de causalidad y el contenido del pensamiento del hombre, y es precisamente el contenido del pensamiento del hombre lo que se refiere al problema de la libertad de la voluntad. La pregunta relativa a si un hombre tiene un cierto sentimiento, es verdad, puede ser dirigida únicamente a, y respondida sólo por, el ego del hombre. Pero este no es el problema relativo a la libertad de la voluntad que, inclusive de acuerdo a Planck, es el problema concerniente a si la voluntad humana está o no está determinada por la ley de causalidad; no es una cuestión con respecto al sentimiento que acompaña al acto de voluntad de un hombre, sino una cuestión, correspondiente a su voluntad y su relación a la ley de causalidad. Este interrogante puede ser dirigido sólo a, y despejado sólo por, la ciencia objetiva.

Si Planck sólo hubiera descubierto el hecho, evidente por sí, de que no existe contradicción entre la ley de causalidad y el “sentimiento” del hombre a ser libre, no hubiese contribuido en nada a la resolución del

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 267.

auténtico enigma situado en el centro del gran antagonismo subsistente entre determinismo e indeterminismo: el interrogante relativo a si es posible conceptuar a la voluntad humana —y no a si es posible ‘sentirla’— fuera de la determinación causal. En efecto, esta es la pregunta que Planck intenta contestar en sentido afirmativo. Según su propia formulación, se trata de la problemática referente a si es posible alcanzar “una comprensión del hecho de la voluntad libre y el sentido de la responsabilidad moral desde el punto de vista de la ciencia natural”<sup>14</sup> e intenta demostrar que la libertad de la voluntad, no estando determinada causalmente —y no el sentimiento del hombre a ser libre— es compatible con la ley universal de causalidad asumida por la ciencia natural. Planck declara que

la cuestión concerniente a si la voluntad está o no causalmente determinada es, en verdad, una cuestión del punto de vista de quien se aproxima al problema, esto es, la cuestión de la suposición con la cual se juzga un acto de voluntad. El admite que la voluntad humana, observada desde un punto de vista científico objetivo, está causalmente determinada, pero, asevera, observada desde un punto de vista subjetivo del autoconocimiento individual, la voluntad humana es libre.<sup>15</sup>

Esto significa que una y la misma pregunta puede ser contestada de diversas maneras si es formulada desde diferentes puntos de vista. Pero si el problema de la voluntad libre —como Planck supone— es el problema correspondiente a si la voluntad humana está o no sujeta a la ley de causalidad, y eso entraña una problemática relativa a la validez de dicha ley, es por su propia naturaleza un asunto de la ciencia objetiva y no del autoconocimiento subjetivo. Empero, si la pregunta formulada desde el punto de vista del autoconocimiento individual es la referente a lo que el hombre está sintiendo en el momento de un acto de voluntad, o aquella acerca de si él es consciente de la causa de este acto, se trata entonces de una problemática distinta a aquella correspondiente a la voluntad libre, y la respuesta a la primera cuestión no es una respuesta a la segunda. El problema señalado no es el mismo entonces que el problema relativo a si la voluntad está o no está causalmente determinada, el cual puede ser resuelto de diversas maneras desde diferentes puntos de vista.

Planck afirma que la pregunta relativa a si la voluntad está o no determinada causalmente tiene que ser contestada en sentido negativo desde el punto de vista subjetivo del autoconocimiento individual, porque el hombre nunca puede predecir su propia conducta futura. Planck dice: “Quizás la prueba más notable de que la voluntad individual es independiente de la ley de causalidad” —debe advertirse que en este enunciado no se hace referencia al sentimiento del hombre— “se constituiría si el ensayo fuera hecho con miras a predecir anticipadamente

<sup>14</sup> *Ibid.*, p. 302. Las itálicas son mías.

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 308.

los motivos y acciones propios sobre la base única de la ley de causalidad por medio de un autoconocimiento intensificado. Tal intento estaría condenado al fracaso, porque toda aplicación de la ley de causalidad a la voluntad propia, y toda información obtenida en esta forma, es por sí un motivo que actúa sobre la voluntad, de tal modo que el resultado que está siendo observado está siendo cambiado continuamente".<sup>16</sup> El hombre en tanto observador de sí mismo no puede predecir su conducta futura porque el acto de observación se interfiere con el objeto observado. Pero de este hecho no se sigue que el objeto de observación no esté determinado causalmente. La situación es similar a la situación descrita por el así llamado principio de incertidumbre de la mecánica del *quantum*. Como veremos después, Planck se rehusa a inferir de este principio que exista una excepción a la ley de causalidad o que esta ley necesite ser abandonada totalmente.

Asimismo, Planck admite que

un entendimiento total del curso causal de nuestras acciones volitivas pasadas, yacentes bajo los más oscuros motivos, está enteramente dentro del dominio de la posibilidad teórica.<sup>17</sup>

Sólo que el entendimiento causal de la propia conducta futura es imposible. No obstante, todo acto futuro de voluntad llega a ser en su oportunidad un acto pasado de voluntad, y a partir de entonces el individuo ya no está imposibilitado para conocer las causas de su propio acto de voluntad. Sin duda, él no puede predecir el acto; pero de este hecho no se sigue que su voluntad no esté determinada causalmente. Consecuentemente, la voluntad humana tiene que ser considerada como determinada causalmente no sólo —como Planck afirma— desde el punto de vista objetivo de la ciencia, sino también desde el punto de vista subjetivo del autoconocimiento individual; y la tesis de que la ley universal de causalidad y la libertad de la voluntad son incompatibles no está —como Planck sostiene— basada sobre una confusión inadmisible de dos perspectivas distintas.

Planck compara el argumentado antagonismo entre el punto de vista objetivo de la ciencia y el punto de vista subjetivo del autoconocimiento individual con la diferencia existente entre dos sistemas de referencia en física.

Sabemos que cualquiera predicación cuantitativa acerca de un acontecimiento espacio-temporal tiene una significación definida únicamente si es indicado el sistema de referencia para el cual se supone es válido. Este sistema puede ser seleccionado a placer, y de acuerdo con el diferente sistema escogido podrá diferir también la predicación. Así, si es utilizado un sistema de referencia estrechamente relacionado con la tierra, debemos decir que el sol

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 267.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 307.

se mueve a través de los cielos, pero si el sistema de referencia se transfiriere a una estrella fija, el sol está en reposo. Existe una oposición entre las dos formulaciones, pero no hay contradicción ni obscuridad; estamos simplemente procediendo con dos maneras diferentes de mirar la materia. De acuerdo a la teoría física de la relatividad —la cual puede ser contada hoy en día seguramente entre las adquisiciones definidas de la ciencia, los dos sistemas de referencia y los dos correspondientes puntos de vista son igualmente correctos e igualmente justificados y, en principio, es imposible emplear cualesquiera mediciones o cálculos, a fin de escoger de entre ellos, salvo que se haga de una manera arbitraria.<sup>18</sup>

Esta comparación del punto de vista objetivo de la ciencia y el punto de vista subjetivo del autoconocimiento individual con dos sistemas diferentes de referencia en física es insostenible. En física, una y la misma cuestión, ya se trate de si el sol esté en movimiento y la tierra esté en reposo, ya se trate de si la tierra esté en movimiento y el sol esté en reposo, es contestada de diferentes maneras según sea el sistema de referencia escogido. Sin embargo, no es la misma cuestión la que se resuelve desde el punto de vista objetivo de la ciencia de una manera diferente, que aquella cuestión que se resuelve desde el punto de vista subjetivo del autoconocimiento individual. Se trata de dos problemas. El primero es un problema relativo a si la voluntad humana está o no determinada causalmente; y la respuesta es que está determinada causalmente. El segundo es un problema concerniente a si el individuo puede comprender su acto futuro de voluntad como determinado causalmente; y la respuesta es que él no puede. Esto, por supuesto, no quiere decir que su acto de voluntad no esté determinado causalmente. Si uno y el mismo problema está en cuestión, a saber: el interrogante correspondiente a si la conducta humana está o no determinada causalmente, la respuesta dada por el punto de vista objetivo de la ciencia es exactamente la misma que la respuesta dada por el punto de vista subjetivo del autoconocimiento individual, siempre que esta cuestión pueda ser planteada de alguna manera a este conocimiento.

Otro argumento de Planck, no menos falaz, tendiente a demostrar la compatibilidad de la ley causal con la voluntad libre es su enunciado relativo a que es lógicamente imposible aplicar la ley de causalidad a la voluntad humana ya que esta voluntad forma parte del propio ego, y el ego siendo sujeto del conocimiento, es inaccesible a cualquier conocimiento —inclusive a un conocimiento causal.

Existe —dice Planck— un punto, un único punto, en el vasto e inmensurable mundo de la naturaleza y de la mente que práctica y lógicamente es y siempre será inaccesible a toda la ciencia y, consecuentemente, también a toda consideración causal. Este punto es el propio ego.<sup>19</sup> La imposibilidad de concebir a la voluntad propia como sujeta a la ley de la causalidad. . . , tiene

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 311.

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 163.

su razón en la lógica. . . Hasta en tanto actuamos como sujetos del conocimiento necesitamos renunciar a cualquier entendimiento puramente causal de nuestro propio ego presente. Aquí está el punto donde la libertad de la voluntad mantiene su posición y de donde no puede ser desplazada. . .<sup>20</sup>

Pero, la voluntad humana es un fenómeno psíquico y en cuanto tal es accesible a la investigación psicológica como cualquier otro fenómeno psíquico, tanto por la observación de la propia experiencia psíquica como por la observación de la experiencia psíquica de otros. Tal observación no puede ser guiada por ningún otro principio más que por el principio de causalidad. El enunciado de que la voluntad humana es libre adquiere plena significación solamente si se refiere a la voluntad entendida como un fenómeno psíquico objetivo, al ego en cuanto objeto, no al ego en tanto sujeto, del conocimiento. Es cierto que el ego como sujeto del conocimiento no es accesible al conocimiento causal; pero ello equivale a la tautología de que el sujeto del conocimiento no es el objeto del conocimiento.

## XII

El dogma de la libertad de la voluntad parece ser sostenido por el desarrollo de la física moderna, especialmente por los resultados de la mecánica del *quantum* donde la suposición de una ley universal de causalidad ha encontrado críticas muy serias. Pero, inclusive, frente al descubrimiento de este nuevo dominio de la física, podría argumentarse que no existe en la realidad una causalidad estricta, porque un acontecimiento se considera causalmente determinado si, sobre la base de una observación exacta de los acontecimientos precedentes, puede ser predicho; sin embargo, debido a la insuficiencia de nuestros sentidos y a la inevitable imprecisión de nuestras observaciones que resultan de ello, no existe evento en la realidad que pueda ser predicho con certeza absoluta. Con todo, en oposición a esta tesis, puede ser mantenido el principio de la causalidad estricta por referencia no a la inmediata realidad proporcionada a nuestros sentidos, sino al cuadro ideal del mundo construido por la ciencia de la física. La física, dice Planck,

substituye un nuevo mundo en lugar de aquel dado a nuestros sentidos o al través de instrumentos de medición utilizados a fin de auxiliar a los sentidos. Este mundo diverso es la así llamada imagen física del mundo. Se trata de una mera estructura intelectual, hasta cierto punto arbitraria. Es una especie de modelo o idealización creada para evitar la inexactitud inherente a toda medición y facilitar una definición exacta. <sup>21</sup> Aun cuando la predicción de cualquier evento en el mundo sensible está siempre sujeta a una cierta imprecisión, todos los acontecimientos de la imagen física del mundo se suceden de acuerdo con ciertas leyes definidas que pueden ser formuladas de tal manera que resulten estar determinados causalmente.<sup>22</sup>

<sup>20</sup> *Ibid.*, p. 164.

<sup>21</sup> *Ibid.*, p. 255.

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 256.



Empero, existe en la mecánica del *quantum* un fenómeno que parece escapar a esta interpretación. Se trata de la así llamada relación de incertidumbre, originalmente formulada por Heisenberg. Esta relación enuncia entre otras cosas que "el grado de imprecisión resultante en la medida de la velocidad de un electrón aumenta en proporción al grado de precisión obtenido en la medida de su posición en el espacio, y vice-versa".<sup>23</sup> La razón es que

podemos determinar la posición de un electrón en movimiento sólo si podemos verlo, y para lograrlo es necesario iluminarlo, es decir, necesitamos arrojar luz sobre él. Los rayos que caen chocan con el electrón y de este modo alteran su velocidad en una forma imposible de calcular. Si deseamos determinar con un máximo de precisión la posición de un electrón, serán más cortas las ondas luminosas empleadas para iluminarlo, más fuerte será el impacto y mayor la imprecisión con la que la velocidad es determinada.<sup>24</sup>

Eso significa que el objeto de la observación es cambiado por el propio acto de la observación, no obstante lo preciso que esta observación pueda resultar. Constituye una interferencia causal en el proceso observado y hace imposible un conocimiento claro del fenómeno observado en el nexo causal. Algunos físicos, de entre ellos Heisenberg y Bohr, derivan de esta imposibilidad la conclusión de que la conducta del electrón individual puede ser predicha solamente con un cierto grado de probabilidad estadística; que, consecuentemente, no puede ser interpretada como sujeta a la ley de causalidad; que dicha ley no es aplicable en este caso; que no existe causalidad estricta en la realidad de la naturaleza; y que las así llamadas leyes de la naturaleza son meras leyes de probabilidad expuestas a excepciones. Algunos físicos y filósofos han ido aún más lejos al grado de afirmar, basados en el resultado del principio de incertidumbre, que la naturaleza no está, como la física clásica ha presumido, gobernada por leyes, de allí un mundo de orden ininteligible, sino intrínsecamente y en sus elementos ni sujeta a ley ininteligible.<sup>25</sup> No obstante, otros físicos y filósofos rechazan esta conclusión. Planck, por ejemplo, dice que este abandono de la ley de causalidad "descansa sobre una confusión entre el mundo de los sentidos y la imagen física del mundo"; y llega al resultado de que "existe plenamente un determinismo rígido tanto en la imagen del mundo de la física cuántica como en la proporcionada por la física clásica".<sup>26</sup>

<sup>23</sup> Conforme a la descripción de Planck, *ibid.*, p. 259.

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 259.

<sup>25</sup> P. W. Bridgman, *The New Vision of Science*, Harper's Monthly Magazine, CLVIII, March, 1929, p. 443 y ss.

<sup>26</sup> Planck, *op. cit.*, p. 260. Otros físicos, sobre todo Einstein, no han abandonado el principio de causalidad estricta. Recientemente, Louis de Broglie, quien anteriormente se había unido a Heisenberg y a Bohr, también ha expresado serias dudas acerca de la doctrina relativa a que en la mecánica del *quantum* necesite ser sustituido el principio de mera probabilidad por el principio de causalidad es-

El principio de la causalidad estricta puede ser mantenido si se interpreta como postulado epistemológico, esto es, en cuanto norma dirigida al conocimiento humano que se esfuerza por investigar las conexiones entre los fenómenos observables en el mundo de los sentidos, conceptuar estos hechos como causa y efecto, y, en estos términos, explicar la realidad. Tal postulado presupone, desde luego, en tanto hipótesis de trabajo, que la realidad es posible de ser interpretada. Entendido como una norma, el principio de causalidad no es verdadero ni falso; la cuestión consiste solamente en si es útil. Es indudable, y así ha sido probado, que al aplicar dicho principio el conocimiento humano ha logrado transformar el caos de las percepciones sensible en un cosmos significativo. Es comprensible que este postulado nunca pueda ser satisfecho del todo, pues los sentidos humanos son insuficientes y esta insuficiencia jamás puede ser superada, aun disponiendo de los mejores instrumentos. Consecuentemene, el conocimiento humano del mundo de los sentidos tiene que permanecer siempre dentro de ciertos límites; el desarrollo de la ciencia natural tiene el carácter de un proceso infinito, nunca terminado.<sup>27</sup> Aun así, este hecho no puede afectar la validez del postulado epistemológico de la causalidad. Si, en un caso concreto, sea en el pre-

tricta. El dice: "La cuestión que finalmente se plantea consistirá en saber, Einstein lo ha subrayado con frecuencia, si la interpretación actual... es una descripción 'completa' de la realidad, en cuyo caso sería necesario admitir el indeterminismo y la imposibilidad de representar las realidades de la escala atómica de una manera precisa en el cuadro del espacio y del tiempo, o sí, por el contrario, dicha interpretación es 'incompleta' y oculta detrás de ella, como las antiguas teorías estadísticas de la Física clásica, una realidad perfectamente determinada y descriptible en el cuadro del espacio y del tiempo y cuyas variantes nos fuesen inaccesibles, es decir, escaparan a nuestras determinaciones experimentales". De Broglie concluye: "Es verdad, la interpretación puramente probabilista de la Mecánica ondulatoria, después de un cuarto de siglo, ha rendido servicios a los físicos porque les ha evitado abismarse en el estudio de problemas muy arduos y difícilmente solucionables... de este modo dicha interpretación permite marchar resueltamente por la vía de las numerosas y fructíferas aplicaciones. Pero hoy día el poder explicativo de la mecánica ondulatoria, tal como se muestra, parece en gran parte agotado. Todo mundo lo reconoce y los propios partidarios de la interpretación probabilista intentan, por lo visto sin mucho éxito, introducir concepciones novedosas aún más abstractas y distantes de las imágenes clásicas... Sin negar el interés de esas tentativas, podría preguntarse si ello no constituye más bien un retorno a la claridad de las representaciones espacio-temporales cuya tendencia sería indispensable orientar. En todo caso, resulta verdaderamente útil replantear el problema tan difícil de la interpretación de la Mecánica ondulatoria a fin de ver si aquélla que es en efecto ortodoxa es verdaderamente la única que se pudiese adoptar". (*La Physique quantique restera-t-elle indéterministe?*, Paris Gauthier-Villars, 1953, p. 21 ss.)

<sup>27</sup> Parece que Planck también acepta esta interpretación del principio de causalidad. Él dice (*op. cit.*, pp. 268 y ss): "Es verdad que la ley de causalidad no puede ser demostrada de alguna forma más de lo que puede ser lógicamente refutada; no es ni verdadera ni falsa; es un principio heurístico; ella señala el camino y, en mi opinión, constituye la más valiosa directriz que poseemos para encontrar un sendero al través de la confusión de los acontecimientos para conocer en qué dirección necesita proceder la investigación científica, de tal modo que alcance resultados útiles. . .

sentado en la relación de incertidumbre o sea el referente a la observación propia de un acto presente de voluntad, no puede ser satisfecho el postulado, este incumplimiento no necesita ser interpretado como una excepción a su validez, al igual que la inobservancia de una norma, sea moral o jurídica, que prescribe una determinada conducta humana no constituye una excepción a su validez. La norma continúa siendo válida a pesar de su inobservancia, si la norma no fuese considerada válida no tendría sentido hacer consideraciones acerca de su inobservancia. Una norma que prescribe una cierta conducta no admite excepciones; solamente sufre excepciones una proposición que describe algo. En otras palabras: si la hipótesis de trabajo cuyo propósito es interpretar los fenómenos de la realidad como causa y efecto, prueba ser eficaz, en general, en la experiencia científica, el hecho de que en ciertos casos no sea aplicable no es razón suficiente para abandonarla. Si el principio de causalidad es conceptuado como una norma epistemológica o si es concebido como una ley que describe su objeto, pero referida no al mundo de los sentidos sino al cuadro ideal del mundo elaborado por la ciencia física, su validez estricta está fuera de toda cuestión. Si, por otra parte, se conceptúa que el principio de causalidad está implícito en las leyes mediante las cuales la ciencia natural, de acuerdo a su actual status, describe el mundo de nuestros sentidos, estas leyes de la naturaleza pueden ser consideradas meras leyes de probabilidad estadística que admiten excepciones.

A efecto de mantener la validez estricta del principio de causalidad no es necesario aceptar —como, por ejemplo, Laplace<sup>28</sup> lo hizo— la suposición metafísica de un espíritu o inteligencia ideal, omnisciente, que conoce todos los acontecimientos pasados y presentes, capaz de abstenerse, en su observación, de interferencias con el objeto observado, y pueda anticipar, por tanto, con certeza y precisión absolutas todos los acontecimientos futuros. Planck, también, ha recurrido a tal suposición. Abandona su intento de mantener el principio de causalidad estricta correspondiente al cuadro ideal del mundo constituido por la física, pues este cuadro “se debe a nuestra imaginación y es de un carácter provisional y cambiante; es un concepto de emergencia difícil de equipararse a una noción física fundamental”,<sup>29</sup> una idea “antropomórfica”.<sup>30</sup> Por esta razón, “el problema consiste en saber si sería posible dotar al concepto de causalidad de un significado más profundo y directo para hacerlo

La ciencia no significa un holgar reposando sobre una entidad de cierto conocimiento; denota un inquietante empeño e implica un desarrollo continuo y progresivo hacia un objetivo que la intención poética puede aprehender, pero que el intelecto jamás podrá comprender totalmente.”

<sup>28</sup> Ver mi “Causality and Retribution, en “What is Justice?” *Op. cit.*, p. 320.

<sup>29</sup> Planck, *op. cit.*, p. 264.

<sup>30</sup> Planck, *Des Kausalbegriff in der Physik*. English edition: Planck, *Scientific Autobiography and Other Papers*, New York: Philosophical Library, 1949, p. 144.

independiente frente a la introducción de un artificial producto humano.<sup>31</sup> Esto, piensa él, puede lograrse al través de la suposición de

un intelecto ideal que tenga un conocimiento completo de los acontecimientos físicos en todo tiempo y lugar y por ende capaz de predecir todos los acontecimientos físicos futuros,<sup>32</sup> de un espíritu ideal que tenga un conocimiento exhaustivo tanto de la acción de las fuerzas naturales como de los acontecimientos de la vida intelectual de los hombres; un conocimiento extensivo a todo detalle que abarque al presente, pasado y futuro.<sup>33</sup> La imposibilidad efectiva de predecir inclusive un suceso individual con precisión tanto en la física clásica como en la física del *quantum* resulta una consecuencia natural de la circunstancia de que el hombre con sus órganos sensibles e instrumentos de medición forma parte de la naturaleza, está sujeto a sus leyes y confinado dentro de sus límites, mientras que la inteligencia ideal es libre frente a todas estas limitaciones.<sup>34</sup>

lo cual significa que esta inteligencia ideal tiene que ser imaginada como si existiese más allá de la naturaleza, y eso quiere decir, en una esfera trascendente. Si no está sujeta a las leyes de la naturaleza, el principio de causalidad no es aplicable a esta 'inteligencia'. De este modo, la suposición metafísica de un espíritu ideal conduce al resultado paradójico de que, con el fin de mantener la ley universal de causalidad, necesita aceptarse una excepción a esta ley. Por otra parte, el espíritu ideal no es un producto menos de la imaginación humana que el cuadro ideal del mundo de la física, y tiene ciertamente un carácter mucho más antropomórfico que este último. El espíritu ideal, considerado desde un punto de vista científico, representa la personificación hipostatizada del postulado normativo que interpreta los fenómenos naturales como causa y efecto, sobre las bases de una correcta observación, sin interferirse en el objeto observado; de allí que tal hipostatización no sea muy diferente de la idea de un Dios trascendente, omnisciente y omnipotente. Que la suposición de Planck referente a la existencia de una inteligencia ideal y trascendente está esencialmente influenciada por sentimientos religiosos, se desprende del siguiente pasaje:

Debemos cuidarnos de no considerar al espíritu ideal con un rango equivalente al nuestro; no tenemos derecho a preguntar cómo adquiere el conocimiento que le permite predecir exactamente los acontecimientos futuros, puesto que tal curiosidad bien podría encontrar respuesta en la réplica: *¡Te semejas al espíritu que comprendes, no a mí!*<sup>35</sup>

una cita de *Fausto* de Goethe referida por Planck a fin de subrayar la diferencia fundamental existente entre la inteligencia humana y la inteligencia trascendente. Planck dice.

<sup>31</sup> Planck, *Vorträge und Erinnerungen*, p. 264. *Op. cit.*

<sup>32</sup> *Ibid.*, p. 265.

<sup>33</sup> *Ibid.*, p. 267.

<sup>34</sup> *Ibid.*, pp. 265 y ss.

<sup>35</sup> *Ibid.*, p. 266.

Para comprender la causalidad de la obra creadora de los genios se requiere la inteligencia de un orden increíblemente superior e inclusive divino: empero, en principio no veo qué objeción pueda enderezarse contra tal suposición. Ante los ojos de Dios hasta los intelectos humanos más sublimes son como estructuras rudimentarias.<sup>36</sup>

Para justificar su suposición de la existencia del espíritu ideal, cuya identidad con Dios admite, Planck finalmente declara que se debe a su "devoción a la ciencia", la cual es "asunto de fe";<sup>37</sup> eso quiere decir que la ciencia es religión. En cuanto a la relación entre ciencia y religión dice:

La religión y la ciencia natural están librando una batalla común en una incesante cruzada contra el escepticismo y el dogmatismo, contra la incredulidad y la superstición, y cuya consigna ha sido siempre y siempre será: 'Por y hacia Dios'.<sup>38</sup>

Evidentemente, es esta creencia en Dios la que está detrás de la suposición de Planck relativa a la existencia de una inteligencia ideal, trascendente, y de la libertad de la voluntad. Las dos suposiciones están en estrecha conexión entre sí, tanto Dios como la voluntad humana son concebidos como una *prima causa*, una primera causa, no determinada por ninguna otra causa. Es precisamente debido a la posibilidad de llegar a ser, en sus actos de voluntad, una primera causa que el hombre, según la especulación teológica pueda ser concebido a imagen de Dios.

Conciliar la libertad de la voluntad con la ley universal de causalidad es imposible si la libertad de la voluntad significa excepción a la causalidad imperante en la realidad natural. Sin embargo, la aserción de que la voluntad es libre, si es correctamente entendida, no se referirá al dominio de la realidad natural sino a la esfera de validez de las normas morales o jurídicas, pues la libertad de la voluntad está esencialmente conectada con la responsabilidad moral o jurídica, y eso quiere decir con la imputación. No existe responsabilidad moral o jurídica en la realidad natural. La responsabilidad está constituida por el orden normativo, sea este la moralidad o el derecho. El electrón no es responsable de su existencia reflejada o no en sus impactos sobre un cristal, pues no está sometido a un orden moral o jurídico. De allí que no pueda obtenerse conclusión alguna derivada de una situación dada en la mecánica del *quantum* aplicable a la cuestión relativa a la libertad de la voluntad.<sup>39</sup> Este concepto no tiene la significación negativa de que la

<sup>36</sup> *Ibid.*, p. 311.

<sup>37</sup> *Ibid.*, p. 266.

<sup>38</sup> *Ibid.*, p. 333.

<sup>39</sup> Bridgman, como se ha señalado, considera que el principio de incertidumbre ha provocado la necesidad de abandonar la ley de causa y efecto, y originado que "el universo se extinga ante nosotros y se convierta en un sinsentido"; expresamente declara que esta proposición no implica "la existencia en realidad de algo más allá

voluntad humana no esté causalmente determinada, sino la significación positiva de que la voluntad humana, y consecuentemente la conducta humana causada por esta voluntad, es el punto final de la imputación normativa.<sup>40</sup>

del margen del significado" (*op. cit.*, p. 451). Acerca de los efectos que esta revolución de la ciencia pudiese tener, dice: "El efecto inmediato desencadenaría una auténtica jugera intelectual de pensamiento disoluto, relajado. . . El hombre de la calle, consecuentemente, distorsionaría el enunciado de que el científico ha llegado al final del significado, mediante el juicio de que el científico ha penetrado con los instrumentos a su alcance hasta donde le ha sido posible, y de que existe algo más allá del conocimiento logrado por un hombre de ciencia. Esa imaginada trascendencia, cuya esencia, se ha probado, no puede penetrar un científico, constituye el argumento básico de la imaginación de todo místico y visionario. La existencia de tal dominio formaría las bases de una orgía de racionalización. Constituiría la substancia del alma; los espíritus de los muertos lo poblarían; Dios se ocultaría entre sus sombras; el principio del proceso vital tendría su sede aquí; y sería el medium de la comunicación telepática. Algunos encontrarían en la quiebra de la ley física de causa y efecto la solución al viejo problema de la libertad de la voluntad. . ." Es de importancia hacer notar que inclusive un indeterminista radical en el campo de la física, como Bridgman, rehúse ver en el principio de incertidumbre un soporte del dogma de la libertad de la voluntad.

<sup>40</sup> Planck parece admitir que la libertad de la voluntad no es un problema de la ciencia natural sino de la ética. Él dice (*Vorträge. . .*, p. 312): "Hemos sido conducidos así al descubrimiento de que el conocimiento causal nos deja precisamente en el punto que es de importancia capital para la conducta vital. Ni la ciencia ni el autoconocimiento pueden informarnos perfectamente cómo actuaremos en una situación futura dada. Una guía diferente es necesaria para este fin. . ." Esta guía es la ética. Pero la ética siendo una ciencia cuyo objeto es la moral, esto es, un sistema de normas, no informa y no puede informarnos cómo actuaremos en el futuro, y Planck —precisamente en contradicción a su juicio citado— no espera este resultado de la ética. Planck continúa: "Una guía que no actúa sobre el entendimiento sino, inmediatamente, sobre la voluntad proporcionándonos reglas de conducta para situaciones dadas (es necesaria). Se desprende que la ciencia requiere un complemento para el vacío que ha dejado. Este complemento es la ética, la cual agrega al "tener que" causal, el "deber ser" moral y coloca al lado del conocimiento puro el juicio de valor cuya formulación es extraña a la consideración causal". Si se supone que la ética llena el vacío en la ciencia —y "ciencia" puede significar en esta conexión sólo ciencia natural— necesita actuar sobre el entendimiento, necesita ser una especie de ciencia, aunque diferente a la ciencia natural que aplica el principio de causalidad. Si por "ética" se entiende una guía que actúa sobre la voluntad proporcionándonos reglas de conducta, el objeto de la ciencia de la ética, esto es, la moral (o la costumbre), o sea un sistema de normas, es substituida por la ética. Planck, al igual que muchos otros tratadistas, confunde a una con la otra. Él dice: "Es verdad que la ética no está basada sobre la ciencia; pero, por otra parte, no puede separarse de la ciencia y no debe entrar en conflicto con ella. De este modo, la ética tiene, y asimismo no tiene, mucho en común con la ciencia". Siendo la ética una descripción de las morales o costumbres, es una ciencia y por ello tiene algo en común con la ciencia natural, si bien difiere de ella precisamente por el hecho de que en su función no aplica el principio de causalidad sino el principio de imputación. Las morales o costumbres, esto es, los sistemas de normas o prescripciones, el objeto de la ética, nada tienen en común con la ciencia; justamente como el mundo de los sentidos —el objeto de la ciencia natural— nada tiene en común con la ciencia. Ni la ética entendida como ciencia ni las morales o costumbres en tanto objetos de esta ciencia pueden entrar en conflicto con la ciencia; y si la ciencia natural dá por sen-

## XIII

Si la conducta humana, con el fin de hacerla un objeto posible de imputación, fuese considerada excepción a la ley de causalidad, causalidad y libertad serían ciertamente, incompatibles. De aquí el conflicto aparentemente insuperable que existe entre la escuela del determinismo y la escuela del indeterminismo. Pero no hay tal conflicto si entendemos el auténtico significado del enunciado relativo a que el hombre en tanto persona, sea moral, religiosa o jurídica, es libre. La oposición argumentada que existe entre necesidad predominante en la naturaleza de conformidad con el principio de causalidad, y libertad, prevaleciente en la sociedad de conformidad con el principio de imputación, pierde, es verdad, bastante de su sutileza si el significado de necesidad absoluta atribuido a la ley de causalidad se reduce al significado de mera probabilidad. Pero, inclusive, si la causalidad significara necesidad absoluta, e imputación libertad, una de ningún modo excluiría a la otra. No existe contradicción entre el así llamado determinismo y el así llamado indeterminismo. Nada hay que impida a la mente humana a exponer a la conducta humana a dos diferentes esquemas de interpretación. Si la conducta humana es interpretada conforme a las leyes de la naturaleza —y eso quiere decir si es interpretada como parte de la naturaleza— tiene que ser conceptuada como un efecto determinado por causas precedentes. Desde el punto de vista de esta interpretación, no hay tal libertad cuyo sentido indicara excepción a la ley de causalidad, sea que ésta denote necesidad absoluta o mera probabilidad.

Sin embargo, podemos, y en realidad lo hacemos, interpretar a la conducta humana de conformidad con las normas sociales, es decir, con las leyes morales, religiosas o jurídicas, sin suponer que esta conducta esté exceptuada de la causalidad. Ningún determinista serio exigiría que no se castigue a un criminal y que un héroe no sea recompensado por que la comisión del crimen y la realización del acto heroico estén causalmente determinados. El estaría de acuerdo con el castigo del criminal y con la recompensa del héroe, es decir, con la imputación del castigo al crimen, con la imputación de la recompensa al acto heroico, a pesar del hecho de que tanto el crimen como el acto heroico están determinados por la ley de causalidad. Castigo y recompensa adquieren relevancia en este aspecto sólo porque se presume que el temor al castigo puede determinar causalmente en los hombres abstenerse de cometer un crimen, y que el deseo por la recompensa puede determinar causalmente

tado la validez de una ley universal de la causalidad, la ética no puede mantener que, dentro de su objeto, aparezca una excepción a esta ley. La confusión de la ética, comprendida como ciencia, con su objeto, es decir, con las morales o costumbres conceptuadas como sistemas de normas, impide a Planck concebir la relación correcta entre la ciencia natural y la ética, considerada como una ciencia social y, consecuentemente, a proponer una solución satisfactoria de su problema: la compatibilidad del principio de causalidad con la idea de la libertad de la voluntad.

en los hombres realizar un acto heroico. La imputación de castigo y recompensa presupone la aceptación de una posible determinación causal de la conducta humana. Si el hombre es libre porque él es el punto final de imputación, la causalidad no sólo no es incompatible con la imputación que implica libertad —y eso quiere decir con la regulación de la conducta humana por normas que conectan recompensa con mérito y castigo con crimen— sino que en realidad el principio de causalidad es presupuesto por tal regulación que constituye la imputación y, de este modo, la libertad del hombre.

Para reconciliar la idea de libertad, prevaleciente en la sociedad entendida como un orden normativo, con la ley de causalidad, prevaleciente en la naturaleza entendida como un orden causal, no es necesario recurrir a la opinión metafísico-religiosa que está en la base del indeterminismo. Dicha reconciliación es posible dentro del dominio de la ciencia racional si reconocemos en la imputación un principio diferente, pero análogo, al principio de causalidad; uno operando en las ciencias sociales lo que el otro controla en las ciencias naturales. Esta parece ser una solución satisfactoria a un viejo problema. Se trata de la disolución del simulado problema de una alegadamente insoluble antinomia existente entre la necesidad natural y la libertad social. Lo que parece ser una contradicción entre dos filosofías, fundamentalmente diferentes e irreconciliables entre sí, una concepción racional empírica, y una contemplación metafísica, del mundo, constituye en verdad el paralelismo de dos diferentes maneras de conocer, ambas racionales y empíricas; se trata de dos diferentes métodos por los cuales el conocimiento conecta los elementos de sus objetos uno con otro; siendo completamente compatibles entre sí: el dualismo de causalidad e imputación.

#### XIV

El principio de imputación —este término utilizado en su acepción original— conecta dos actos de conducta humana entre sí: la conducta de un individuo con la conducta de otro, como, por ejemplo, en la ley moral que provee recompensa por el mérito o en la ley de derecho que provee castigo por el crimen; o la conducta de un individuo con la conducta diversa del mismo individuo, como, verbigracia, en la ley religiosa que provee penitencia por el pecado. En todos estos casos, la conducta humana prescrita por la norma social está condicionada por la conducta humana. Pero las normas sociales pueden referirse no solamente a la conducta humana sino también a otros hechos. Una norma social puede prescribir o prohibir cierta conducta que tenga un determinado efecto, y las normas sociales pueden prescribir o prohibir la conducta de un individuo condicionada no sólo por la conducta diversa del mismo individuo o la conducta de otro individuo sino también por otros hechos diferentes a la conducta humana. Inclusive existen normas



que prescriben conducta humana condicionada sólo por tales hechos. Si, por ejemplo, una norma social prohíbe el asesinato, esto es, matar intencionalmente, lo que está prohibido es la conducta de un individuo que tenga por su efecto la muerte de otro individuo. La conducta de un asesino es exactamente la misma como lo es la conducta de un hombre que intenta matar a otro pero cuyo intento no tiene el efecto querido. La diferencia existente entre el asesinato y la mera tentativa de asesinato no es una diferencia en la conducta de los delincuentes sino una diferencia en el efecto de su conducta. El asesinato tiene, y la tentativa de asesinato no tiene, la muerte de un hombre como efecto; y la muerte no es conducta humana sino un proceso fisiológico. Una norma puede prescribir que, si un hombre causa con su conducta daño material a otro, debe reparar el daño; o una norma de la religión primitiva puede prescribir que, en caso de epidemia, debe ofrecerse un sacrificio humano a los dioses. El daño y la epidemia no son hechos que tengan el carácter de conducta humana.

Aún debe hacerse notar que las normas pueden referirse a individuos sin hacer alusión a su conducta. Las sanciones previstas por las normas jurídicas han de ser dirigidas contra individuos, aunque a veces la conducta del individuo contra quien está dirigida la sanción no pueda considerarse entre las condiciones de la sanción. Este es el caso cuando un individuo o individuos son hechos responsables por un delito cometido por otro especialmente si la responsabilidad colectiva está establecida; es decir, que los individuos han de ser castigados no porque hayan cometido un delito sino porque pertenecen al grupo al cual pertenece el delincuente. En estos casos, el individuo contra quien está dirigida la sanción es únicamente el objeto de la conducta de otro individuo, esto es, del individuo que ejecuta la sanción. El individuo responsable no es el sujeto de cualquier conducta jurídicamente relevante.

## XV

Si, en la proposición de que bajo ciertas condiciones debe tener lugar cierta conducta, las condiciones no son o no solamente son conducta humana y si la conexión entre el hecho condicionante y la conducta humana condicionada se designa como imputación, este término es utilizado en un sentido más amplio que el uso que tuvo originalmente. Por cuanto la consecuencia no es o no solamente es imputada a la conducta humana, eso quiere decir —expresado en la terminología usual— que la consecuencia no es o no solamente es imputada a una persona sino a los hechos y circunstancias.

Inclusive, existen normas sociales que parecen prescribir incondicionalmente o, lo equivale a lo mismo, bajo todas las circunstancias, cierta conducta humana. Estas son las normas que previenen una omisión, tal como las normas morales: no mentirás, no matarás, no cometerás adulterio, y así por el estilo. Si estas normas tuviesen realmente el carácter

de normas categóricas, entonces no sería posible describir la situación social constituida por estas normas mediante una proposición que conectara dos elementos como condición y consecuencia; entonces el principio de imputación no sería aplicable. Sin embargo, las normas sociales que prescriben omisiones no son normas categóricas. Que las acciones positivas no pueden ser prescritas incondicionalmente porque una acción definida puede ser realizada solamente bajo condiciones definidas es de por sí evidente. Pero tampoco las omisiones puede ser prescritas incondicionalmente. Si esto fuera, ellas podrían ser cumplidas o violadas incondicionalmente, lo cual no es el caso. Un individuo no puede mentir, robar, asesinar o cometer adulterio siempre y dondequiera, sino sólo bajo circunstancias definidas. Si las normas morales que prescriben omisiones establecieran obligaciones incondicionales, es decir, categóricas, un individuo durante su sueño podría cumplir estas obligaciones —el suelo sería un estado ideal desde el punto de vista de la moralidad. La condición bajo la cual la omisión de un acto está prescrita en una norma es la suma total de todas las circunstancias bajo las cuales es posible el acto. Asimismo, en la sociedad empírica no existen prohibiciones que no tengan excepciones. Inclusive las normas más fundamentales, por ejemplo, no mentirás, no matarás, no dispondrás de la propiedad de alguien sin su consentimiento, son normas válidas sólo con importantes restricciones. Existen circunstancias bajo las cuales no está prohibido mentir, matar o disponer de la propiedad de otro hombre sin su consentimiento. Esto muestra que todas las normas sociales, no únicamente aquellas que prescriben una acción positiva sino también aquellas que prescriben una omisión, previenen cierta conducta únicamente bajo condiciones definidas y que cualquier norma establece entre dos elementos una conexión que puede ser descrita por una proposición cuyo enunciado sería: bajo ciertas condiciones debe tener lugar una cierta consecuencia. Esta es la forma gramatical del principio de imputación en contradistinción a la forma gramatical del principio de causalidad.

Traducción del inglés de  
Ariel PERALTA GARCÍA