Aviso sobre esta traducción

Este libro es una traducción automática del texto original en inglés, realizada con herramientas de traducción automatizada. No ha sido revisado ni corregido por el autor ni por ningún otro ser humano. Por lo tanto, pueden presentarse errores, imprecisiones, frases poco fluidas o problemas de formato. La edición original en inglés sigue siendo la versión autorizada.

LOS PROBLEMAS DE HUME CON LA INDUCCIÓN

Avi Sion , Doctor en Filosofía.

© **Avi Sion , 2008.**

Protegido por las convenciones internacionales de derechos de autor.
Reservados todos los derechos.
Ninguna parte de este libro puede ser reproducida de ninguna manera,
ni almacenada en un sistema de recuperación o transmitida, sin el
permiso expreso del autor-editor,
salvo en el caso de citas breves con la debida atribución.

Publicado por primera vez en 2008.
Por Avi Sion en Ginebra, Suiza.

ISBN: 978-1495938948

Abstracto

El libro "Los problemas de Hume con la inducción" tiene como objetivo describir y refutar algunas de las principales dudas y objeciones que David Hume planteó con respecto al razonamiento inductivo.

Sustituye el llamado problema de la inducción por un principio de inducción.

El notorio escepticismo de David Hume se basaba en errores de observación y razonamiento con respecto a la inducción, la causalidad, la necesidad, el yo y el libre albedrío.

Aquí se señalan y analizan críticamente en detalle estos aspectos, y se proponen teorías más precisas y lógicas.

El presente trabajo incluye también refutaciones de las supuestas paradojas de la inducción de Hempel y Goodman.

Este libro se basa en la obra más extensa del autor, ***Reflexiones lógicas y espirituales*** .

David Hume (Escocia, 1711-76).

Contenido

1. El “problema de la inducción” de Hume 7
2. El principio de inducción 17
3. Causalidad, necesidad y conexión 30
4. La psicología de la inducción 42
5. El yo o alma 61
6. Libre albedrío 71
7. La dicotomía ser-deber ser 76
8. La paradoja de la confirmación de Hempel 84
9. La paradoja de la predicción de Goodman 106
10. La inducción de la inducción 120
11. La dicotomía mente-cuerpo de Descartes 130
12. Algunas observaciones adicionales sobre la lógica causal 141
13. Anexos (2009) 158
14. Suplementos 165

Referencias 186

1. El "problema de la inducción" de Hume

En este ensayo, quisiera hacer varios comentarios sobre el llamado problema de la inducción de Hume, o mejor dicho, destacar sus numerosos problemas con la inducción. Siempre tengo presente a Hume en mis escritos. En al menos dos ocasiones, dedico cierta atención a sus puntos de vista particulares [1]. Si en otros lugares no lo menciono, o solo lo hago de pasada [2], como uno de los defensores de tal o cual doctrina en discusión, es porque mi énfasis está en proponer teorías coherentes en lugar de detenerme en las incoherentes.

---

1 Concretamente, en *Fenomenología* , capítulo II (sección 5), y en *Reflexiones* , parte I, capítulo 8 (secciones 4-7).

2 Ver menciones en: *Lógica del futuro* , capítulos 65 y 67. *Fenomenología* , cap. I, V, VI y VII. *Lógica judía* , cap. 2. *Ilógica budista* , cap. 7. *La lógica de la causalidad* , cap. 3, 10, 16 y apéndice 1. *Voluntad y conceptos causales afines* , cap. 2. *Rumiaciones* , parte I, cap. 9, y parte II, cap. 1, 6, 7. *Meditaciones* , cap. 32.

David Hume es, sin duda, un filósofo desafiante e influyente. En sus obras, ataca repetidamente muchos conceptos comunes, como la validez de la inducción (en particular, la generalización); la existencia o cognoscibilidad de la necesidad o ley natural, la conexión causal o la causalidad; y la existencia o cognoscibilidad de un yo o una persona; que la voluntad está libre de determinismo e indeterminismo; que un "deber ser" puede derivarse de un "ser" o ser un tipo especial de "ser".

Estas son, por supuesto, diversas facetas de un mismo ataque contra el sentido común, contra la razón humana. Responderé brevemente a cada una de estas objeciones escépticas. La cuestión central, o fundamental, es, a mi parecer, la de la validez de la inducción. Pues los demás problemas se resuelven mayoritariamente por medios inductivos. Así pues, si la inducción no es válida, resulta difícil justificar las demás ideas básicas de la razón.

Respecto al problema de Hume con **la generalización** : Hume [3]dudaba de la validez de la generalización argumentando que *haber observado ciertas regularidades en el pasado no garantiza que dichas regularidades se mantengan en el futuro* . Apelar al principio de uniformidad de la naturaleza sería, según él, un argumento circular, puesto que tal principio solo podría conocerse mediante la generalización.

---

[3] En su *Tratado de la naturaleza humana* (1739-40) y obras posteriores. El *Tratado* está disponible íntegramente en http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/hume/treatise1.html .

En opinión de Hume, una generalización no es más que una reacción mental instintiva de los seres humanos (e incluso de los animales, aunque lo hagan de forma no verbal), una expresión de la expectativa formada por experiencias repetidas de un tipo similar, una especie de instinto o hábito psicológico más que una metodología científica epistemológicamente justificable.

Todo esto podría parecer creíble si no nos diéramos cuenta de algunos errores flagrantes en la comprensión que Hume tenía de la generalización y, más ampliamente, de la inducción [4].

El error de Hume consistió en centrarse en el aspecto positivo de la generalización e ignorar por completo el aspecto negativo de la particularización . [5]Dado que, inconscientemente, equiparó el razonamiento inductivo únicamente con la generalización a partir de regularidades pasadas, interpretó, naturalmente, que el hecho de que alguna ruptura de la regularidad pudiera ocurrir en el futuro (como suele suceder) como prueba de que la generalización *en sí misma* es defectuosa. Pero esto no es más que una interpretación errónea de la naturaleza de la inducción por su parte.

---

[4] Para una comprensión más completa de estos temas, remito al lector a la Parte VI *de Lógica del Futuro* . Se recomienda leer al menos los capítulos 50 y 55.

[5] Según he leído, Karl Popper ya detectó este error.

Debería haberlo sabido, ya que Francis Bacon (unos 80 años antes, en su *Novum Organon*) [6]ya había aclarado la importancia fundamental del «ejemplo negativo» como contrapeso a la generalización excesiva y en otras formas de inducción. Dado que Hume no logró comprender esta idea crucial, podemos afirmar que su comprensión de la inducción era fragmentaria e insuficiente.

Toda generalización es condicional; podemos inferir una generalidad a partir de particulares similares, *siempre que hayamos buscado y no encontrado evidencia de lo contrario* . Para generalizar a "Todos los X son Y", necesitamos saber dos cosas, no solo una: (a) que algunos X son Y, y (b) que hasta la fecha ningún X parece no ser Y. Aunque esta última condición suele darse por implícita, es absolutamente esencial [7].

Si encontráramos evidencia contraria al principio, antes de generalizar, simplemente no generalizaríamos. Si la encontramos más tarde, después de generalizar, entonces lógicamente estamos obligados a particularizar. Las generalizaciones sintéticas no deben considerarse absolutos estáticos, sino *las mejores suposiciones disponibles en el contexto del conocimiento dado* . La generalización es un

---

[6] Inglaterra, 1561-1626. El texto completo (1620) está publicado en Internet en http://etext.library.adelaide.edu.au/b/bacon/francis/organon/complete.html .

[7] Aún hoy, muchos escritores, filósofos y docentes no reconocen ni mencionan esta condición esencial al definir o analizar la generalización. No debería dejarse implícita jamás, para evitar perpetuar el error de Hume.

proceso dinámico, estrechamente ligado a la particularización; no es un proceso único e inmutable.

La misma lógica se aplica a otras formas de inducción [8], especialmente **a la aducción** . Esta última se refiere a un concepto más amplio de inducción, que va desde cualquier evidencia hasta cualquier hipótesis derivada (la cual puede contener términos diferentes a los de la evidencia). La hipótesis no solo se confirma por la evidencia que explica, *sino también por la ausencia de evidencia contraria y por la ausencia de mejores hipótesis alternativas* .

Tenga esto en cuenta: los datos que confirman una hipótesis *no* bastan para que creamos en ella. La prueba es simple: cuando una hipótesis se rechaza por alguna razón, los datos que antes la confirmaban *siguen* confirmándola lógicamente, pero aun así la hipótesis se descarta. Existen condiciones adicionales esenciales que hacen que nuestra conclusión inductiva sea inexpugnable hasta el momento, a saber (reitero): que hasta la fecha no tenemos datos que la refuten ni ninguna hipótesis más adecuada.[9]

---

[8] En efecto, en el acto mismo de la formación de conceptos, no solo *incluimos* ciertos casos, sino que también (aunque sea tácitamente) *excluimos* otros. El pensamiento siempre tiene un aspecto positivo y otro negativo, si bien este último suele ser menos evidente. La integración siempre va de la mano de la diferenciación.

[9] El cálculo lógico implicado no se reduce, por tanto, a una simple dependencia de la «confirmación», sino que abarca un conjunto de consideraciones mucho más complejo y global, incluyendo la «no negación» y la «competitividad». Véase, al respecto, mi ensayo detallado «Principios de aducción» en *Fenomenología* (capítulo VII, sección 1).

La verdad inductiva siempre es, francamente, contextual. Es absurdo atacar la inducción como «poco fiable» porque no produce verdades tan ciertas e infalibles como se supone que lo hace la deducción. Argumentar así equivale a afirmar que se posee un criterio de juicio distinto (o superior) al único que los seres humanos pueden tener: la inducción.

Cuando la lógica inductiva nos dice: «en el contexto del conocimiento dado, la hipótesis X es la mejor opción, en comparación con las hipótesis Y, Z, etc.», no deja la cuestión abierta a una postura adicional y más escéptica. Pues, ¿qué es tal **escepticismo** sino una mera pretensión de una comprensión lógica y una hipótesis material?

Si se examina el escepticismo hacia la inducción, se observa que *no es más que un intento de generalizar a partir de errores cometidos en el pasado (en otros ámbitos), sin tener en cuenta los errores cometidos en el pasado y en el presente (en el ámbito en cuestión)* . Es decir, se trata de una teoría en sí misma, sujeta a evaluación inductiva como cualquier otra.

La lógica inductiva *ya ha* tomado en consideración esa hipótesis escéptica y la ha declarado inferior, porque no toma debidamente en consideración la evidencia actual específica a favor de X en lugar de todas las demás alternativas.

Aunque una teoría científica no sea absolutamente cierta para siempre, debemos aferrarnos a ella si en este momento parece ser la más cercana a la verdad. El escéptico no puede objetar que «lo más cercano no es suficiente», pues eso significaría que considera (absurdamente) que tiene una teoría aún más cercana a la verdad.

Hume, neciamente, ignoró todo este razonamiento. Se centró únicamente en el aspecto positivo y, con razón, se quejó de que esto no podía considerarse lógicamente definitivo ni vinculante. En estas circunstancias, no es de extrañar que no viera ninguna «prueba» de razonamiento generalizador o aductivo. Si definimos erróneamente un proceso y no lo comprendemos, inevitablemente nos parecerá defectuoso.

Cuando Hume descubrió la falta de fiabilidad de la inducción tal como la concebía, debería haber buscado un fallo en *su propia visión* de la inducción y haberla modificado, en lugar de considerarla inválida. *Ese* habría sido el comportamiento inductivo correcto por su parte. Cuando una teoría conduce a consecuencias absurdas, nuestra primera reacción debería ser modificarla, no teorizar como tal. En lugar de dudar de su propio pensamiento, Hume atacó el conocimiento humano en general, quejándose de que no se puede «probar».[10]

Pero, por supuesto, la lógica —y en este caso me refiero a la lógica deductiva— no puede tolerar tal contradicción. Si alguien afirma que los medios humanos para adquirir conocimiento, que incluyen tanto la inducción como la deducción, son erróneos, entonces hay que preguntarle cómo llegó a esa supuesta proposición impecable. No se puede pretender tenerlo todo.

---

[10] El pensamiento egocéntrico de Hume en este y muchos otros asuntos era muy similar al de ciertos filósofos de épocas anteriores en la India (en particular, el budista Nagarjuna). Por no mencionar las sofisterías griegas.

El argumento contra la generalización es en sí mismo una generalización y, por lo tanto, contradictorio. No podemos afirmar: puesto que *algunas* generalizaciones son evidentemente erróneas, por consiguiente, *toda* generalización es inválida (es decir, no podemos estar seguros de la validez de ninguna generalización, lo que la convierte prácticamente en inválida), porque, por supuesto, este argumento es en sí mismo una generalización y, por lo tanto, se invalida a sí mismo. Lo que sí podemos afirmar con certeza es que una generalización (como esa) que conduce a una contradicción es deductivamente inválida.

Cuando uno descubre una contradicción en su pensamiento, no es la lógica en sí lo que se pone en duda, sino únicamente el pensamiento actual. Es absurdo aferrarse a una idea concreta y rechazar la lógica. Hume tenía más fe en sus nociones lógicas particulares (que, como se demostró, no eran muy lógicas) que en la lógica en sí misma. El verdadero científico se mantiene humilde y abierto a la corrección.

Nuestras ideas y teorías deben ser, como dijo Karl Popper, *no solo verificables sino también falsables* , para ser creíbles y dignas de confianza. Albert Einstein también comentó [11]:

> La creencia en un mundo externo independiente del sujeto perceptor es la base de toda ciencia natural. Sin embargo, dado que la percepción sensorial solo proporciona información sobre este mundo externo o sobre la «realidad física» de forma indirecta, solo

[11] No sabría decir exactamente dónde la encontré, ya que extraje esta cita de contexto de algún lugar de Internet.

> podemos comprender esta última mediante la especulación. De ello se deduce que nuestras nociones de la realidad física nunca pueden ser definitivas. Debemos estar siempre dispuestos a modificar estas nociones —es decir, el fundamento axiomático de la física— para hacer justicia a los hechos percibidos de la manera más perfecta desde un punto de vista lógico.

Si se examina el discurso de Hume en sus libros, se observa que, aun cuando niega explícitamente la fiabilidad de la inducción, la utiliza implícitamente en la medida de sus posibilidades. Es decir, recurre a los hechos y la lógica, conceptualiza, generaliza y propone teorías, compara sus teorías preferidas con otras posibles interpretaciones o explicaciones, ofrece razones (observaciones y argumentos) para justificar su preferencia, etc. Todo ello constituye la inducción. Por lo tanto, la metodología que rechaza es la que emplea (aunque de forma imperfecta), y esto es inevitable, ya que los seres humanos no poseen otra metodología posible.

Afirmar esto implicaría que la autocontradicción es factible. No es así, si se considera cómo ambos aspectos, la teoría y la práctica, pueden estar en conflicto en la misma persona. Cuando Hume dice que la inducción no es fiable, se refiere, por supuesto, a que la inducción, *tal como él la percibe,* no es fiable; pero no se da cuenta de que *la percibe*

erróneamente [12], es decir, que existe una *contraprestación* . De hecho, aparentemente no se da cuenta de que su perspectiva *influye* en cómo llega a esa conclusión, es decir, que también se engaña a sí mismo.

Aunque niega conscientemente la validez de la inducción, inconsciente y subconscientemente continúa utilizándola. Sin embargo, debido a que ha optado (prejuiciosamente) por negar la inducción en principio, no puede estudiarla con la misma apertura, imparcialidad y profundidad que de otro modo lo habría hecho, y cae en el error tanto en su comprensión como en su aplicación. Una mala teoría genera una mala práctica. Y, por supuesto, lo contrario también es cierto: las malas prácticas promueven teorías erróneas. Está atrapado en un círculo vicioso del que se requiere un esfuerzo especial de objetividad para salir.

Siempre debemos tener presente que lo que parece imposible o necesario para un filósofo (o para cualquier otra persona) depende de su perspectiva general. Todo filósofo se desenvuelve dentro del marco de ciertas creencias y decisiones fundamentales. Estas no constituyen una prisión eterna, pero superarlas requiere tiempo y esfuerzo. Tarde o temprano, un filósofo queda atrapado por sus convicciones pasadas, a menos que se esfuerce enormemente por mantener una mente abierta e inquisitiva.

---

[12] O al menos, de forma incompleta, por ejemplo, siendo conscientes del lado positivo (como la aparente constancia), pero sin ser conscientes del lado negativo (como la comprobación de la inconstancia).

2. El principio de inducción

En cuanto al principio de uniformidad, que Hume niega, es cierto que resulta una idea difícil de sostener, en el sentido de que no podemos definir fácilmente la uniformidad ni generalizarla. Podríamos hablar de repetición, de dos o más cosas particulares que nos parecen iguales; pero sabemos bien que tal regularidad no se extiende hasta el infinito. Al contrario, sabemos que tarde o temprano, algo inevitablemente será diferente de lo anterior, puesto que el mundo que nos rodea es multiplicitario.

Por lo tanto, este «principio» solo puede considerarse una idea heurística, una regla general, una guía práctica, amplia pero vaga, para el razonamiento. No formula afirmaciones específicas en ningún caso concreto. Simplemente nos recuerda que existen (o nos parecen existir) «similitudes» en este mundo de materia, mente y espíritu. No pretende negar que también existan (aparentes) «diferencias». Obviamente, no es una afirmación de que todo sea uno y lo mismo, una negación de la multiplicidad y la diversidad (al menos en el

mundo de las apariencias [13]). Hablar de uniformidad en la Naturaleza no implica uniformidad de la Naturaleza.

También podríamos preguntarnos: ¿puede existir un mundo *sin* «uniformidades»? Un mundo de diferencias universales, donde no haya dos cosas iguales en ningún aspecto, es impensable. ¿Por qué? Porque caracterizar el mundo de esa manera implicaría apelar a la uniformidad. Un mundo uniformemente no uniforme es una contradicción en sí misma. Por lo tanto, debemos admitir que existe *cierta* uniformidad en el mundo. No es necesario que el mundo sea uniforme en su totalidad para que se aplique el principio de uniformidad. Basta con que exista cierta uniformidad.

Dada esta uniformidad, por pequeña que sea, lógicamente podemos y debemos hablar de generalización y particularización. Existen ciertas «uniformidades»; por lo tanto, debemos tenerlas en cuenta en nuestra construcción del conocimiento. El principio de uniformidad no es, pues, una idea descabellada, como parece sugerir Hume. Es simplemente un primer intento de los filósofos por explicar la inducción; un primer intento, pero sin duda no el último. Después viene un tratamiento formal detallado del tema. Este procede con referencia a casos específicos, simbolizados por X e Y, y a la lógica estricta.

---

[13] Es decir, tal reconocimiento del pluralismo no excluye de entrada el monismo. Lo primero puede ser cierto a nivel fenomenológico superficial, mientras que lo segundo impera a nivel metafísico, en lo que respecta a la realidad última.

El principio de uniformidad no es una generalización de una generalización; no es una afirmación circular, como sostienen algunos críticos. ¿Qué es, entonces? Sencillamente esto: ***cuando encontramos cierta uniformidad en nuestra experiencia o pensamiento, podemos asumir fácilmente que dicha uniformidad continuará hasta que encontremos alguna evidencia o razón que le ponga un límite*** . ¿Por qué? Porque en tal caso, la suposición de uniformidad ya tiene fundamento, mientras que la suposición contraria de diferencia no lo tiene, o aún no se ha encontrado que lo tenga. La generalización tiene alguna justificación; mientras que la particularización carece de ella por completo, es una afirmación arbitraria.

No se puede argumentar que podamos asumir igualmente la suposición contraria (es decir, la particularización propuesta) basándonos en que en eventos de inducción pasados otras suposiciones contrarias han resultado ser verdaderas (es decir, para las cuales se han aducido experiencias o razones), por la sencilla razón de que tal generalización a partir de diversas inducciones pasadas está formalmente excluida por el hecho de que conocemos muchos casos que hasta la fecha no se han considerado dignos de particularización.

Es decir, si hemos buscado algo y no lo hemos encontrado, parece más razonable suponer que no existe que suponer que, a pesar de ello, sí existe. Ciertamente, en muchos casos, los hechos posteriores desmienten esta suposición de continuidad; pero estos casos son relativamente pocos en comparación. Lo más probable es que se actúe con cautela.

En cualquier caso, esta cautela no es inflexible, puesto que decimos «a menos que» se presente alguna evidencia o argumento en contrario. Esta frase, «a menos que», es fundamental para comprender la inducción. Significa: «si *acaso* », es decir, no implica que necesariamente ocurra lo contrario, ni excluye que pueda ocurrir con el tiempo. Es una expresión de apertura mental, de sana receptividad ante la realidad, de constante disposición a adaptar dinámicamente las propias creencias a los hechos.

De esta forma, podemos afirmar que nuestras creencias se ajustan siempre a los hechos en la medida de lo posible. Si seguimos una lógica inductiva tan rigurosa, libre de irracionalidad, podemos confiar en obtener las mejores conclusiones disponibles en el contexto actual del conocimiento. Generalizamos cuando los hechos lo permiten y particularizamos cuando lo exigen. No particularizamos fuera de contexto ni generalizamos en contra de la evidencia ni cuando esto pudiera generar contradicciones.

Hume dudaba de la validez de la generalización porque pensaba que adoptábamos una proposición general como «Todos los X son Y» *solo* sobre la base de la particularidad correspondiente «Algunos X son Y». Pero si esta última fuera *suficiente* para establecer (inductivamente) la primera, entonces, cuando nos enfrentáramos a una contingencia como «Algunos X son Y y algunos X no son Y», podríamos generalizar tanto los particulares positivos como los negativos, y nos encontraríamos con una contradicción [14]en

[14] O, más precisamente, una contradicción.

nuestro conocimiento, a saber, con «Todos los X son Y» y «Ningún X es Y».

Pero como la contradicción es un error, según la segunda ley del pensamiento, se deduce que un caso particular no basta por sí solo para confirmar una generalidad. Para ello, primero debemos aducir que el caso particular opuesto no está justificado. Nótese bien lo que hemos demostrado: este criterio de generalización se deriva de la ley de no contradicción. Hume y sus sucesores escépticos no tuvieron en cuenta este criterio adicional. Observaron el aspecto de la «confirmación», pero ignoraron el de la «no refutación».

El principio de uniformidad debe considerarse una aplicación de un principio mucho más amplio e importante, que podemos denominar simplemente ***principio de inducción*** (en oposición al llamado problema de la inducción). Este principio fundamental podría formularse de la siguiente manera: ***ante cualquier apariencia, podemos considerarla real, a menos que se demuestre que es ilusoria*** .[15]

Este es el principio fundamental de la lógica inductiva, del cual derivan tanto su forma como su contenido todos los demás. Y, en efecto, así es como funcionan todos los seres humanos en la práctica (con la rara excepción de algunas personas, como Hume, que quieren parecer más inteligentes que sus iguales). Es, junto con las tres leyes del pensamiento

---

[15] He formulado y enfatizado este principio desde que comencé a escribir sobre lógica, aunque aquí lo denomino por primera vez «principio de inducción». Véase, por ejemplo: *Lógica del futuro* , capítulo 2, etc.; *Fenomenología* , capítulo 1, etc.; *Reflexiones* , capítulos 1 y 2.

de Aristóteles, el principio supremo de la metodología, tanto para el pensamiento ordinario como para el científico, cualquiera que sea el ámbito de investigación [16].

En efecto, podríamos interpretar este principio de inducción como ***la cuarta ley del pensamiento*** . Así como las tres leyes propuestas por Aristóteles son en realidad tres facetas de una misma ley, esta cuarta ley también debe considerarse implícita en las otras tres. Siendo la inducción el aspecto más pragmático de la lógica, este principio constituye el fundamento más práctico del discurso racional.

El principio de inducción es una verdad fenomenológica, pues no presupone de entrada que lo que se nos presenta sea real o ilusorio, material o mental, pleno o vacío, ni nada por el estilo. Es un principio perfectamente neutral, sin prejuicios respecto al contenido final de la experiencia y el conocimiento racional. No constituye una cosmovisión particular ni una suposición *a priori* sobre el contenido del conocimiento.

---

16 Hago hincapié en esto para evitar cualquier intento de separar el pensamiento ordinario del científico. Siempre debemos destacar su continuidad. La diferencia entre ambos radica (al menos en teoría) únicamente en el rigor, es decir, en el esfuerzo por asegurar la máxima adhesión a la lógica y los hechos. Esto solo significa, como mucho, que más personas comunes y corrientes no observan con atención ni piensan con claridad que la mayoría de los científicos; pero ambos grupos son humanos. Otro punto importante a destacar es que este método es el mismo para el conocimiento de la materia o la mente, de cuestiones terrenales o metafísicas, etc. El principio es el mismo, sea cual sea el contenido.

Sin embargo, en una segunda fase, tras la reflexión, el mismo principio favorece la opción de la realidad sobre la de la ilusión como hipótesis de trabajo. Este sesgo inherente no solo es útil, sino que además (y esto es muy importante que los escépticos lo comprendan) es lógicamente sólido, como lo demuestra claramente el siguiente razonamiento:

Este principio es evidente por sí mismo, pues su negación es contradictoria. Si alguien afirma que *toda apariencia es ilusoria, es decir, irreal* , lo que implica que todo nuestro supuesto conocimiento es falso y no verdadero, esa persona está atribuyéndose cierto conocimiento de la realidad (a saber, el conocimiento de que todo es irreal e incognoscible), contradiciéndose así. De ello se deduce que solo podemos ser *coherentes* admitiendo que, en efecto, somos capaces de conocer algunas cosas (lo cual no significa conocerlo todo).

De ello se deduce que la neutralidad lógica inicial de la apariencia debe reinterpretarse como una realidad inicial *que, en todos los casos, puede ser degradada* a la categoría de ilusión si (y solo si) existen razones específicas que lo justifiquen. La realidad es la caracterización por defecto, que a veces resulta ilusoria. El conocimiento es esencialmente realista, aunque en casos excepcionales se manifiesta como irreal. Cabe destacar que tales descubrimientos ocasionales de errores también constituyen conocimiento; no están por encima de él.

Si no adoptáramos esta postura, según la cual la apariencia tiende a la realidad más que a la ilusión, estaríamos atrapados en un agnosticismo inextricable. Todo sería «

quizás real, quizás ilusorio », sin salida posible. Pero esta postura problemática constituye en sí misma una pretensión de conocimiento, al igual que la afirmación de que todo es ilusorio, y por lo tanto, también es contradictoria. De ello se deduce que la interpretación de la apariencia como realidad, salvo prueba en contrario, es *la única* alternativa plausible.[17]

Si la apariencia no se admitiera, al menos *desde un principio* , como realidad en lugar de como ilusión o como algo problemático, la estaríamos negando o poniendo en duda sin motivo alguno; y, sin embargo, estaríamos otorgando a esta negación o duda infundada el estatus de verdad primaria que no necesita justificación. Esta sería una postura arbitraria y contradictoria, una impostura disfrazada de intuición lógica. Todo discurso *debe* partir de alguna verdad concedida; y, en ese caso, la verdad más creíble y coherente es la presunción de la apariencia como realidad, salvo prueba en contrario.

última instancia, podríamos concluir que nuestra suposición de que esta apariencia era real era errónea y reclasificarla como ilusoria. Esto ocurre ocasionalmente, cuando nos topamos con conflictos entre apariencias (o nuestras

[17] Cabe destacar también la importancia de las hipótesis de trabajo como motores del desarrollo activo del conocimiento. Una postura escéptica o agnóstica es esencialmente estática y pasiva; tomada en serio, frena todo desarrollo posterior. Los científicos informan repetidamente sobre el papel crucial que desempeña su hipótesis de trabajo, cómo les ayudó a buscar nuevos datos que la confirmaran o la refutaran, cómo les indicó qué buscar, dónde y cómo buscar (véase, por ejemplo, Gould, p. 172). Esto es cierto no solo para las grandes teorías científicas, sino también para los conceptos cotidianos.

interpretaciones de ellas). En tales casos, debemos revisar en detalle el fundamento de cada una de las tesis en conflicto y luego decidir cuál de ellas es la más creíble (de acuerdo con numerosos principios de aducción).

Cabe destacar que esta etapa de reconciliación entre apariencias contradictorias no es consecuencia de adoptar la realidad como valor predeterminado de las apariencias. Ocurriría incluso si insistiéramos en apariencias neutrales y rechazáramos todas las hipótesis de trabajo. Los conflictos seguirían apareciendo y tendríamos que resolver el problema que plantean. En cualquier caso, no olvidemos que la presuposición de la realidad, en lugar de la ilusión, solo se produce cuando y mientras no surja ninguna contradicción. De lo contrario, las contradicciones aparecerían con mucha frecuencia.

> Cabe señalar que no entiendo la apariencia exactamente del mismo modo que Edmund Husserl, como algo *ab initio* e intrínsecamente mental; esa visión está más cerca de Hume o incluso de Berkeley que de mí.
>
> La base de la fenomenología de Husserl y la mía difieren en la primacía que se otorga a los conceptos de conciencia y de sujeto de conciencia. Mi enfoque busca la máxima neutralidad, considerando inicialmente las apariencias simplemente como «lo que se ve», sin juzgarlas de inmediato como «contenidos de la conciencia de alguien». En cambio, en el enfoque de Husserl, el contexto más amplio de

la apariencia se considera desde el principio como parte integrante de la misma.

Para mí, primero surge el contenido, y *solo después* , mediante deducción, inferencia inductiva o, quizás con mayor precisión, mediante intuición (un acto de consciencia adicional, secundario y reflexivo), tomamos conciencia del contexto de la consciencia y del sujeto consciente. En esta etapa posterior, volvemos atrás y denominamos a la aparición como un «contenido de» la consciencia, es decir, como algo cuya aparición (aunque no cuya existencia) es posible gracias a un acto de consciencia de algún sujeto. El contenido es cronológicamente primario; el contexto, secundario.

En la filosofía de Husserl, el hecho de la conciencia y su sujeto están presentes desde el principio, desde que aparece la apariencia. El error de Husserl, a mi parecer, radica en confundir el orden lógico con el orden cronológico, o el ontológico con el epistemológico. Por supuesto, lógica y ontológicamente, la apariencia implica conciencia y que alguien sea consciente; pero cronológica y epistemológicamente, se suceden.

Como resultado de esta diferencia, su enfoque tiene un carácter más subjetivista que el mío, y el mío un carácter más objetivista que el suyo. Cabe señalar, sin embargo, que en sus trabajos posteriores Husserl

> intentó cada vez más pasar del subjetivismo implícito al objetivismo explícito.

Hemos visto la lógica de la inducción en el caso especial de la generalización. Dado el particular positivo «Algunos X son Y» (apariencia), podemos generalizar a la generalidad correspondiente «Todos los X son Y» (realidad), *siempre que* no tengamos evidencia de que «Algunos X no son Y» (apariencia no contradictoria). Sin esta salvedad, surgirían muchas contradicciones (al generalizar contingencias en generalidades contrarias); esto demuestra la validez de la salvedad. Si (como ocurre a veces) finalmente se encuentra evidencia contradictoria (es decir, sucede que algunos X no son Y), entonces lo que antes se clasificaba como real (es decir, todos los X son Y) pasa a clasificarse como ilusorio (esto se llama particularización).

La inducción es una respuesta flexible a los datos cambiantes, un esfuerzo continuo de adaptación inteligente a los hechos aparentes. Pocos lógicos y filósofos se dan cuenta, o toman en consideración, de que una de las principales disciplinas de la lógica inductiva es **la armonización** . Discuten la observación y la experimentación, la generalización y la aducción, y la deducción, con distinta perspicacia y habilidad, pero la lógica para resolver las contradicciones que a veces surgen mediante esos otros métodos inductivos les es prácticamente desconocida, o al menos muy poco discutida o estudiada.

Esta ignorancia, o ceguera, respecto a un componente crucial de la inducción ha dado lugar a muchas teorías erróneas [18].

Nótese bien, para reiterarlo, la *forma condicional* del principio de inducción: otorga credibilidad a las apariencias iniciales «hasta que y a menos que» surjan apariencias contrarias que refuten dicha suposición inmediata. Así, en el caso del principio de uniformidad más estricto, la apariencia inicial son los pocos casos conocidos de similitud (o confirmación) y el hecho de no haber encontrado hasta la fecha casos de disimilitud (o datos contradictorios); esto permite la generalización (o, en un sentido más amplio, la adopción de la teoría) hasta que, si acaso, tengamos razones o evidencia para revertir nuestro juicio y particularizar (o rechazar, o al menos modificar, la teoría).

El principio de inducción también puede utilizarse para validar nuestra confianza en la intuición, la percepción sensorial e interna, así como en la concepción. Asimismo, puede aplicarse a la causalidad, si la formulamos de forma general como: se puede asumir que existe orden en todas partes, a menos que el desorden resulte evidente. Sin embargo, este último principio no es realmente necesario para explicar la causalidad, ya que podemos hacerlo mejor mediante la regularidad, es decir, haciendo referencia al principio de uniformidad, o sea, a la generalización y la aducción.

---

[18] Por ejemplo, la llamada paradoja de la confirmación de Hempel.

En cualquier caso, el principio de inducción es claramente un principio *fenomenológico* , antes de convertirse en epistemológico u ontológico. Es un procedimiento lógico aplicable a *la apariencia en sí misma* , libre de o anterior a cualquier pretensión de conocimiento de la realidad desprovista de toda ilusión. Sus afirmaciones son mínimas; son puramente procedimentales. Por esta razón, es tan universal e indudable como cualquier principio puede serlo.

Además, el principio de inducción (y, asimismo, su corolario, el principio de uniformidad) se aplica por igual a los ámbitos material, mental y espiritual. Es un método válido para el análisis de datos, independientemente de su naturaleza, es decir, sin importar su contenido. Mucha gente asocia la inducción exclusivamente con las ciencias físicas, pero esto es erróneo. La lógica inductiva establece criterios de juicio aplicables a todos los campos, incluyendo la psicología y las cuestiones morales y espirituales.

3. CAUSALIDAD, NECESIDAD Y CONEXIÓN

Uno de los principales puntos de controversia en el ataque de Hume contra la inducción es su tratamiento de **la causalidad** . Esto no es casualidad, ya que una de las funciones más importantes de la inducción es encontrar y establecer relaciones causales. Si ahora nos centramos en este tema, encontramos prácticamente el mismo error por parte de Hume.

Define la causalidad como una "conjunción constante", ignorando su aspecto inverso (*a contrario*), igualmente importante. En realidad, la causalidad (en su determinación más estricta) de Y por X se definiría así: "X siempre va acompañado o seguido de Y" (el aspecto positivo), *y* "no X siempre va acompañado o seguido de no Y" (el aspecto negativo).

presencia constante de X e Y no bastaría para convencernos de que existe una relación causal entre ellas; también tendríamos que comprobar que *sus ausencias* están

relacionadas de igual modo. Esto es cierto, al menos, en la determinación más rigurosa de la causalidad, conocida como causalidad completa y necesaria. Existen, en realidad, determinaciones menos rigurosas, pero estas también incluyen un aspecto positivo y otro negativo, por lo que el argumento es válido también para ellas [19].

Definir la causalidad, como hizo Hume, únicamente en función de su aspecto positivo, necesariamente haría que el vínculo implicado pareciera más débil. El aspecto negativo es lo que otorga al positivo toda su fuerza. La moneda tiene dos caras. Si uno se centra solo en la causalidad completa e ignora la causalidad necesaria subyacente, no es de extrañar que uno (como Hume) no vea ninguna «necesidad» en la causalidad.[20]

La idea de causalidad implica, por lo tanto, no una, sino dos generalizaciones: una conjunción aparentemente constante entre X e Y, *y* una conjunción aparentemente constante entre la negación de X y la negación de Y. Cabe destacar que no se puede hablar de «conjunción constante» sin admitir la generalización.

---

19 Como demuestro con gran detalle en mi obra *La lógica de la causalidad.*

20 En efecto, si uno o ambos elementos, denominados X e Y, son categóricamente constantes, la conjunción constante de X e Y es formalmente verdadera, aunque ambos elementos sean independientes entre sí. Para que la constancia sea aplicable específicamente a la conjunción de X e Y, debe existir inconstancia en circunstancias opuestas.

No se puede hablar de causalidad sin considerar tanto la presencia como la ausencia de la supuesta causa y efecto. Digo «supuesta» porque no es correcto denominar causa y efecto a los dos eventos o elementos en cuestión hasta que se haya establecido formalmente que lo son [21]. Generalmente, se entiende por causa algo que *influye* en otra cosa, es decir, que tiene un efecto sobre ella. Si algo no tiene ningún efecto sobre nada, no puede considerarse una causa.

Otra forma de expresar esto es señalar que el término "conjunción constante" es muy ambiguo, ya que no especifica la dirección. A primera vista, significa que la causa (X) siempre va seguida (o acompañada) por el efecto (Y), es decir, "si X, entonces Y". Pero, tras reflexionar, también podría referirse a la dirección inversa, a saber, que el efecto siempre implica (o presupone) la causa, es decir, "si Y, entonces X". Y, en última instancia, la interpretación correcta (para la forma más fuerte de causalidad) es que ambas direcciones deben estar implícitas, ya que esto garantizaría la doble condición de causalidad mencionada anteriormente; es decir, que la relación tenga un lado positivo y otro negativo (ya que "si Y, entonces X" puede oponerse a "si no X, entonces no Y").

La expresión «conjunción constante» sería una descripción correcta de la causalidad (completa y necesaria) solo si se entendiera de esta doble manera. La ambigüedad de la frase

---

21 Muchos argumentos falsos contra la causalidad se basan en nombrar los elementos en cuestión como causa y efecto antes de que se haya demostrado que lo son.

permite a Hume interpretarla como si solo significara «cada ocurrencia de C tiene una ocurrencia de E asociada», mientras que, al mismo tiempo, la frase nos transmite inconscientemente el significado de una constancia bidireccional de la conjunción, es decir, que incluye «cada ocurrencia de E tiene una ocurrencia de C asociada». Debido a esta tergiversación del significado tácito, muchas de las afirmaciones escépticas de Hume sobre la causalidad parecen superficialmente creíbles cuando, en realidad, no lo son.

Debido a la vaguedad de su análisis, Hume aparentemente solo consideraba causas completas como tales, sin tener en cuenta las causas parciales. Además, parece haber ignorado por completo la causalidad necesaria y contingente. Estas sospechas se desprenden de su definición de causalidad como «conjunción constante». Dicha definición no considera las causas parciales en el sentido positivo, ni las causas necesarias y contingentes en el negativo. Solo abarca una pequeña parte del ámbito de la causalidad. (Y, por supuesto, como veremos más adelante, también ignora la causalidad indeterminista, es decir, la voluntad).

Hume argumenta, además, que la generalidad de la conjunción no es lo mismo que **la necesidad** . Si dos cosas *están* constantemente unidas, no significa que *deban estarlo* . Esto es cierto, pero plantear esta objeción implica no comprender la relación lógica exacta entre la modalidad actual (estar) y la necesidad (deber estar). Son dos *categorías modales* , y su relación es simplemente esta: que la necesidad

es *más general que* la actualidad, así como la actualidad es más general que la posibilidad.

Es decir: afirmar la «necesidad» de una relación implica una generalización mayor que afirmar su «actualidad general». De ello se deduce que si se admite la relevancia y validez de una conjunción actual general, también se deben admitir las mismas para la conjunción necesaria, más pronunciada. Si la generalización puede llegar hasta aquí, en principio puede ir aún más lejos. Aceptar una sin la otra, simplemente porque la necesidad es más abstracta (situada en un nivel superior de la escala modal) que la actualidad general, sería arbitrario. No existe fundamento lógico para adoptar una postura tan selectiva como la de Hume.

En efecto, cuando Hume niega la posibilidad del conocimiento humano de la necesidad (admitiendo, en el mejor de los casos, una generalidad, si acaso), ¿qué hace realmente sino reivindicar para sí mismo una necesidad? Al fin y al cabo, la imposibilidad (es decir, la negación de la posibilidad) es simplemente la forma negativa de la necesidad (es decir, la necesidad de la negación). Por lo tanto, Hume se encuentra aquí de nuevo en una posición de autocontradicción inextricable.

Además, es lógicamente imposible negar el concepto de necesidad y admitir el de posibilidad. En el momento en que se admite que algunas cosas son posibles (ya que su realidad implica lógicamente que lo son), también se debe admitir que otras son imposibles. Es decir, todas las posibilidades tienen límites. Si todo fuera posible, nada sería posible, pues

las contradicciones se entrelazarían. Por lo tanto, negar toda necesidad es una postura lógicamente insostenible.

Existe otra forma en que el escepticismo de Hume respecto a la causalidad se relaciona con su problema de inducción. Hume se pregunta repetidamente sobre qué base creemos en una " **conexión** " causal. Según él, todo lo que observamos y podemos observar son las coincidencias de la conjunción; *nunca observamos ni podemos observar ningún vínculo o conexión entre las cosas conjuntadas* .

La conexión no es un hecho observable a partir del cual podamos generalizar, incluso si la generalización fuera válida. La causalidad es, en el mejor de los casos, una generalización sobre la conjunción, pero no nos dice nada sobre un vínculo subyacente más fuerte, que es realmente lo que popularmente entendemos por causalidad. La idea de conexión es, por lo tanto, una proyección a posteriori de alguna fuerza oscura sobre un informe esencialmente estadístico; presupone algo más de lo que se da empíricamente.

En respuesta, cabe señalar que «conjunción» no es un objeto concreto, sino una abstracción. Fenomenológicamente, se refiere a la aparición de dos objetos uno al lado del otro en un contexto determinado. El término no alude a un fenómeno con cualidades sensibles en sí mismo, sino más bien a una relación entre fenómenos (o, de forma similar, otras apariencias o conceptos) que proyectamos para unificarlos con fines racionales. Es una herramienta de razonamiento.

«Conexión» es también un término abstracto. Por lo tanto, podríamos preguntarnos por qué Hume reconoce la conjunción pero no la conexión. La respuesta sería que esta última es una abstracción más compleja que la primera. La conexión no se relaciona tan directamente con la observación como la conjunción. Se requiere más imaginación para comprenderla, ya que se refiere a propiedades colectivas, no individuales, de las cosas.

Es cierto, como sugiere Hume, que la causalidad (es decir, la causalidad determinista, a diferencia de la voluntad) nunca se conoce ni se puede conocer en casos individuales, salvo mediante el conocimiento del comportamiento de tipos de cosas. Por lo tanto, la causalidad no puede ser una generalización de conexiones individuales percibidas, sino solo una generalización a partir de conjunciones individuales. La conexión es una idea racional, descendente, más que una idea empírica, ascendente. Se imagina a partir de múltiples observaciones, en lugar de simplemente observarse.

Aunque Hume comprendió correctamente esto, su objeción a la conexión carece de fundamento, porque según la lógica inductiva (es decir, los principios de aducción), podemos imaginar cualquier cosa que elijamos como hipótesis y afirmarla como verdadera, siempre que siga siendo compatible con toda la experiencia (tanto positiva como negativa), significativa, consistente consigo misma y con todo el demás conocimiento empírico y abstracto, y más

coherente, relevante [22]y creíble que todas las hipótesis alternativas.

En otras palabras, lo que Hume se niega a comprender es que la mayor parte del conocimiento humano se basa en la abstracción y la imaginación. No entiende que esto es perfectamente legítimo, siempre que se rija por las reglas de la aducción. La generalización directa a partir de la experiencia es solo un tipo de inducción, la más simple. En un sentido más amplio, tenemos el proceso de aducción, es decir, el de formular hipótesis complejas o elaboradas y ponerlas a prueba repetidamente, tanto experimental como racionalmente.

La idea de conexión causal (o vínculo o conexión) es solo una de esas hipótesis. No se trata de una generalización directa de la experiencia, como la de la "conjunción constante", sino de una aducción bastante legítima y común derivada de la experiencia. Es una construcción racional que nos resulta útil para nuestra comprensión, coherente con toda la evidencia que tenemos de la experiencia y con coherencia interna. Es decir, la génesis del concepto de conexión concuerda con el método científico.

---

[22] Aquí, la relevancia se refiere a que exista algo más que la mera compatibilidad entre la tesis y los datos empíricos; para que la tesis sea relevante para los datos en cuestión, debe implicar algunos de ellos y, por lo tanto, verse reforzada por ellos. La tesis resulta útil, pues, al explicar en cierta medida los datos. Y debe ser más útil que otras, ya que si solo es tan útil y sólida como sus alternativas, sigue siendo problemática (es decir, no podemos decidir entre todas ellas).

Una objeción común es: «la noche sigue al día y el día sigue a la noche, pero no decimos que el día cause la noche ni viceversa». En efecto, en términos más generales, toda cosa impermanente inevitablemente será seguida, tarde o temprano, por su negación; pero no consideramos tales secuencias de eventos como consecuenciales. La secuencia no siempre implica consecuencia. Por lo tanto, la causalidad es para nosotros algo más que la mera conjunción repetida. Necesitamos un concepto de conexión, más allá del de simple conjunción constante, para poder expresar esta importante idea. No se trata de una tautología.

Podríamos sugerir, además, que la «conexión» no se suele concebir como algo general, el mismo elemento abstracto en todos los casos particulares de causalidad. En la práctica, en cada caso se identifica algo específico y relativamente concreto como la conexión operativa. Se requiere un análisis más preciso en cada caso para determinar dónde reside dicha conexión. Por ejemplo, en el caso del día y la noche, el elemento común es la luz solar y la rotación terrestre, con algunas excepciones durante los eclipses causados por la luna.

Así pues, se puede decir que los fenómenos del día y la noche se deben a la acción de causas comunes. Su conjunción constante se debe a que ambos son efectos alternativos de otros fenómenos. Deben sucederse, pues no pueden ocurrir simultáneamente. En determinadas circunstancias, ocurre uno; en las demás, ocurre el otro. El sol y la tierra orientados de cierta manera, junto con la luna

en esa posición, dan lugar al día; lo mismo ocurre con la tierra orientada en la dirección opuesta, dando lugar a la noche; y así sucesivamente.

Podemos generalizar este ejemplo diciendo que debemos considerar la conjunción constante solo como un primer *indicador* de causalidad. En la mayoría de los casos, es indicativa de causalidad, como categorización inicial por defecto. Pero en algunos casos, debemos admitir que los fenómenos conjuntivos se suceden debido a un tercer factor (o conjunto de factores), con el que, a su vez, están constantemente conjuntados. Tienen una o varias causas comunes, o conjunciones constantes, que explican con mayor precisión su sorprendente regularidad de sucesión.

En tales casos, no diríamos que los dos fenómenos están conectados causalmente de forma directa (aunque invariablemente se alternen). En cambio, consideraríamos que cada uno de ellos está directamente conectado causalmente al tercer fenómeno (o conjunto de fenómenos) [23]. Por lo tanto, nuestra idea de conexión causal es una subcategoría de conjunción constante, en lugar de un misterioso añadido universal. Por esta razón, necesitamos dos conceptos distintos.

Si nos tomamos la molestia de analizar el discurso de Hume, encontraremos miles de conceptos y creencias *tan abstractos*

---

[23] Podemos decir entonces también que los dos fenómenos están conectados causalmente de forma 'indirecta' *a través* del tercer fenómeno.

como el de la causalidad, que él mismo ridiculiza [24]. Su afán por atacar esta abstracción en particular no es más que una negativa arbitraria a aceptar argumentos perfectamente racionales. No aporta ninguna prueba ni razón sólida que demuestre que este concepto sea más endeble que cualquiera de los que él mismo acepta. No debemos tolerar semejante doble rasero.

La generalización y la aducción están igualmente justificadas y, lógicamente, no son procesos muy diferentes. De hecho, cada una podría considerarse un caso particular de la otra. No se puede admitir una y rechazar la otra. No se puede admitir una en mayor o menor medida y rechazar la otra en mayor o menor medida. Son esencialmente lo mismo. Ambas son *indispensables . y son medios ineludibles* del conocimiento humano, que en su mayoría es conceptual y teórico. Nadie puede pretender criticarlos racionalmente sin utilizarlos.

Personajes como Hume muestran una insatisfacción meticulosa con la naturaleza tentativa e incierta del conocimiento inducido, pues su mentalidad estrecha se basa firmemente en la idea de que solo la deducción proporciona

---

[24] Por mencionar solo un ejemplo: la noción de «asociación» de ideas. ¿Cuál es el contenido concreto de este término abstracto? ¿Tiene la «asociación» una cualidad sensible, como un color, una melodía, un olor, un sabor o una sensación? Evidentemente no; sin embargo, Hume utiliza esta abstracción con frecuencia. De hecho, para él es la fuerza principal (otra abstracción) en la mecánica de las ideas que desea instituir en la psicología, emulando el tratamiento que Isaac Newton dio a la física.

«pruebas». Nada más lejos de la realidad. La mayoría, si no todas, las verdades aparentemente deducidas dependen en cierta medida de la inducción a partir de la experiencia. La deducción es solo una herramienta más en la esencialmente inductiva empresa del conocimiento humano. Incluso el empirista más acérrimo no puede formular ninguna idea sin recurrir a la inducción.

La validez (así como la necesidad) de la inducción es igual a la de la deducción. La deducción no es superior a la inducción. La validación de la deducción (es decir, la ciencia de la lógica deductiva, incluidas las leyes del pensamiento) depende de numerosas inducciones. La validación de la inducción también depende de numerosas inducciones. En ambos casos, nos basamos en nuestra *intuición lógica* , en lo que parece o no parece lógico y creíble, así como en una gran cantidad de información.

Los escépticos no pueden rechazar tales intuiciones lógicas sin apelar a esa misma facultad que poseemos. Cuando un escéptico afirma que tal o cual idea o creencia es o no lógica, creíble, fiable, convincente, demostrable, válida, o cualquier otra cualidad similar, está demostrando tener una comprensión lógica y nos pide que tengamos la misma. Podemos estar de acuerdo o en desacuerdo. En ningún caso puede pretender tener una capacidad superior a la de la comprensión lógica. No es un ser sobrehumano dotado de privilegios especiales.

4. La psicología de la inducción

Hume se esforzó por desmitificar la ciencia de la inducción, psicologizando nuestra comprensión de la misma. Por supuesto, existe una psicología de la inducción, ya que los humanos poseen psique e inducen. Sin embargo, Hume intentó reducir la inducción a mecanismos psicológicos, es decir, sustituir la lógica del pensamiento inductivo por una psicología del pensamiento inductivo. Propuso una descripción que, en la práctica, eliminaba la posibilidad de evaluación y prescripción. Su objetivo era socavar definitivamente cualquier intento de validar la inducción.

Con este objetivo en mente, Hume propuso una teoría psicológica. de **generalización** . Para él, la generalización era una mera reacción casi mecánica o instintiva de expectativa debida a impresiones repetidas en la mente; era, en efecto, un hábito adquirido. En esencia, Hume argumentaba que la experiencia repetida de casos de X que son Y nos lleva a concluir que todos los X son Y (es decir, a esperar que los casos aún no vistos se ajusten a la

experiencia pasada), aunque en principio las cosas bien podrían (y a menudo lo hacen) resultar de otra manera.

Pero según la lógica inductiva, la teoría de Hume es solo una hipótesis que, como todas las hipótesis, debe confirmarse repetidamente y nunca refutarse. Hume no puede considerarla exenta de la lógica inductiva ni trascendente. Está subsumida en ella como cualquier otra teoría. De hecho, no existe ningún impulso psicológico como el que Hume plantea, y su teoría es prueba de ello, puesto que él mismo es consciente de que las cosas pueden resultar (y a menudo resultan) diferentes de lo esperado.

Es importante destacar que, en la práctica, si bien solemos generalizar, a menudo lo hacemos con cautela, plenamente conscientes de que podríamos cambiar de opinión más adelante. Además, solemos abstenernos de generalizar, ya sea porque no queremos actuar precipitadamente o porque ya conocemos evidencia en contra. Asimismo, con frecuencia particularizamos después de haber generalizado, al encontrar nueva evidencia que contradice esta generalización.

De consideraciones tan simples se desprende que *la afirmación de Hume sobre una ley psicológica es empíricamente inexacta* . Se trata de una observación falsa, una generalización apresurada basada en una introspección limitada o selectiva. No solo no explica el fenómeno de la generalización ni sustituye la necesidad de un tratamiento lógico y epistemológico del tema, sino que es una afirmación psicológica errónea, una psicología incorrecta.

Otro intento de psicologización reduccionista fue el intento de Hume de descartar la causalidad como una mera **asociación de ideas** . Básicamente, esto sugiere que Hume tenía dificultades personales para distinguir el hecho de la causalidad de nuestra manera de llegar al conocimiento de la causalidad; debido a que confundía ambos conceptos, intentó fusionarlos.

basaba , por supuesto, en su creencia de que lo que percibimos (cuando parecemos percibir el mundo) no son cosas que existen en el mundo exterior, sino imágenes de tales cosas producidas en la mente a través de las sensaciones. Debido a este análisis erróneo (por ser internamente inconsistente y contradictorio) del proceso experiencial, Hume parece tener cierta credibilidad al afirmar que la causalidad es una mera asociación de ideas.

Hume adoptó, en efecto, la teoría del conocimiento humano de John Locke como punto de partida. Esta teoría, ciertamente, parece de sentido común: tenemos sentidos y, obviamente, estos producen imágenes y recuerdos en nosotros. Sin embargo, esta es la base de la cosmovisión que se conoce como realismo ingenuo (o materialismo acrítico). Parece razonable, pero, tras una reflexión, se revela inestable.

Si los sentidos realmente producen imágenes en nuestra mente del mundo que hay más allá de ellos, entonces no tenemos conocimiento directo de ese mundo exterior, sino solo de dichas imágenes (este término abarca todas las modalidades fenoménicas, es decir, no solo la vista, sino

también el oído, el olfato, el gusto y las diversas sensaciones táctiles). En ese caso, ¿cómo podemos siquiera conocer los sentidos corporales y sobre qué base podríamos afirmar la existencia de un mundo más allá de ellos? Es un dilema aparentemente irresoluble.

A primera vista, afirmar que nuestra relación cognitiva con el mundo exterior está mediada por ideas parece inofensivo. Resulta bastante obvio que nuestras ideas, o la mayoría de ellas, de alguna manera «representan» o «se corresponden» con el mundo. Pero, tras reflexionar, esta visión de cómo se constituye y justifica nuestro conocimiento es lógicamente insostenible. ¿Cómo podemos afirmar que nuestras ideas son representativas o se corresponden con la realidad si no tenemos un contacto inmediato con ella para emitir este juicio? ¿Cómo podemos, en efecto, afirmar que nuestras ideas *no* representan ni se corresponden con la realidad? Parecemos condenados a la ignorancia absoluta.

Cabe reconocer que Hume (a diferencia de Locke [25]) se percató de la dificultad insuperable que planteaba la teoría del conocimiento basada en el sentido común. Sin embargo, no es tan meritorio que Hume desarrollara un profundo escepticismo ante este dilema, pues asumió que no existía otra alternativa. Es decir, en lugar de considerar que el enfoque teórico particular de Locke había originado el

[25] Estoy generalizando un poco, porque, en realidad, Locke era consciente del problema, al igual que Berkeley después de él (y antes de Hume). Quizás el filósofo más culpable debería ser Descartes. Pero no puedo entrar aquí en los detalles históricos.

dilema, lo veía como una causa definitiva para dudar de todo conocimiento humano.

Que semejante duda radical pusiera en duda, a su vez, su propia capacidad de conocimiento y sus conclusiones, al parecer no se le pasó por la cabeza a Hume (o no lo suficiente). Pues, aunque a partir de entonces fue fundamentalmente escéptico, continuó buscando y reivindicando conocimiento. Pero no se esforzó demasiado por encontrar una solución al problema inherente. Nunca descubrió la solución que posibilitaba un enfoque fenomenológico.[26]

Este enfoque se resume en el *principio de inducción mencionado anteriormente* , que inicia la búsqueda del conocimiento a partir de las apariencias, más que de las percepciones sensoriales. El término «apariencias» se refiere a los contenidos de la conciencia, independientemente de su origen, por lo que no conlleva presuposiciones como «percepciones sensoriales». No se trata de una cuestión verbal, sino de una cuestión de ordenamiento del conocimiento. Desde una perspectiva fenomenológica, la teoría de Locke sobre las sensaciones y las ideas es precisamente eso: un intento de explicación de ciertas

[26] Esto surgió mucho más tarde en la historia de la filosofía. Incluso Immanuel Kant, sucesor intelectual de Hume, nunca llegó a comprender la fenomenología, sino que desarrolló un complejo sistema filosófico que acentuó la brecha entre apariencia y realidad. Cabe señalar que, al usar este término, no me refiero necesariamente a los intentos hegelianos o husserlianos de fenomenología, si bien estos dos filósofos posteriores desempeñaron sin duda un papel importante.

apariencias. Vista desde esta perspectiva, las dificultades que presenta parecen mucho menos amenazantes.[27]

Ahora bien, todo esto se dice aquí solo para explicar por qué Hume se vio prácticamente obligado a reducir la causalidad a la «asociación de ideas». Dado que su punto de vista *separaba efectivamente* las ideas de sus objetos, no podía hablar de los objetos en sí mismos sin cierta incomodidad, y se vio bastante acorralado a centrarse en las ideas.

Pero cabe destacar que, para nosotros, libres del dilema que plantea la teoría de Locke gracias a un enfoque más fenomenológico, el panorama es muy diferente. Podemos distinguir lógicamente las ideas de los objetos a los que se refieren, ya sean físicos, mentales o espirituales. Si bien es posible que las ideas aparezcan siempre en ciertas secuencias, esto no nos basta para afirmar que los objetos a los que se refieren estén relacionados causalmente.

Una vez más, debemos aplicar criterios deductivos e inductivos para juzgar la cuestión.

Para empezar, cabe señalar que el concepto de asociación de ideas es inherentemente causal. Dejando de lado la visión de Hume sobre la causalidad como mera conjunción constante, en contraposición a la conexión, afirmar que las ideas están asociadas de alguna manera implica una conexión entre ellas. Si pensamos en términos de que una idea «da origen» a otra, o utilizamos cualquier otra expresión similar, estamos

---

27 Para obtener más información sobre este tema, remito al lector a mi trabajo sobre fenomenología.

pensando en causalidad. La implicación puede ser tácita, pero está claramente presente.

Que la secuencia causal se refiera al tipo específico de cosas que llamamos ideas, en lugar de al tipo de cosas que llamamos objetos, es irrelevante para la relación en sí, que se concibe como técnicamente la misma independientemente del tipo de cosa relacionada. La causalidad es un tipo de relación entre términos o tesis, que no tiene nada que ver con su contenido real.

Afirmar que la idea de X causa la idea de Y es una afirmación de causalidad, al igual que afirmar que X causa Y. La prueba formal consiste en que podemos llamar a la «idea de X» un caso particular de X, y a la «idea de Y» un caso particular de Y. En lógica formal, X e Y son símbolos que representan cualquier par de términos; no se reservan para objetos en contraposición a las ideas. Por esta razón, los principios desarrollados con respecto a X e Y son universales.

Si admitimos formalmente una relación causal entre ideas (o impresiones, sensaciones, conceptos, creencias, pensamientos o cualquier otro fenómeno mental), no hay razón para no admitir una relación causal entre otros tipos de cosas (es decir, entre no-ideas, es decir, los objetos de la mayoría de las ideas). Aceptar una y rechazar la otra, como hace Hume, solo puede ser arbitrario, pues no hay nada que las distinga formalmente. Las variables difieren, pero la relación subyacente entre ellas es la misma.

En resumen, nuestro uso de la palabra «asociación» en un caso y «causalidad» en el otro es un mero adorno verbal. El argumento principal de Hume se basa, por lo tanto, en una distinción verbal superficial. Y aquí, una vez más, su intento de sustituir la lógica por la psicología resulta inverosímil. Las verdades de la lógica son independientes de cualquier tesis psicológica.

En segundo lugar, Hume incurre en incoherencia al formular un concepto de asociación de ideas que *excluye* la causalidad entre los objetos a los que se refieren dichas ideas. Este contraste excluyente entre ambos conceptos constituye la falacia del concepto robado. Para invalidar la asociación de ideas, es decir, para señalar que las ideas pueden asociarse erróneamente, necesitamos un conocimiento más objetivo con el que compararlas. Resulta lógicamente imposible afirmar que las asociaciones de ideas son ocasional o inherentemente erróneas sin presumir de un conocimiento independiente de la verdadera causalidad entre los objetos en cuestión.

Al minimizar o negar la causalidad entre objetos mediante la postulación de la asociación de ideas, Hume se basa en su experiencia y en la nuestra, que demuestra que a veces las asociaciones no coinciden con las causalidades. Si careciéramos de tales experiencias, no podríamos comprender el argumento de Hume ni convencernos de él. El discurso de Hume implica tácitamente su capacidad y la nuestra para comprender la causalidad independientemente

de la asociación, es decir, que todos tenemos acceso a alguna realidad objetiva.[28]

Hume comete aquí el mismo error absurdo que Kant cometería más tarde al afirmar que las cosas tal como son en realidad («en sí mismas») son radicalmente diferentes de las cosas tal como se ven. ¿Cómo podía *saberlo* ? Nadie puede postular de forma coherente un conflicto entre realidad y apariencia sin tener acceso a ambas. Si alguien acusa a los humanos de un engaño total, pierde todo derecho lógico a debatir sobre el supuesto mundo «real», pues tal debate (incluso hipotéticamente) sería contradictorio, ya que implica en sí mismo una pretensión de conocimiento.

El crítico no puede pretender ser una excepción a la regla general que plantea. No podemos proyectar un escenario que nos excluya, ¡pero algunos lo siguen intentando! Es cierto que todos tenemos ilusiones a veces; nadie es infalible, pero esto dista mucho de ser un engaño total.

Cabe señalar que somos perfectamente capaces de distinguir entre ideas y objetos. Hume lo hace en la práctica, aunque niega nuestra capacidad para hacerlo teóricamente. De hecho, ¿cómo podría su discurso tener sentido para él y para nosotros si no pudiéramos establecer esa distinción? Si los objetos aparentes no fueran más que ideas, es dudoso que pudiéramos siquiera imaginar tal distinción; sin duda, sería

---

[28] Es evidente que Hume creía en la existencia del mundo exterior, ¡ya que dedicó gran parte de su tiempo a escribir y publicar libros para que otros los leyeran!

lógicamente contradictoria, al igual que lo fue posteriormente la dicotomía de Kant.

En tercer lugar, analicemos con más detalle los hechos del caso. Cabe señalar que, por lo general, no nos detenemos a pensar si nuestras ideas se combinan repetidamente, sino que nos centramos únicamente en sus objetos. Además, podríamos preguntarnos si en nuestra experiencia real dos ideas se combinan constantemente; la respuesta me parece evidente: no. En cambio, muchos objetos sí nos parecen estar constantemente combinados.

Además, si reflexionamos lo suficiente, notamos fácilmente que las ideas pueden asociarse en nuestra mente por razones que no tienen nada que ver con los objetos a los que se refieren. Dicha asociación no se basa en conjunciones constantes, sino en una sola coincidencia. La fuerza de la asociación mental no se debe a la frecuencia estadística. Por ejemplo, una determinada melodía me recuerda a cierta mujer, simplemente porque sonaba en el restaurante donde nos sentamos el día que la conocí. Es muy posible que haya escuchado la misma melodía cien veces antes, sin que se produjera ninguna asociación.

Esto significa que, en nuestra experiencia cotidiana, sin hacer referencia a Hume, la conjunción de ideas y la conjunción de los objetos a los que se refieren son dos cuestiones muy distintas. *Incluso si* observáramos nuestras ideas y las encontráramos constantemente unidas, no necesariamente concluiríamos que los objetos a los que se refieren están causalmente relacionados; no somos (la

mayoría de nosotros) tan ingenuos. Asimismo, somos perfectamente capaces de creer que dos objetos están causalmente relacionados, *incluso cuando* nuestras ideas relativas a estos objetos no surgen fácilmente de forma conjunta.

También cabe destacar que, intuitivamente, tenemos la capacidad volitiva (a menudo, si no siempre) de suscitar o reprimir ideas, mientras que no parecemos tener un poder similar con respecto a los objetos aparentes. Podemos ignorarlos u olvidarlos, pero eso no los borra: si los buscamos de nuevo, reaparecen o alguien más podría verlos. Sin embargo, en el caso de las ideas, o más precisamente de muchos recuerdos e imaginaciones derivadas, experimentamos un mayor poder de manipulación. Por ello, cabe esperar que las asociaciones entre ideas sean más tenues: dependen más de nuestra voluntad.

Todas estas observaciones y argumentos sencillos nos llevan, una vez más, a la conclusión de que Hume se entregó a una generalización excesivamente apresurada, fruto de muy poca introspección y reflexión. Fue perezoso o deshonesto, centrándose en los datos que respaldaban su teoría predilecta e ignorando los datos y razonamientos que la contradecían. El asunto está abierto a un juicio objetivo; no se trata de mi palabra contra la suya: cualquiera puede examinar cuidadosamente los datos y juzgar de forma independiente.

Las ciencias filosóficas de la lógica, la fenomenología, la epistemología y la ontología proporcionan el modelo y las directrices para la inducción. Por supuesto, también es

necesario considerar la psicología de la inducción, ya que, al fin y al cabo, la inducción es una actividad de la psique humana. Mediante este estudio complementario, podemos comprender mejor cómo se produce realmente la inducción. Pero la psicología y la lógica son dos campos muy diferentes.

En resumen, describiría la psicología de la inducción de la siguiente manera: El alma humana posee facultades de cognición, voluntad y valoración. Estas tres funciones entran en juego en todo acto inductivo. El fin es cognitivo; el medio es volitivo (combinado con elementos no volitivos, proporcionados por el sistema nervioso, principalmente el cerebro); la motivación proviene de la valoración del conocimiento, o de las cosas o eventos a los que el conocimiento puede servir como medio.

La relación entre las ciencias filosóficas (incluida la lógica) y la psicología de la inducción (en un individuo en un momento dado) radica en que dichas ciencias (en la medida en que la persona las conoce y las tiene presentes) *influyen* en su actividad inductiva. No la determinan, cabe destacar, pero sí la influyen. Esta relación, por lo tanto, deja espacio para los factores cognitivos, volitivos y axiológicos de la inducción.

Si una persona tiene un bajo nivel de conocimiento o comprensión de los fundamentos científicos de la inducción, es natural que cometa errores con frecuencia. Sin embargo, incluso sin formación formal ni reflexión sobre la inducción, la mayoría de las personas piensan de forma subconsciente y

lógica, y por lo tanto, a menudo logran cierto éxito en sus inducciones. Después de todo, los seres humanos poseen una considerable inteligencia natural; de lo contrario, no habrían sobrevivido hasta ahora. En definitiva, dichas ciencias son creaciones muy recientes de la mente humana.

La raíz del problema de Hume con la inducción reside quizás en su concepción errónea de lo que [29]son las ideas. Sugiero que, en su mente, las ideas son nubes de «materia mental» producidas por la sensación. Estas nubes a menudo se asemejan a los objetos que generaron nuestras sensaciones, pero no podemos estar seguros de ello, ya que no tenemos acceso a dichos objetos salvo a través de las ideas. Por lo tanto, lo que realmente percibimos y conocemos son solo ideas. Así pues, las ideas son velos que nos separan de la realidad, en lugar de vías de acceso a ella.

Esta perspectiva, como ya se ha señalado, resulta contraproducente, puesto que también se acusa de ignorancia y error. Sin embargo, lo que quiero destacar aquí es cómo se *reifican las ideas* en el discurso de Hume. Al visualizar las ideas como átomos de sustancia mental, su visión del conocimiento humano en su conjunto quedó completamente distorsionada.

---

29 Mientras que Locke utilizaba el término «idea» de forma muy general (incluyendo todos los fenómenos mentales, incluso las emociones), Hume distingue las impresiones primarias de las ideas derivadas, es decir, las sensaciones empíricas simples de las construcciones mentales más complejas que se elaboran a partir de ellas. Sin embargo, aquí utilizo el término «idea» de forma similar a Locke, ya que la distinción más precisa de Hume no afecta al tema que nos ocupa.

De hecho, una idea es algo muy abstracto, una intención [30]hacia algún objeto, una *relación* que apunta en cierta dirección, que dirige nuestra atención hacia allí, más que una entidad sustancial. Una idea es la idea *de* un objeto. No existe independientemente de un objeto (aunque, por supuesto, el objeto en cuestión no tiene por qué ser real, sino que puede ser ilusorio).

Es cierto que los procesos físicos de la sensación desempeñan un papel fundamental en nuestra relación noética con un dominio que trasciende nuestro cuerpo físico aparente. Pero *de ello no se deduce* que lo que percibimos al sentir este «mundo externo» sean sensaciones o incluso imágenes [31]del mundo.

---

30 La palabra «intención» está muy bien elegida aquí, nótese bien. No es la idea, ni su nombre, la que pretende el objeto, sino nosotros, el sujeto, quienes lo hacemos. La palabra no se refiere principalmente a un acto de conciencia, en el sentido en que Husserl definió la conciencia en referencia a una misteriosa «intencionalidad». La conciencia no es esencialmente una acción, sino más bien un evento receptivo. No, la intención se refiere a *un acto de voluntad* . El sujeto (yo, tú) programa dicha intención en cada noción o símbolo que produce. El sujeto dirige su atención (conciencia) hacia el objeto en cuestión cuando vuelve a encontrarse con esa idea o palabra. Cuando nos comunicamos, nos transmitimos mutuamente estas guías para la acción mental.

31 Un problema verbal que siempre debemos tener presente es la ambigüedad del término «sensaciones»: usado en sentido general, se refiere a todo el material sensorial, mientras que, más específicamente, nos hace pensar en sensaciones táctiles. Del mismo modo, el término «imágenes» tiende a evocar imágenes visuales, pero en este contexto se refiere a cualquier semejanza, es decir, tanto a fenómenos auditivos como a otros fenómenos sensoriales. Tales ambigüedades pueden parecer inofensivas, pero confunden a muchas personas.

- **La única teoría coherente es que lo que percibimos es *el mundo mismo* .**
- **Las imágenes que formamos en nuestra mente de esas percepciones primarias son solo *recuerdos ex post facto* de lo que percibimos [32].**
- **Los conceptos abstractos que formamos posteriormente no son meras manipulaciones de recuerdos concretos, sino *relaciones que pretendemos establecer con los objetos percibidos inicialmente* .**

El hecho de que percibamos objetos externos, y no impresiones o ideas sobre ellos, es sin duda maravilloso, tanto que aún no podemos comprender cómo sucede. Pero nuestra dificultad e incapacidad para explicar esta maravilla de la naturaleza no son razón suficiente para negar su existencia. Que percibamos el mundo es bastante obvio;

---

[32] Más precisamente, **los recuerdos** son elementos *físicos* (producidos por sensaciones visuales y auditivas) almacenados en el cerebro que, al reactivarse (voluntaria o involuntariamente), proyectan imágenes o sonidos *mentales* que percibimos y reconocemos internamente como previamente percibidos directamente (en el mundo físico, cuando corresponde). En el caso de los olores, los sabores o los fenómenos táctiles, sospecho que no podemos «recordar» de esta manera las percepciones pasadas o presentes, sino solo «reconocerlas» como familiares, por lo que el término memoria tiene un significado ligeramente diferente. Cabe destacar que no solemos confundir nuestras percepciones de cosas y eventos materiales con nuestros recuerdos de dichas percepciones; solo filósofos de salón como Locke y Hume equiparan estas dos experiencias, de forma totalmente irreflexiva.

cómo es posible tal cosa es una cuestión distinta, que quizás nunca respondamos. La ciencia normalmente no niega la existencia misma de aquello que hasta ahora no puede explicar.

Cabe destacar que podemos afirmar *que* percibimos directamente el mundo exterior, sin pretender saber aún *cómo* lo logramos. Sabemos que podemos, porque, como ya se explicó, esta es la única teoría coherente que podemos plantear. Sin embargo, el papel exacto que desempeñan los sentidos y el cerebro (más allá de la producción, el almacenamiento y la reactivación de la memoria) en esta evidente percepción directa sigue siendo una incógnita. El hecho de que persista una pregunta incompleta no invalida la veracidad de la respuesta parcial ya obtenida. Existen muchos problemas en las ciencias específicas que aún permanecen sin resolver, y por ello no descartamos el conocimiento que ya poseemos.[33]

---

[33] Por ejemplo, ¿qué es exactamente una "fuerza" como la gravedad en física? ¿O qué es la "energía"? Isaac Newton admitió su ignorancia al decir " *hypotheses non fingo* " (que significa "no tengo explicación"); e incluso después de los avances modernos en física, como las teorías de la relatividad y la mecánica cuántica, todavía no sabemos a qué se refieren concretamente estas abstracciones ni por qué ocurren estos procesos. A pesar de esta ignorancia parcial (e incluso crucial), no consideramos que la física sea menos una ciencia. Porque ¿qué es la ciencia? No es la omnisciencia, sino simplemente la garantía de que nuestras opiniones actuales son las mejores posibles en el contexto actual de la experiencia, porque son las más *rigurosamente* inducidas.

De una teoría del conocimiento objetivista y no escéptica no se deduce que la percepción o la concepción nunca puedan ser erróneas. Los errores en el conocimiento humano son esencialmente conceptuales, y la lógica se encarga de minimizarlos. A veces, la percepción parece errónea a posteriori, debido a que observamos percepciones posteriores que parecen contradecir las anteriores. En tales casos, nos damos cuenta de que, de hecho, extrajimos una inferencia conceptual de las percepciones iniciales, que las posteriores evidencian que era injustificada, y corregimos nuestra suposición previa. Esto no es más que una aplicación de las leyes del pensamiento y del principio de inducción para dilucidar percepciones contradictorias.

Una vez que comprendemos el conocimiento humano de esta manera verdaderamente esclarecedora, queda claro por qué Hume estaba tan confundido y era tan contradictorio en sus ideas sobre la inducción y otras cuestiones lógicas y filosóficas. Si uno parte de premisas falsas, es muy probable que termine con conclusiones falsas. Debería haber sido más cuidadoso.

Filósofos como Hume siempre han encontrado difícil de comprender o explicar la idea de que podamos percibir y concebir el mundo exterior, y no solo nuestras impresiones e ideas sobre él. Esto es comprensible, porque esta aparente capacidad nuestra (es decir, la conciencia externa) es algo verdaderamente sorprendente y, bueno, *milagroso* ; no se me ocurre una palabra mejor para describirlo.

Pero estos mismos filósofos dan por sentado que nuestras percepciones y concepciones internas son válidas y no necesitan explicación. Al parecer, no se dan cuenta de que esta capacidad (la conciencia interna) también es milagrosa, de hecho, igual de milagrosa. Porque la diferencia entre ambas, al fin y al cabo, es solo una cuestión de distancia. ¿Y quién puede decir cuán grande es el alma (el sujeto de la conciencia) o dónde se encuentra realmente? ¿Por qué suponen que está más «dentro» que «fuera» del cuerpo aparente?

En ambos casos, hay algo maravilloso e inexplicable: la conciencia, una relación entre un objeto y un sujeto. ¿Cómo puede un ser (un alma, una entidad espiritual) experimentar a otro (un fenómeno mental o material)? En el caso de la autointuición, sujeto y objeto son excepcionalmente uno solo. Pero incluso esto es un acontecimiento maravilloso: que algo pueda experimentarse a sí mismo.[34]

El mero hecho de la consciencia es el mayor misterio. En comparación, cuestiones como hasta dónde puede llegar la consciencia y cómo, en algunos casos, se despierta y se posibilita mediante la sensación, sin que el cuerpo bloquee ni distorsione nuestra percepción, son cuestiones relativamente menores.

---

[34] Dejo abierta la cuestión de si podemos experimentar la presencia *de otras* almas. Algunos sugieren que es posible, es decir, afirman tener una especie de intuición sobre otros. Incluso hay quienes afirman haber experimentado a Dios.

Por supuesto, una teoría sobre el papel exacto de los sentidos sigue siendo muy deseable. Obviamente, cada órgano sensorial (ya sea en humanos u otros animales) proporciona al organismo en su conjunto acceso a un rango de datos específicos, y a ningún otro: por ejemplo, los ojos humanos abren la ventana a un rango de ondas de luz (el espectro visible), pero no a todas las frecuencias (no a las ondas de radio, los rayos ultravioleta ni las microondas, por ejemplo) ni a otras modalidades (como el sonido o las señales químicas). Los diferentes órganos sensoriales han evolucionado a lo largo de millones de años (a ritmos y en direcciones diferentes en distintos organismos).

Sin estos órganos sensoriales, no seríamos capaces (al parecer) de percibir la realidad externa. Por lo tanto, su función no se limita a la producción de memoria, sino que son de alguna manera esenciales para el contacto real entre el organismo como Sujeto y los objetos materiales que percibe. Aun así, cabe reiterar que no se puede afirmar de forma consistente que lo que el Sujeto percibe sean productos internos de la sensación. Tampoco basta con la explicación de que los órganos sensoriales sirven para filtrar parte de la realidad externa. Los órganos sensoriales deben tener un papel más significativo en la interacción Sujeto-Objeto. ¿Pero cuál?

5. El yo o alma

Como vimos en los ejemplos de las teorías psicológicas de Hume sobre la generalización como hábito y la causalidad como asociación de ideas, en la práctica tendía a incurrir en inducción errónea (y, por supuesto, en deducción errónea).

Sintetizaba a partir de pocos datos o un análisis superficial, sin prestar atención a la información o los argumentos que hubieran delimitado o refutado sus conclusiones preconcebidas. Se centraba en los aspectos positivos de un tema, aquellos que confirmaban sus tesis, e ignoraba o descartaba alegremente los negativos, aquellos que debilitaban sus posturas.

Estas prácticas erróneas por su parte no sorprenden, dada su oposición teórica a la inducción, es decir, su creencia de que la inducción tiene un problema intrínseco. Si existe una falta general de comprensión lógica, esto inevitablemente se traducirá en errores prácticos. A la inversa, el error teórico se debe a su propia falta de práctica. Por supuesto, tal error

nunca es generalizado; de lo contrario, quien lo comete no podría participar en el diálogo.

La misma tendencia a la inducción errónea se encuentra en el tratamiento que hace Hume del alma humana y de la libertad de la voluntad. Rechazando de plano la inferencia cartesiana « *cogito, ergo sum* », Hume negó la existencia o la posibilidad de conocer un yo o alma humana, concibiendo nuestra creencia común en tal cosa como debida únicamente a la «agrupación o recopilación» de nuestras diversas percepciones:

> *"Debe ser una sola impresión la que da origen a toda idea real. Pero el yo o la persona no es una sola impresión, sino aquello a lo que se supone que remiten nuestras diversas impresiones e ideas. Si alguna impresión da origen a la idea del yo, esa impresión debe permanecer invariable a lo largo de toda nuestra vida, puesto que se supone que el yo existe de esa manera. Pero no existe ninguna impresión constante e invariable. El dolor y el placer, la tristeza y la alegría, las pasiones y las sensaciones se suceden, y nunca coexisten todas al mismo tiempo. Por lo tanto, no puede derivarse la idea del yo de ninguna de estas impresiones, ni de ninguna otra; y, en consecuencia, tal idea no existe."*[35]

---

35 *Tratado* , Libro I, Parte IV, Sec. VI.

Aunque su reflexión sobre este importante tema, como sobre muchos otros, se basa claramente en la observación y la intuición personal, lo que demuestra que Hume es un verdadero filósofo, digno de considerable respeto, su razonamiento vuelve a ser erróneo. Sostiene que necesitaríamos experimentar una única «impresión», una que impregne toda nuestra experiencia, para justificar la idea del yo. Con esto, parece referirse a un fenómeno mental concreto de algún tipo específico. Al no encontrar tal experiencia central, reduce nuestra identidad personal, en el mejor de los casos, a la suma total de la masa de impresiones fugaces de todo tipo que obviamente tenemos. Pero podemos discrepar de este punto de vista por varias razones.

En primer lugar, ¿con qué fundamento Hume exige desde el principio que el yo se configure como una única «impresión» permanente que subyace a toda experiencia interior? Esto debe considerarse una hipótesis suya, que necesita ser probada inductivamente, y no necesariamente, como él supone, la única manera posible de concebir el tema. El yo podría no ser una entidad tan fenoménica como él la presenta (es decir, una impresión), y tal vez sea más prudente definirlo en función de sus funciones (cognición, voluntad y valoración) en lugar de su sustancia.

Respecto a la condición de singularidad de la impresión de Hume: no sería inductivamente erróneo afirmar que el yo es la suma total de todas las impresiones. Esto podría interpretarse como que todas nuestras impresiones son indicativas de, o incluso causan, una entidad subyacente que,

aunque nunca perceptible, se supone perdura en el tiempo. En otras palabras, el todo es más que la suma de las partes. Tal suposición constituiría simplemente una hipótesis conceptual, como por ejemplo la hipótesis de los electrones en física como entidades subyacentes a los fenómenos eléctricos. Una abstracción no tiene por qué ser idéntica a los datos experienciales que la sustentan.

Respecto a la condición de permanencia de la impresión propuesta por Hume: exigir, como él lo hace, que seamos conscientes del yo a tiempo completo, o incluso parcial, antes de creer en él, no concuerda con la lógica inductiva. Esta última nos permite extrapolar de una aparente autoconciencia ocasional a la suposición de la presencia permanente de un yo real; esto sería simplemente una generalización. Incluso podríamos postular un yo sin ninguna impresión directa del mismo, a modo de hipótesis aductiva que se sustentaría en diversas experiencias y consideraciones. Cualquiera de los dos enfoques concordaría con la lógica inductiva, siempre que respetemos las reglas habituales de la inducción (especialmente, que no se encuentre evidencia contraria ni inconsistencia).

En segundo lugar, Hume argumenta de forma circular cuando afirma (en la cita anterior): «Por lo tanto, no puede derivarse la idea del yo de ninguna de estas impresiones, *ni de ninguna otra* ». Aun aceptando (cosa que no hago, como acabo de explicar) su afirmación de que el yo no puede inferirse de impresiones distintas a la del yo, no se deduce que, de hecho, no tengamos impresiones del yo. Cuando dice

«ni de ninguna otra», pretende excluir categóricamente esta experiencia particular, que afirma no haber tenido jamás.

Debemos considerar seriamente el estatus empírico e inductivo de la afirmación de Hume de no tener autoconciencia. Es importante señalar que esta afirmación es *negativa* , lo que significa que informa de una búsqueda infructuosa de algo (una impresión con la que puede identificarse). *¿ En qué medida se basa realmente esta afirmación en la observación introspectiva? ¿* Acaso meditó con gran esfuerzo una hora al día durante cinco años, por ejemplo, en busca de su yo? ¿O, como sospecho, simplemente se evaluó mentalmente durante cinco segundos, un par de veces, y concluyó lo que ya había decidido afirmar como cierto, a saber, que no tenía un yo?[36]

---

[36] No quiero decir que si Hume hubiera meditado lo suficiente, necesariamente habría afirmado la existencia del yo. Muchos meditadores, presumiblemente importantes, niegan la existencia del yo (por ejemplo, la doctrina budista *del anatman*), o al menos su cognoscibilidad (por ejemplo, en el *Brihadaranyaka Upanishad* : «Nadie puede conocer el atman, puesto que el atman es el conocedor de todas las cosas»); no es que siempre esté de acuerdo con su lógica. Pero la palabra de un observador casual como Hume no es comparable a la de tales meditadores. En cualquier caso, seguimos ante meros rumores, que deben ser sopesados empírica y racionalmente. Dichos meditadores bien podrían tener razón, pero otras personas no pueden aceptarlos sin más y abstenerse de meditar. Para reclamar el conocimiento para uno mismo, uno debe meditar personalmente como lo hicieron esos meditadores. Después de eso, también hay que juzgar sus afirmaciones teóricas, y no simplemente asumir que eran genios infalibles.

Además, ya sea que se proponga con prejuicios, de forma casual o tras una investigación minuciosa, una afirmación negativa de ese tipo *siempre implica necesariamente una generalización* . Generalizamos desde «Busqué en mí por todas partes durante mucho tiempo y no encontré lo que buscaba» hasta «no existe tal cosa como lo que busco, ni en mí ni en nadie más». Repetir esto es una generalización, y no hay otra forma de llegar a una afirmación negativa empírica.

Hume generaliza: desde los pocos momentos en que no percibía un yo, hasta toda su existencia temporal; y desde su propia vida interior hasta la misma condición en todas las demás personas. Sin embargo, ¡Hume no cree oficialmente en la generalización! ¿Está exento? ¿Debemos suponer que a él se le permite generalizar (y de hecho hacerlo a partir de datos muy tenues, su dudosa introspección), pero a nadie más? Esto es claramente un doble rasero o una autocontradicción por parte de Hume. Se presenta como empirista [37], y así se le considera ampliamente, pero su empirismo es claramente muy superficial y ilusorio.

En tercer lugar, existe una postura alternativa (a la que me adhiero), que concuerda plenamente con los principios de la lógica inductiva. Consiste en que todos experimentamos nuestro propio yo con frecuencia, aunque dicha experiencia varíe en intensidad y dependa de las circunstancias. El yo siempre está implícito y presente en cada momento de cognición, voluntad o valoración. Pero para ser conscientes

---

[37] Incluso como empirista extremo, en el sentido del "positivismo lógico" moderno.

de él, o lo suficientemente conscientes como para declarar su presencia con certeza, se requiere un esfuerzo de autoconciencia.

Además, dicha autoconciencia no es una percepción, sino una intuición, porque el yo no es una entidad fenoménica (es decir, con cualidades visibles, audibles u otras cualidades sensibles), sino *no fenoménica* . Para experimentarla, uno debe dirigir su atención «hacia adentro», es decir, hacia el objeto buscado, y no hacia afuera, en dirección a objetos mentales o físicos.

Se requiere mucha práctica de meditación para apaciguar, silenciar y serenar la mente lo suficiente como para contemplar el yo con claridad y confianza. Si existe una etapa en la que el yo desaparece efectivamente, o se percibe como «vacío», como afirman algunos meditadores avanzados, esa etapa es mucho más profunda de lo que Hume evidentemente llegó. Por lo tanto, no se puede recurrir a la filosofía oriental para justificar a Hume.

Si uno espera encontrar el yo en impresiones sensoriales o mentales burdas, como las que Hume tenía en mente, sin duda se sentirá decepcionado. Pero si uno comprende que el yo es una apariencia mucho más *sutil* que esas, algo que se percibe más que se apercibe, entonces puede afirmar que experimenta el alma directamente.[38]

---

[38] Si intentamos explicarle el color a un ciego, podría preguntarnos si es ruidoso, huele bien, sabe bien o tiene una textura áspera. Pero no podemos responder a su pregunta basándonos en tales cualidades fenoménicas, porque la respuesta es una experiencia completamente distinta. Entonces

Se manifiesta más fácilmente como una «presencia» inherente a todas las intenciones y actos de conciencia, voluntad y valoración, que como un objeto aislado. Sin embargo, existen indicios de que, a un nivel más profundo, el yo puede contemplarse «en sí mismo», y más adelante (de forma más mística) como parte o aspecto de un Ser universal.

Además, contamos con un *concepto justificable* del yo. Podríamos aceptar el yo como una mera construcción conceptual; esta sería, lógicamente, una postura aceptable. Lógicamente, se nos permite e incluso se nos recomienda proponer hipótesis que *unifiquen y expliquen* los datos empíricos.

Podríamos argumentar que eventos como la conciencia, la voluntad y la valoración implican un yo. Son incomprensibles sin la presuposición de un yo. Ser consciente es tener un yo; querer es tener un yo; desear o sentir aversión es tener un yo. El cerebro y los demás órganos sensoriales y motores no son conscientes ni poseen la capacidad de voluntad; no son sujetos ni agentes, sino meros canales o instrumentos.

Pero, en mi opinión, esta postura constructivista y restrictiva *no* explicaría todos los hechos de la experiencia. ¿Cómo podríamos entonces afirmar conocer *detalles específicos*

---

podría decir: ¡el color no existe! Pero eso se debe simplemente a que no *puede* verlo. De manera similar, para experimentar el yo, uno necesita intuirlo; no puede percibirlo, pues carece de características fenoménicas.

sobre nuestro propio funcionamiento mental individual a partir de una abstracción tan general? Para superar esta dificultad, debemos adherirnos a un postulado intuicionista.

Por ejemplo, si tengo un pensamiento ahora mismo, puedo discernir con precisión si surge de mi propia voluntad o si aparece sin ella o en contra de ella. Soy perfectamente capaz de distinguir entre mis propias creencias, voluntades y valores, y aquellos que me impone mi cerebro o influencias externas. Si no tuviera una intuición directa sobre mí mismo, o al menos sobre mis propios actos internos, tal distinción sería imposible.

Ningún conocimiento teórico del yo puede generar certezas tan íntimas. Por lo tanto, debemos admitir que sí experimentamos el yo mismo, aunque sea ocasionalmente, por ejemplo, cuando nos esforzamos específicamente por hacerlo. Para nosotros, no es simplemente un concepto, sino también una experiencia directa.

La dificultad para alcanzar la autoconciencia se debe quizás a nuestra incapacidad, salvo posiblemente en la meditación profunda, para detectar el yo como tal. Normalmente, experimentamos nuestro yo a través de su funcionamiento real, es decir, cuando participamos en actos específicos de cognición, voluntad o valoración. Cuando el yo no se «expresa» en tales actos, es transparente como el espacio para nuestros ojos, salvo quizás (para reiterar) en la meditación. Si bien la intuición del yo también es un acto del yo, parece existir un requisito para que el yo se exprese

primero de otra manera que no sea a través de la intuición, ¡antes de que la intuición pueda detectarlo!

Hume se negó a reconocer tales manifestaciones de autoconciencia como datos válidos. Practicó la introspección, pero claramente no la suficiente; tal vez fue demasiado impaciente y llegó a una conclusión prematura. Generalizó, partiendo de su propia falta de experiencia del yo en algún momento, a todas las personas para siempre. Por estas razones, su conclusión negativa no puede considerarse un hecho innegable (como muchos lo creen). Es solo una teoría, con muy poca evidencia que la respalda y que además es inconclusa.

Por mi parte, insisto: existen *datos* experienciales no fenoménicos a partir de los cuales se puede extraer legítimamente una idea concreta del yo. Ese yo momentáneo puede generalizarse y considerarse razonablemente más permanente, al menos durante la vida terrenal del individuo. Podemos especular además que el yo existe antes y después de la muerte; pero ese es otro tema, mucho más difícil de establecer inductivamente, si es que se puede.

Además , basándonos en dichos datos sutiles y en las impresiones fenoménicas, podemos postular aductivamente un concepto de sí mismo, un yo abstracto. Esta aducción es posible incluso sin recurrir a los datos intuitivos, sino simplemente a partir de los datos más burdos que reconoce Hume. La abstracción así iniciada proporciona entonces apoyo a los datos intuitivos, y estos, a su vez, sirven para confirmar y ampliar aún más la abstracción.

En conclusión, la postura escéptica de Hume hacia el yo se debe principalmente a sus dificultades personales con la introspección y el procedimiento inductivo. Establece criterios teóricos erróneos de observación y juicio, y además, en la práctica, no se adhiere a sus propias reglas y restricciones.

6. LIBRE ALBEDRÍO

A continuación, consideremos las opiniones de Hume sobre el libre albedrío. Dadas sus ideas sobre el yo y la causalidad, podemos prever con relativa facilidad la dirección que tomará su pensamiento respecto a la voluntad humana y la ética.

Dado que Hume negó la existencia del yo, no se puede esperar que creyera en la voluntad en el sentido ordinario, es decir, en la libertad del alma individual para querer o no querer algo independientemente de las influencias externas. Por lo tanto, cabría esperar que optara por algún tipo de determinismo [39]. Si bien negó la causalidad, o nuestro

[39] Entre paréntesis: cabe reconocer que Hume comprende que el libre albedrío no debe identificarse con la mera espontaneidad. El indeterminismo, tanto en el ámbito físico como en el mental, constituye una especie de determinismo en relación con los seres humanos. Si las cosas nos suceden al azar, sin causa alguna, estamos sujetos a ellas con la misma certeza que si fueran factores causales deterministas. Es decir, su propia falta de causas no disminuye su impacto causal sobre nosotros.

conocimiento de ella, en el ámbito físico, esto no excluye lógicamente la causalidad en el ámbito mental, por lo que dicho determinismo sería coherente con él.

Sin embargo, se esfuerza por rescatar para los seres humanos algún vestigio de voluntad. En su opinión, no somos meras pelotas de goma que reaccionan a los acontecimientos de forma totalmente predecible. Parece que tenemos cierta libertad para hacer lo que nos apetece. Nuestras acciones están relacionadas con nuestro carácter, nuestros deseos y nuestras pasiones; son precisamente estos atributos distintivos los que nos hacen únicos. Por lo tanto, estamos determinados por impulsos, preferencias y emociones; o mejor dicho, ellos *son* «nosotros», nosotros somos su suma total. Esto concuerda con su visión del yo como un conjunto de fenómenos mentales transitorios.

Esto, por supuesto, no es lo que llamaríamos libre albedrío. Es más bien esclavitud a pasiones arbitrarias. Hume lo admite cuando dice: «La razón es, y solo debe ser, esclava de las pasiones, y jamás puede pretender otra función que la de servirlas y obedecerlas» [40]. Con esto quiere decir que, si bien la inducción y la deducción nos proporcionan información que puede influir en nuestras acciones, no pueden determinarlas. Según él, solo las pasiones pueden movernos verdaderamente; en última instancia, es con ellas con las que nos identificamos y actuamos.

Esto nos dice mucho sobre el funcionamiento de la mente de Hume, e incluso sobre el de muchas otras personas, pero no

40 *Tratado* , Libro II, Parte III, Sec. iii.

refleja con exactitud la totalidad de la naturaleza humana. Puede aplicarse a algunas personas en ciertos momentos, pero no a todas en todo momento. Porque si bien es cierto que la razón no necesariamente afecta nuestras acciones, también lo es que las pasiones no tienen por qué hacerlo. Así como la información que nos brinda la razón puede influir en nuestras acciones, pero bien puede ser ignorada, es decir, no es determinante, lo mismo ocurre con las pasiones. No tenemos por qué ser esclavos de nuestras pasiones ni identificarnos con ellas; de hecho, somos distintos de ellas y capaces de trascenderlas.

Es cierto que muchas personas (quizás la mayoría) desconocen esta libertad de voluntad y se dejan dominar por sus pasiones. Algunas, por cierto, también se dejan guiar por la razón; es decir, se ven atormentadas por obligaciones familiares, sociales, políticas o religiosas, y son incapaces de resistirse a ellas. Pero tal pasividad o dependencia no es normal ni inevitable; es una enfermedad del alma que tiene cura. Las pasiones, al igual que la razón, solo pueden influir en el alma, no determinarla; el alma conserva en todo caso la capacidad y la responsabilidad de elegir entre ellas y decidir cómo actuar. Esto resulta evidente para cualquiera que practique el autocontrol.

Con esfuerzo podemos aprender a dominar nuestra propia mente, y de hecho, esa política es la sabiduría misma. Pero esta exigente virtud depende de que distingamos claramente entre causalidad (o causalidad determinista) y voluntad (o

causalidad personal), y de que comprendamos qué significa «influencia».

Se dice que una persona se ve influenciada por algo para actuar (o no actuar) de cierta manera si su percepción o concepción de ese algo facilita (o dificulta) dicha acción. Esta *facilitación* (o, por el contrario, impedimento) de la voluntad nunca es determinante: la persona conserva la libertad de no querer actuar en la dirección de la influencia (o en contra de ella); aún puede optar por la otra vía. La capacidad de la voluntad aumenta (o disminuye), pero la persona sigue teniendo la última palabra.

Así pues, la influencia es una forma especial de condicionamiento de la acción voluntaria. La acción no es causada (en el sentido de causalidad) directamente por el evento o la cosa que la influye, sino que nuestra *conciencia* , en cierto grado, de ese evento o cosa (ya sea concreto o abstracto) nos afecta (a quienes realizamos la acción), haciendo que dicha acción sea más o menos fácil de lo que sería de otro modo. El pensamiento influyente nos impulsa o nos frena, pero aun así (mientras tengamos libre albedrío) debemos esforzarnos para concretar cualquier cosa.

Una vez que comprendemos la relación causal denominada influencia, podemos distanciarnos de nuestras pasiones e incluso de nuestra razón, y considerarlas como mera información influyente, a tener en cuenta al motivar o decidir nuestras acciones, pero sin permitirles jamás usurpar la soberanía del alma, que en última instancia es la única que rige la voluntad y es responsable de sus orientaciones. Sin

embargo, Hume no logra comprender esto, pues aún se encuentra demasiado inconsciente y absorto en sus pasiones. Al negar la existencia misma del yo o de la persona, concibe erróneamente la voluntad como subordinada a las pasiones.

Así, Hume confunde sus opiniones y comportamientos personales con verdades generales sobre la naturaleza humana. Una vez más, lo encontramos haciendo observaciones inexactas y generalizando en exceso. No siempre se da cuenta del carácter hipotético de sus proposiciones ni de la necesidad de intentar fundamentarlas mediante procedimientos inductivos precisos. Dado que desde el principio malinterpretó la inducción, se vio incapacitado metodológicamente.

Los filósofos no poseen poderes especiales de "intuición" para alcanzar la verdad, independientes del análisis y la corrección lógica. Piensan como todos los demás, mediante el razonamiento inductivo, y pueden cometer errores como cualquier otra persona si no tienen cuidado.

7. La dicotomía ser-deber ser

Las opiniones de David Hume sobre muchos temas filosóficos parecen estar motivadas (a mi parecer) por el deseo de eximirse de la moralidad. A menudo, este parece ser el motor subyacente de toda su filosofía escéptica, hacia donde toda ella tiende manifiestamente. Al negar la inducción, la causalidad, el yo y un libre albedrío efectivo, justifica la idea de que «todo vale» en el conocimiento y en el comportamiento personal. Esta tendencia general se confirma al considerar algunas de sus posturas respecto al razonamiento ético.

Hume cuestiona la posibilidad de derivar enunciados prescriptivos, que nos dicen lo que debemos hacer o no hacer, de enunciados descriptivos, que nos dicen cómo son o no son las cosas. La distinción entre estos dos tipos de enunciados es, en su opinión, tan radical que uno no puede reducirse al otro. Esto significa, en efecto, que las proposiciones morales o éticas carecen de fundamento formal en los hechos; es decir, no pueden afirmarse como

verdaderas en un sentido absoluto. En su opinión, no existe una manera lógica de deducir o inferir un «deber ser» a partir de un «ser».

Según Hume, las afirmaciones prescriptivas son, en el mejor de los casos, meros consejos prácticos sobre cómo perseguir nuestro propio interés y el de las personas que valoramos (o, en un sentido más amplio, con las que simpatizamos o empatizamos). Se trata de una forma de pragmatismo o utilitarismo, en lugar de nociones morales más profundas de deber u obligación. De este modo, la ética se vuelve esencialmente amoral: una cuestión de conveniencia, una mera descripción de las mejores maneras de perseguir nuestros valores arbitrarios. La implicación es de relativismo y convención.

Cabe añadir que la conclusión de Hume sobre una ética no ética o relativista es coherente con su postura sobre el libre albedrío. Pues si en realidad no poseemos libre albedrío, sino que nos dejamos guiar inevitablemente por nuestras pasiones, y además podemos confiar en ellas en lugar de en la razón, entonces no necesitamos la ética. *La ética solo tiene sentido si tenemos un verdadero poder de elección y, por lo tanto, debemos tomar decisiones.*

La visión de Hume sobre la lógica ética es una interesante mezcla de verdad y falsedad, razón por la cual muchos han coincidido con él y a otros les ha resultado difícil refutarlo. La ética es, sin duda, un tema vasto y complejo, y no

pretendo aquí abordarlo en detalle [41]. Simplemente quiero mostrar brevemente cómo y por qué el enfoque de Hume, a pesar de su aparente dominio escéptico, resulta aquí, una vez más, superficial y limitado.

La cuestión planteada es principalmente formal. ¿Qué son las proposiciones prescriptivas y cómo se relacionan con las descriptivas? La respuesta obvia sería que las prescripciones *relacionan fines con medios* . Debo hacer (o no hacer) esto *si* quiero (o no quiero) obtener o alcanzar aquello. La modalidad «deber» (o «tener que» o «deber») es esencialmente el vínculo en un tipo específico de proposición condicional (si-entonces), donde un deseo o «valor» es el antecedente y una acción o «virtud» es el consecuente.

Tales proposiciones condicionales no son descriptivas en sí mismas, sino que se derivan deductivamente de formas descriptivas. Cuando decimos «si queremos tal cosa, entonces esta es la manera de conseguirla», afirmamos que

---

41 Cabe señalar que no creo que sea tarea del filósofo ético prever todas las situaciones de la vida y prescribir el comportamiento óptimo para cada una. Ciertamente, el filósofo está llamado a considerar casos generales complejos y proponer respuestas acertadas. Pero cada situación es única en ciertos aspectos, por lo que la tarea principal en este campo es enseñar a las personas a pensar por sí mismas —de manera sensible, inteligente y lógica— sobre cuestiones éticas. La filosofía ética es, ante todo, lógica ética, y solo secundariamente aborda ciertos contenidos. No es una doctrina totalitaria. Cada persona debe vivir su propia vida.

«así y así» es/son *causa(s) de* «tal cosa» [42]. Esta última es una afirmación fáctica, que puede ser verdadera o falsa. De ello se deduce que la proposición prescriptiva también puede juzgarse como verdadera o falsa, al menos en lo que respecta a la corrección de la conexión implícita entre su antecedente y su consecuente.

Cabe mencionar que las proposiciones pueden ser positivas (imperativos) o negativas (prohibiciones). Asimismo, las negaciones de las proposiciones, es decir, «no imperativo» (exento) y «no prohibido» (permitido), también constituyen modalidades éticas importantes. Sin embargo, por brevedad, nos centraremos aquí únicamente en los imperativos, ya que el resto se deduce lógicamente.

Como se desprende de nuestra definición anterior de imperativo, este es *condicional* . Bueno o malo significa bueno o malo *para* algo o alguien. El imperativo solo es verdadero *si* concedemos que el valor perseguido es, en efecto, valioso. Pero, ¿cómo podemos saber si alguno de nuestros valores es valioso en un sentido absoluto? Esta es la pregunta de Hume, y es bastante válida. Sin embargo, su conclusión de que los valores están formalmente obligados a ser arbitrarios (es decir, no pueden deducirse de hechos concretos) es cuestionable.

---

42 No voy a entrar aquí en las distintas determinaciones de causalidad. Baste decir que, obviamente, si A es la única forma de llegar a X, entonces puedo decir: «Debo hacer A para llegar a X». Pero si hay formas alternativas de llegar a X —por ejemplo, A, B y C—, entonces solo puedo decir: «Debo hacer A, B o C para llegar a X»; es decir, mi prescripción es disyuntiva.

Nuestra tarea consiste en demostrar que podemos llegar de alguna manera a imperativos [43]*categóricos* , es decir, estándares éticos que puedan fundamentar y justificar todos los imperativos condicionales subsiguientes. Una forma concebible de hacerlo es mediante un argumento dilemático: «Tanto si se desea esto como aquello o cualquier otra cosa, la búsqueda de tal o cual cosa sería, en cualquier caso, una condición previa».

Un valor es absoluto si resulta indispensable para la consecución de *cualquier* valor, por arbitrario que sea, que uno elija personalmente. Un valor relativo puede obviarse en la búsqueda de otros valores relativos, pero un valor absoluto se presupone en toda búsqueda y, por lo tanto, debe respetarse incondicionalmente.

¿Existen tales valores absolutos? Claramente, sí. Un ejemplo obvio es *la vida* misma: si uno carece de vida, no puede

---

[43] Debe quedar claro que, si bien utilizo esta expresión intencionadamente, no me refiero a lo mismo que Kant. Se trata de la forma, no del contenido. Aquí estoy hablando de lógica ética formal, no defendiendo un imperativo categórico general o particular. Kant considera un imperativo categórico si es universal, es decir, aplicable a todos, a todos *los agentes* . En mi opinión, un imperativo categórico puede ser bastante singular. Lo que hace que un imperativo sea categórico, en lugar de hipotético, es su necesidad para todos *los objetivos* a los que ese agente puede aspirar. Lógicamente, esto es más simétrico. ¿Qué medios son universales en este sentido, es decir, universales para todos los objetivos (no necesariamente para todas las personas)? La vida, la integridad y la salud corporal, el alma, la cognición, la voluntad, la valoración, la integridad y la salud mental: estos son los medios que siempre necesitamos para tener éxito, cualesquiera que sean nuestros objetivos particulares.

aspirar a nada más; por lo tanto, la vida debe ser protegida y enaltecida. Otro valor absoluto es *el yo* : si el alma es la fuente de todas nuestras acciones, buenas o malas, entonces el bienestar del alma es un valor absoluto. Para lograr lo que uno desea, se necesitan los medios fisiológicos y psicológicos que hacen posible dicha búsqueda, es decir, las facultades corporales y mentales. Y, sobre todo, ¡es necesario estar presente!

Estos son ejemplos obvios. ¿Qué nos enseñan? Si deseamos comprender, utilizar y validar proposiciones éticas, debemos darnos cuenta *de qué hace posible y necesario todo ese discurso* . Una ilustración y prueba sencilla de ello es que si les digo «no sigan ninguna doctrina ética», estoy enunciando una doctrina ética y, por lo tanto, cometiendo una contradicción.

Las proposiciones éticas no se aplican a los objetos inanimados. Se aplican únicamente a los seres vivos, porque solo ellos tienen algo que ganar o perder. Pero aplicarlas a todos los seres vivos no es correcto, pues si bien podemos afirmar objetivamente que las plantas, los insectos y los animales inferiores poseen valores, su funcionamiento es automático o instintivo, y no pueden comprender ni aplicar la ética voluntariamente.

Solo los humanos, y quizás animales superiores como los chimpancés o los delfines, pueden tener pensamientos éticos y la voluntad para llevarlos a cabo. Estos pensamientos son verbales o no verbales en el caso de los humanos, y necesariamente no verbales en el caso de los animales

superiores. Por lo tanto, en última instancia, el discurso ético explícito concierne únicamente a los seres humanos.

Podemos afirmar, desde el principio, que para participar en un discurso ético, los seres humanos deben estudiar y considerar su naturaleza, su verdadera identidad. Deben comprender su naturaleza biológica y espiritual, la naturaleza de su organismo físico-mental y la naturaleza de su alma. Además, dado que la biología y la espiritualidad no se limitan al individuo aislado, sino que se relacionan con grupos más amplios y con la sociedad en su conjunto, la ética debe abarcar un ámbito igualmente amplio.

Si se ignora este amplio trasfondo fáctico al formular proposiciones éticas, inevitablemente se caerá en la arbitrariedad y, tarde o temprano, en el error. En conclusión, podemos desarrollar una ética que involucre valores absolutos y se base en verdades fácticas. Es evidente que la ética no es arbitraria si consideramos las condiciones que la originan: que somos seres vivos frágiles, con necesidades y límites naturales, y que somos personas con facultades de cognición, voluntad y valoración.

Si se consideran todos los hechos relevantes, entonces un «deber ser» engloba una gran cantidad de información sobre el «ser» y, por lo tanto, puede considerarse un tipo especial de «ser». Es decir, si se desarrolla adecuadamente, una afirmación ética puede declararse verdadera, como cualquier otra afirmación fáctica. Es un hecho ético, en contraposición a un hecho «alético». Por supuesto, si no se induce y deduce

correctamente, una proposición ética puede declararse falsa, pero no todas las proposiciones éticas son falsas.

Hume no logró comprender las condiciones lógicas fundamentales de la ética y, por lo tanto, se estancó en la idea superficial de que la ética no puede fundamentarse profundamente en los hechos. Dado que el alcance de sus consideraciones era parcial, al menos pudo ver que un "deber ser" comienza siendo condicional, pero no pudo comprender cómo podría llegar a ser incondicional. Por consiguiente, concluyó erróneamente que inferir un "deber ser" a partir de un "ser" es un razonamiento falaz. Esto fue posteriormente denominado, con aires de grandeza, "la falacia naturalista" [44].

[44] Por George Edward Moore, en su *Principia Ethica* (1903). Digo «pomposamente» para recalcar que, en mi opinión, no se trata de ninguna falacia lógica. El problema es lógico, pero tiene solución. Mi rechazo a esta supuesta falacia no implica rechazar de plano la tesis central de Moore, a saber, la de la primacía intelectual del concepto de «bien», es decir, que comprendemos tácitamente el término de alguna manera antes de cualquier teoría que intente definirlo.

8. La paradoja de la confirmación de Hempel

Carl Gustav Hempel [45]expuso una supuesta "paradoja de la confirmación", que sugería que una lógica inductiva formal totalmente consistente es imposible. Esto se conoce comúnmente como "la paradoja del cuervo" y puede describirse de la siguiente manera:

a) La observación de que algunos cuervos son negros (algunos A son B) confirma la hipótesis de que todos los cuervos son negros (todos A son B).

   Esta última proposición puede oponerse a Todas las cosas que no son negras no son cuervos (Todo lo que no es B no es A).

b) A continuación, consideremos la observación de que Algunas manzanas son verdes (Algunas C son D).

45 Alemania-EE. UU., 1905-1997.

Esto se puede convertir en Algunas cosas verdes son manzanas (Algunas D son C).

De esta proposición se deduce que algunas cosas que no son negras no son cuervos (algunas cosas que no son B no son A), puesto que las cosas verdes no son negras y las manzanas no son cuervos.

Ahora bien, así como Algunos cuervos son negros (Algunos A son B) confirma la hipótesis de que Todos los cuervos son negros (Todos los A son B), así también Algunas cosas que no son negras no son cuervos (Algunos que no son B no son A) confirma la hipótesis de que Todas las cosas que no son negras no son cuervos (Todos los que no son B no son A).

Esta proposición inducida puede, a su vez, oponerse a «Todos los cuervos son negros» (o «Todos los A son B»), y aquí radica la dificultad, pues parece que la mera observación de algunas manzanas verdes basta para confirmar la hipótesis de que «¡Todos los cuervos son negros!». Cabe destacar que para llegar a este resultado ni siquiera fue necesario observar ningún cuervo negro.

c) De lo anterior se deduce que podemos igualmente bien, utilizando el mismo proceso lógico, dado que algunas manzanas son verdes, confirmar la hipótesis de que todos los cuervos son rosas, o de cualquier otro color (excepto el verde).

d) Esto es en sí mismo un misterio: ¿cómo pueden las manzanas decirnos algo sobre los cuervos? Intuitivamente, esto debe considerarse una *falacia lógica* .

Además, en el caso de los cuervos negros, su existencia cuenta con respaldo empírico, como ya se indicó; por lo tanto, la inferencia de que todos los cuervos son negros a partir de las manzanas verdes parece razonable. Sin embargo, en el caso de los cuervos rosados, nunca hemos observado ninguno; por lo tanto, la inferencia de que todos los cuervos son rosados a partir de las manzanas verdes parece completamente injustificable.

Además, si sabemos por observación que algunos cuervos son negros, ¿cómo podemos concluir que todos los cuervos son rosas? Incluso si no afirmamos que todos los cuervos son negros, sino solo que todos son rosas, en tales circunstancias estaríamos sosteniendo proposiciones contradictorias: la particular de que algunos cuervos son negros y la general de que todos los cuervos son rosas.

Además, incluso si nunca hemos observado el color de ningún cuervo, según el proceso inductivo anterior podemos llegar a conclusiones contradictorias como: Todos los cuervos son negros, Todos los cuervos son rosas, Todos los cuervos son naranjas, etc. Este resultado también contradice el principio de no contradicción.

> Además, lo mismo puede aplicarse no solo a las manzanas verdes, sino también a las de otros colores (excepto negras o rosas, etc., según el caso), e incluso a otras cosas (que no sean cuervos) que no sean manzanas. En ese caso, casi todo es posible en el ámbito del conocimiento, ¡y *podemos afirmar o negar a nuestro antojo casi cualquier cosa sobre casi todo* !

Según las presentaciones tradicionales [46], esta es la paradoja de Hempel. De dicho análisis se desprende que los procesos inductivos de confirmación de hipótesis (como las generalizaciones derivadas directamente de la experiencia o indirectamente de sus derivados lógicos) presentan fallos fundamentales. El análisis implicado es bastante *formal* , es decir, puede realizarse en términos de símbolos como A, B, C, D, y por lo tanto, tiene validez universal.

De ello se deduce que la inducción inevitablemente dará lugar a diversas absurdidades: aparentes falacias, numerosas contradicciones y, en última instancia, implicará la arbitrariedad de todo conocimiento humano. Claramente, Hempel descubrió aquí un serio desafío para la lógica inductiva y la lógica en general.

Como mostraré a continuación, *el análisis anterior es inexacto en algunos aspectos importantes* . Demostraré que, si bien Hempel descubrió un problema formal interesante para que los lógicos lo consideraran y resolvieran, este

---

46 Véase, por ejemplo, el artículo de Wikipedia en http://en.wikipedia.org/wiki/Raven_paradox.

problema no da lugar a lo que llamaríamos una paradoja. Es decir, se pueden extraer valiosas lecciones de la paradoja de Hempel (como podemos seguir denominándola convencionalmente), pero no plantea a la lógica ningún dilema insuperable.

a) La primera operación descrita anteriormente es el proceso inductivo de *generalización , de uso común* . Una proposición particular (Algunos A son B) se transforma en una general (Todos los A son B). Lo particular respalda lo general del mismo modo que la evidencia positiva confirma una hipótesis. Su relación lógica es aductiva. Aquí, «algunos» significa «al menos algunos, posiblemente todos y posiblemente solo algunos», y al generalizar, optamos por la hipótesis «todos» en lugar de la hipótesis «solo algunos».

   Sin embargo, sería un error considerar que el hecho de que algunos A sean B por *sí solo* justifica inductivamente que todos los A son B. Tal generalización es una inferencia inductivamente admisible *siempre que hayamos buscado y no hayamos encontrado hasta ahora ningún* A que *no sea* B. Porque si *hubiéramos* encontrado (por observación directa o por algún razonamiento) que algunos A no son B, ciertamente no habríamos generalizado. Además, si *posteriormente* encontramos un A que no es B, tendríamos que

particularizar todos los A son B y volver a algunos A son B.

Esta condición *indispensable* para la generalización, a saber, estar atento a los casos contradictorios y ajustar el juicio en consecuencia, no se destaca ni se menciona en la presentación anterior, nótese bien. Sin embargo, esta es una regla conocida y aceptada del pensamiento científico al menos desde la época de Francis Bacon, quien enfatizó la importancia del «caso negativo» en la inducción. Ignorar esta condición inevitablemente conduce a contradicciones tarde o temprano.

Respecto a la contraposición de «Todos los A son B» a «Todos los que no son B no son A», se trata, por supuesto, de un acto deductivo. Aun así, debemos tener presente que la conclusión «Todos los que no son B no son A» se debe únicamente a la inferencia inductiva previa de «Todos los A son B» a partir de «Algunos A son B». No se requiere ninguna observación para la deducción, pero seguimos obligados a verificar el acto inductivo anterior, es decir, a estar atentos a posibles casos de A que no sean B.

b) Ahora bien, admitamos que algunos C son D, como se indicó anteriormente. Algunos C son D se convierte fácilmente en Algunos D son C. Sin embargo, Algunos D son C no implica formalmente que algunos no B no sean A; aquí interviene

tácitamente alguna inferencia silogística, que debería quedar clara. Evidentemente, damos por sentado que *el verde no es negro* y *las manzanas no son cuervos* , de donde se construyen los dos silogismos sucesivos siguientes:

Primera figura, **EIO** :

> Ninguna cosa verde es una cosa negra (Ninguna D es B)
>
> Algunas manzanas son verdes (Algunas C son D)
>
> Por lo tanto, algunas manzanas no son negras (algunas C no son B).

Tercera figura, **AII** :

> Todas las manzanas no son cuervos (Todas las C no son A)
>
> Algunas manzanas no son negras (Algunas C no son B)
>
> Por lo tanto, algunas cosas que no son negras no son cuervos (algunas cosas que no son B no son A).

De ahí que, por generalización, obtenemos: Todas las cosas que no son negras no son cuervos (Todo lo que no es B no es A); y luego, por contraposición: Todos los cuervos son negros (Todo lo que es A es B). Cabe señalar que las premisas que llevaron a esta conclusión general no incluyen «Algunos cuervos

son negros»; es decir, esta conclusión no se basa en ninguna observación empírica de cuervos negros.

Cabe señalar también que podríamos haber obtenido el mismo resultado con las premisas «Ningún cuervo es verde (ningún A es D)» y «Ninguna manzana es negra (ningún C es B)». Asimismo, cabe destacar que, si bien los silogismos implicados son procesos deductivos, todas estas premisas tácitas requieren observaciones y generalizaciones previas (es decir, inducciones) para su adopción.

Además, es importante señalar que estos silogismos no podrían construirse si los colores de los cuervos y las manzanas en cuestión fueran iguales (ambos verdes o ambos negros), o si los cuervos y las manzanas no fueran clases mutuamente excluyentes. También asumimos que un cuervo no puede tener más de un color (por ejemplo, ser parcialmente negro y parcialmente verde, o a veces uno y a veces el otro); y lo mismo ocurre con una manzana.

El siguiente paso fue generalizar «Algunos no B son no A» a «Todos los no B son no A». Pero, de nuevo, la generalización solo está permitida si no tenemos evidencia o inferencia de ninguna otra fuente que indique que algunos no B no son no A. Es decir, en nuestro ejemplo, debemos tener presente que es posible que algunas cosas que no son negras no sean cuervos, es decir, que sean cuervos, lo que significa

que aún podríamos encontrar algunos cuervos no negros (albinos).

Aquí también debemos asegurarnos, de acuerdo con el principio fundamental de aducción de Bacon, de que no exista ninguna observación contradictoria que obstaculice nuestro *ímpetu expansivo* . Esto es aún más necesario, puesto que aquí la premisa de generalización Algunos no B no son A se obtuvo indirectamente por deducción a partir de productos de inducción previos, mientras que anteriormente nuestra premisa Algunos A son B se observó (supuestamente) directamente.

Cabe señalar además que estas dos generalizaciones tienen la condición de que algunos A no son B o algunos no B no son no A, respectivamente, no sean verdaderas; y estas condiciones son idénticas, ya que ambas proposiciones son lógicamente equivalentes por contraposición. Esto significa que, en ambos casos, ya sea que razonemos directamente a partir de cuervos negros o indirectamente a partir de manzanas verdes, existe la misma condición implícita para la generalización: que, según nuestra experiencia o razonamiento hasta la fecha, no han aparecido cuervos que no sean negros.

Por lo tanto, cualquiera que sea la generalización que elijamos, la condición de que no existan instancias conocidas de A que no sean B permanece inalterada, y la dependencia de la verdad de que todos los A son

> B respecto de esta condición no cambia. Nótese también que la misma condición se mantiene antes y después de tales generalizaciones. Es decir, incluso después de este proceso inductivo, si descubrimos nuevas pruebas en contrario, lógicamente podemos y debemos *retractarnos* .

Como se indicó anteriormente en c) y d): utilizando el mismo proceso lógico, dado que algunas manzanas son verdes, podemos confirmar igualmente la hipótesis de que todos los cuervos son rosas, y muchas otras hipótesis descabelladas que entran en conflicto entre sí [47]. Obviamente, algo estamos haciendo mal y debemos tomar medidas para prevenir tales consecuencias absurdas o corregirlas si se producen. A continuación, explicaré la solución al problema.

La generalización nunca es un proceso irreversible. Por lo tanto, si alguna generalización conduce a contradicciones, tenemos la libertad, e incluso la obligación, de particularizar. La pregunta, por supuesto, sigue siendo: *¿ en qué dirección precisa y hasta dónde debemos remontarnos?* Aun así, esto significa que no existe una «paradoja» en la lógica inductiva como en la deductiva; casi todo (con la excepción de la lógica misma, especialmente las leyes del pensamiento sobre las que se fundamenta) es y seguirá siendo «negociable».

---

[47] Para demostrar que las proposiciones con predicados diferentes son contradictorias, utilizamos el silogismo. Por ejemplo, «Todos los cuervos son negros» y «Todos los cuervos son rosas» son incompatibles, porque sabiendo que «Ninguna cosa negra es rosa», obtenemos, mediante silogismo (primera figura , EAE): «Ningún cuervo es rosa», lo cual es contrario a «Todos los cuervos son rosas».

En la deducción, una contradicción es un hecho mucho más grave, ya que se presume que el proceso que la origina es necesario. En cambio, *en la inducción, sabemos desde el principio que la relación entre la(s) premisa(s) y la conclusión es condicional; por lo tanto, se espera que surjan contradicciones, y es precisamente la función de la lógica inductiva determinar cómo responder a ellas.*

Abordar las contradicciones es una rama de la lógica inductiva, denominada ***armonización*** o resolución de conflictos. Esto no es algo raro ni excepcional, sino que ocurre constantemente en el desarrollo del conocimiento. *A veces, los conflictos se resuelven antes de que se manifiesten; otras veces, después. Si los prevemos, los evitamos; de lo contrario, realizamos las rectificaciones posibles y necesarias.*

La particularización de una proposición general se denomina retractación. En un sentido más amplio, la retractación implica el rechazo o la modificación de una teoría a la luz de nuevas evidencias. Por ejemplo: hasta ahora, solo he visto cuervos negros y he asumido que todos son negros; mañana, podría observar un cuervo blanco y cambiar mi opinión sobre los posibles colores de los cuervos.

Hempel, evidentemente o al menos aparentemente, desconoce este aspecto crucial del razonamiento inductivo, pues de lo contrario no habría considerado paradójicas las contradicciones que surgen durante la inducción. Sin embargo, la situación que describe resulta interesante en este contexto, por razones que, creo, no llegó a comprender.

Después de la primera generalización, partiendo de Algunos cuervos son negros (Algunos A son B), si posteriormente descubrimos que Algunos cuervos no son negros (Algunos A no son B), *simplemente volvemos a nuestra observación inicial* de que Algunos cuervos son negros (Algunos A son B). En cambio, después de la segunda generalización, partiendo de Algunas cosas que no son negras no son cuervos (Algunos no B no son A), si posteriormente descubrimos la misma evidencia contradictoria, no podemos simplemente negar que Todos los cuervos son negros (Todos los A son B).

¿Por qué? Porque *esto aún nos dejaría con parte de nuestra generalización* , a saber, la afirmación de que algunos cuervos son negros (algunos A son B). Es decir, esperaríamos que «Todos los A son B» más «Algunos A no son B» produjera la conclusión armonizadora «Algunos A son B y algunos A no son B». El particular negativo no elimina el particular positivo subyacente a la generalidad positiva; puesto que previamente (debido a dicha generalización) creíamos en la generalidad, ahora tenemos un remanente que explicar.

En el caso de «Todos los cuervos son negros», tal retractación no es relevante, puesto que sabemos por experiencia que algunos cuervos son negros; pero en el caso de «Todos los cuervos son rosas», tenemos un problema grave, pues no existe ni una pizca de evidencia que respalde la afirmación de que algunos cuervos son rosas. En otras palabras, la retractación propuesta no es suficiente en la

situación presentada por Hempel, es decir, cuando «Todos los A son B» se deduce de «Algunos no B son no A».

En mi opinión, este es el meollo del problema revelado por la exploración de Hempel. El problema no es exactamente una paradoja, ya que *la validez de la generalización depende formalmente de que dicho proceso no dé lugar a ninguna contradicción eventual* .[48]

Que a partir de la observación de algunas manzanas verdes podamos, por generalización, inferir que todos los cuervos son negros y todos los cuervos son rosas, y muchas otras conclusiones contradictorias, resulta divertido, pero no alarmante. Porque en tales situaciones de autocontradicción, podemos, mediante la rectificación, encontrar maneras de armonizar nuestro conocimiento. El problema es temporal.

Por otro lado, lo que Hempel ha revelado es que no siempre podemos retractarnos simplemente mediante la

---

48 Una paradoja es una tesis que se contradice formalmente o que conduce deductivamente a proposiciones contradictorias. A partir de una sola paradoja de este tipo, podemos concluir que la tesis en cuestión es falsa; la lógica como tal no se ve cuestionada, ya que la contradicción implicada es meramente condicional. Una doble paradoja, en cambio, representa una seria amenaza para la lógica; en este caso, tanto la tesis *como* su contradicción son paradójicas, por lo que la contradicción es *incondicional* . En tal caso, la lógica no puede declarar ninguna de ellas verdadera o falsa, sino que debe encontrar entre ellas un non sequitur (como en la paradoja del Barbero) o un término sin sentido (como en la paradoja del Mentiroso). Es decir, la lógica debe cuestionar una o más de las implicaciones involucradas, y/o uno o más de los términos o tesis implicados. El escenario de Hempel no da lugar a una paradoja incondicional/doble.

particularización de las tesis en conflicto. La particularización parece aceptable en algunos casos (por ejemplo, con los cuervos negros), pero en otros produce resultados inaceptables (por ejemplo, con los cuervos rosados), porque la consecuencia lógica de dicha retractación carece de fundamento empírico.

Supongamos que, utilizando el método de Hempel, partiendo de manzanas verdes, obtenemos las generalidades «Todos los cuervos son rosas» y «Todos los cuervos son naranjas». Estas dos conclusiones son contradictorias. Digamos que decidimos resolver el conflicto negándolas ambas; aún nos quedan dos proposiciones: «Algunos cuervos son rosas» y «Algunos cuervos son naranjas».

Estas dos proposiciones no son contradictorias —y, demos por sentado, que ninguna tiene base empírica—, ¡pero de alguna manera se han arraigado en nuestro conocimiento! Se introdujeron a partir de generalizaciones basadas en ejemplos concretos, pero no desaparecieron cuando abandonamos dichas generalizaciones. Nos quedamos con ellas, incluso aunque los complejos procesos que las originaron hayan sido revocados.

Resulta impensable que tales *detalles* (sean verdaderos o falsos) surjan de la observación, aparentemente inconexa, de manzanas verdes (o cualquier otra cosa). Creo que este es el problema fundamental que Hempel descubrió. El problema no radica en el conflicto de generalidades ni entre proposiciones generales y particulares, por lo que no se trata de una paradoja. El problema tiene que ver con el «daño

colateral» al conocimiento, derivado de la corrección incompleta de errores.

Sugiero la siguiente solución: cuando generalizamos de "Algunos A son B" a "Todos los A son B", y luego descubrimos que algunos A no son B, particularizamos "Todos los A son B" volviendo a "Algunos A son B". Ese es el procedimiento habitual que todos practicamos.[49]

Por otro lado, cuando obtenemos Todos los A son B mediante la generalización de Algunos no B son no A a Todos los no B son no A (seguido de la contraposición de este último), entonces cuando descubrimos que Algunos A no son B, no podemos simplemente particularizar Todos los A son B de vuelta a Algunos A son B, sino que también debemos retractar el intermedio. premisa de la proposición Todos los A son B, es decir, Todos los no B son no A, y volver a Algunos no B son no A.

En vista de esta última retractación, de hecho ya no tenemos fundamento para afirmar que algunos A son B (esto no se puede deducir de que algunos no B no son A). Sería un error de inducción olvidar la *fuente real* de nuestra creencia en que todos los A son B. Es necesario tener presente la distinción entre los fundamentos inductivos «Algunos A son B» y «Algunos no B no son A», de modo que, en caso de descubrir evidencia contradictoria, a saber, que algunos A no son B, podamos retomar nuestra *posición anterior* en cada caso.

---

49 Simbólicamente, A + O = IO.

Podemos formular a partir de ahí la siguiente nueva ley de lógica inductiva, que puede llamarse ***ley de retracción conmensurable*** : un producto de generalización como Todos los A son B no puede ser tratado sin tener en cuenta su fuente particular; cuando alguna vez es negado por nueva evidencia, debemos volver al mismo particular inicial y no a *algún otro* particular que estaba implícito en la generalidad cuando parecía verdadera, pero que ahora ya no está implícito en ella puesto que ya no es verdadera.

En otras palabras, si nos topamos con una contradicción como la aquí considerada, debemos comprender que esto no solo desacredita la generalidad previamente inducida, sino que, más profundamente, desacredita el acto inductivo que la originó. Por lo tanto, no debemos retractarnos mediante una mera particularización, sino verificar cuidadosamente si el particular restante tiene algún fundamento independiente y, de no ser así, debemos regresar al *statu quo anterior* para asegurarnos de que no quede ningún particular sin confirmar.

Esta parece una instrucción perfectamente razonable: revertir y eliminar todo rastro de un acto inductivo que se consideró ilícito, es decir, que nos condujo a un callejón sin salida lógico.

Todo esto significa que, utilizando los procedimientos lógicos habituales, jamás caeríamos en una situación contradictoria (por ejemplo, afirmar paradójicamente que todos los cuervos son negros y todos los cuervos son rosas). Es común que las generalizaciones puedan generar resultados incompatibles; lidiamos con estos conflictos a

diario sin dificultad. Cuando surgen tales conflictos, lógicamente debemos armonizarlos. Si no podemos encontrar una forma específica de resolver el conflicto, este se resuelve de manera genérica, es decir, se ponen en duda todas las generalizaciones implicadas.

En una situación donde dos o más proposiciones se ponen en duda por un conflicto mutuo, naturalmente daremos más crédito a aquella que tenga una base empírica directa (como «Todos los cuervos son negros») que a aquella que simplemente surgió de una proyección indirecta (como «Todos los cuervos son rosas»). No es necesario tratar todas las proposiciones en conflicto con la misma duda, sino que podemos ser selectivos con respecto a su origen inductivo.

Respecto a la evidencia que respalda las tesis contradictorias, es evidente que, si no disponemos de datos sobre cuervos negros o rosados, no sabríamos qué generalizar, y ambas serían problemáticas. Sin embargo, si hemos observado algunos cuervos negros y nunca hemos visto ninguno rosado, optaríamos naturalmente por la generalización de que todos los cuervos son negros (todos los A son B). Por otro lado, si hemos observado tanto cuervos negros como rosados, no haríamos ninguna generalización y simplemente combinaríamos ambos casos.

En lo que respecta a los procesos inductivos empleados, la generalización directa se favorecería naturalmente sobre la indirecta propuesta por Hempel. Si el conflicto en cuestión puede resolverse por medios ordinarios, por ejemplo, recurriendo a consideraciones empíricas, no es necesario

analizar el proceso. Sin embargo, en los casos en que no disponemos de otros medios de decisión, el proceso sería, naturalmente, el objeto de la revisión.

Una posible objeción a la ley de retractación proporcional sería que, en la práctica, rara vez logramos recordar las fuentes exactas de nuestras generalizaciones. Tal desconocimiento podría ocurrir y causar estragos del tipo que Hempel describió en nuestro conocimiento.

Sin embargo, cabe señalar que, *en la práctica, casi nunca nos encontramos en la situación descrita* por Hempel. ¿Con qué frecuencia se generaliza a partir de una proposición como «Algunos no B son no A»? La respuesta estadística es «probablemente nunca»: la paradoja de Hempel es solo *una remota posibilidad formal* que los lógicos deben considerar, pero su impacto práctico es prácticamente nulo.

Además, es improbable que lleguemos a una proposición de la forma «Algunos no B son no A», salvo mediante el razonamiento descrito anteriormente, es decir, a través de otros términos como C y D. No podemos *observar directamente* que algunos no B son no A. La observación se relaciona principalmente con fenómenos positivos; puede referirse a fenómenos negativos, pero solo indirectamente. Esto sugiere que, si nos encontráramos con una situación de paradoja de Hempel, probablemente seríamos conscientes de cómo surgió.

Otra observación que vale la pena hacer es que la solución anterior al problema planteado en la paradoja de Hempel puede caracterizarse como heurística; es un trabajo de

reparación por ensayo y error. Pero ya he propuesto en mi trabajo *Lógica futura*[50] un detallado, sistemático, Tratamiento formal de la inducción, mediante factorización y revisión de fórmulas. Creo que está exento del problema de Hempel, ya que todas las posibilidades formales están incluidas en las fórmulas factoriales desarrolladas.

Con respecto a las soluciones a la paradoja de Hempel ofrecidas por otros lógicos, por ejemplo las de Goodman y Quine descritas en el artículo de Wikipedia mencionado anteriormente:

> "Nelson Goodman sugirió añadir restricciones a nuestro razonamiento, como por ejemplo, no considerar nunca un ejemplo como apoyo para 'Todos los P son Q' si también apoyara 'Ningún P es Q'… Goodman, y más tarde otro filósofo, [WV] Quine, utilizaron el término *predicado proyectable* para describir aquellas expresiones, como *cuervo* y *negro* , que *sí* permiten la generalización inductiva; los predicados *no proyectables* son, por el contrario, aquellos como *no negro* y *no cuervo,* que aparentemente no la permiten. Quine sugiere que es una cuestión empírica qué predicados, si los hay, son proyectables; y señala que en un dominio infinito de objetos, el complemento de un predicado proyectable siempre debería ser no proyectable. Esto tendría como consecuencia que, aunque «Todos los cuervos

[50] Publicado por primera vez en 1990, pocos años antes de la muerte de Hempel. Véase la parte VI.

> son negros» y «Todas las cosas no negras no son cuervos» deben tener el mismo apoyo, ambos derivan todo su apoyo de los cuervos negros y no de los no-cuervos no negros."

Considero que estas propuestas son razonables y compatibles con la mía. Sin embargo, creo que la mía es un poco más precisa al identificar el problema y su solución.

La sugerencia de Goodman de restringir la inducción a partir de una proposición si dicho proceso produce conclusiones contradictorias es lógicamente sólida. Sin embargo, su instrucción no puede seguirse de forma preventiva, sino solo *después* de descubrir que el proceso produce conclusiones contradictorias. Por lo tanto, no se trata de una medida preventiva, como él parece considerarla, sino de una corrección a posteriori. En consecuencia, puede considerarse similar a la ley de retractación proporcional que propongo anteriormente. La única diferencia radica en que él no parece haber distinguido entre el conflicto de generalidades y los particulares subyacentes.

En cuanto a los «predicados no proyectables», coincido en que los términos negativos (complementos) plantean un problema general en la inducción. Si bien la lógica deductiva no distingue entre términos positivos y negativos, la fenomenología sí distingue entre la presencia y la ausencia de fenómenos positivos. Mientras que podemos observar un fenómeno positivo (como un cuervo negro) sin tener en cuenta su negación, no podemos mencionar un término negativo (como «no negro» o «no cuervo») antes de pensar

en el fenómeno positivo correspondiente y buscarlo, sin llegar a encontrarlo.[51]

Por lo tanto, un término verdaderamente negativo nunca puede ser verdaderamente empírico. Su contenido nunca es «He visto algo», sino siempre «He buscado diligentemente algo y no lo he encontrado». Un término negativo es «empírico» en un sentido menor y más derivado que uno positivo. Implica ya una generalización, desde «no se pudo encontrar» hasta «no estaba allí para ser encontrado».

De esta observación se deduce que la generalización a partir de términos negativos, como «Algunos no B son no A», solo puede llevarse a cabo con una cautela y un escepticismo excepcionales. El escenario de Hempel justifica aún más esta cautela. Incluso podríamos vernos tentados, como solución radical, a prohibir siempre la generalización cuando se trata de un sujeto verdaderamente negativo. Si algún tipo de discurso tiene ciertas consecuencias ilógicas probables, los lógicos harían bien en formular una ley lógica preventiva de este tipo.

Otra tentación es negar cualquier contenido significativo a las proposiciones de la forma «Algunos no B son no A». Esta proposición está formalmente implícita en «Todos los A son B» y es compatible con «Algunos A son B», «Ningún A es B» y «Algunos A no son B», pero ¿realmente nos aporta alguna información? De hecho, dado que no se puede inferir nada sobre A o B (como sujetos) a partir de «Algunos no B

51 Véase mi ensayo sobre este tema en *Reflexiones* (parte I, capítulo 9).

son no A», ¿qué información contiene dicha proposición? ¿No sería concebible afirmar tal proposición utilizando cualquier par de términos elegidos al azar? Este tipo de duda podría usarse para justificar aún más la prohibición de generalizar a partir de tales proposiciones.[52]

Sin embargo, dado que es posible una solución menos radical, a saber, la ley de retractación proporcional propuesta anteriormente, quizás no sea necesario llegar tan lejos. En lugar de prohibir de antemano ciertos procesos dudosos en todas las circunstancias, prefiero permitirlos en caso de que funcionen ocasionalmente y preparar el mecanismo correctivo adecuado para cuando no funcionen.

En resumen, creo que hemos demostrado de forma convincente que la supuesta paradoja de Hempel no representa una dificultad insuperable para la lógica; se la presenta como algo más compleja de lo que realmente es. Aun así, constituye una aportación interesante para que los lógicos reflexionen sobre ella.

---

52 Estas cuestiones se aclaran si consideramos la eventual negación de «Algunos noB son noA», es decir, la forma «Ningún noB es noA», que implica «Todos los noB son A». En caso de que esta última proposición sea verdadera, tendríamos un término negativo (noB) incluido en uno positivo (A). Esto podría interpretarse como que casi todo el mundo (excepto las cosas que son B) se incluye en A. Para que esto ocurriera, A tendría que ser un concepto muy amplio. Un concepto así sería muy excepcional y prácticamente carente de significado. Por lo tanto, podemos decir que «Algunos noB son noA» es casi siempre verdadero, y al mismo tiempo, poco informativo.

9. La paradoja de la predicción de Goodman

Nelson Goodman [53]propuso un «enigma de inducción» (como él lo denominó [54]) o « paradoja de la predicción» (como otros lo han caracterizado) , que parecía demostrar una dificultad formal en la generalización. Esto puede enunciarse de la siguiente manera:

> "Goodman… introdujo el color grue, que se aplica a todas las cosas examinadas antes de un tiempo determinado *t,* por si acaso son verdes, pero también a otras cosas por si acaso son azules y no se examinaron antes del tiempo *t* . Si examinamos esmeraldas antes del tiempo *t* y encontramos que la esmeralda *a* es verde, la esmeralda *b* es verde, y así sucesivamente, cada una confirmará la hipótesis de

53 Estados Unidos, 1906-98.

54 O, dicho de forma más pretenciosa, "el nuevo problema de la inducción".

> que todas las esmeraldas son verdes. Sin embargo, las esmeraldas *a, b, c,* etc., también confirman la hipótesis de que todas las esmeraldas son grue. En este caso, las esmeraldas *a, b, c, ...* examinadas después del tiempo *t* deberían ser grue **y, por lo tanto, azules** .” (Énfasis mío)[55]

Según sus defensores, la importancia de este artificio radica en que, si bien "green" y "grue" tienen la misma forma lingüística y, por lo tanto, deberían estar sujetos a los mismos procesos lógicos (en este caso, el proceso inductivo de generalización), internamente son tipos de conceptos bastante diferentes, ya que el primero implica una similitud entre sus instancias pasadas y futuras, mientras que el segundo sugiere un cambio de color a lo largo del tiempo, de modo que el resultado es paradójicamente bastante diferente si generalizamos con referencia a uno u otro.

Sin embargo, como demostraré formalmente a continuación, esto no es más que un truco, pues aunque la generalización sea igualmente válida para el verde y el grisáceo, no se deduce que podamos inferir que todas las esmeraldas son azules a partir de la proposición general de que todas son grises. Es decir, la conclusión «y por lo tanto azules» en la presentación anterior es una deducción errónea.

---

55 Aquí cito: http://en.wikipedia.org/wiki/ Nelson_Goodman . En otro lugar, se nos informa que “se aplica a todas las cosas examinadas antes de *t* por si acaso son verdes, pero a otras cosas por si acaso son azules” es la propia formulación de Goodman en su presentación original en *Fact, Fiction, and Forecast* (http://en.wikipedia.org/wiki/Grue_%28color%29).

Para exponer este sencillo error, el escenario planteado debe reformularse con mayor cuidado (los símbolos X, A, B, C son míos):

- Digamos que examinamos todas las esmeraldas disponibles (X) hasta cierto momento (t), y encontramos que todas son verdes (A), normalmente concluimos por generalización que Todas las esmeraldas son verdes (Todas las X son A), aunque sabemos [por experiencia previa con la inducción en general] que la siguiente esmeralda que encontremos, después del tiempo t, bien podría resultar ser azul (B) [¡o incluso de algún otro color [56]!].
- Sigamos ahora a Goodman e introduzcamos un nuevo concepto "verde" (C) que se definirá como la clase que agrupa todas las cosas que fueron examinadas antes de un cierto tiempo t y se encontró que eran verdes (A) y todas las cosas que *no* fueron examinadas antes del tiempo t y que resultan *ser* azules (B) [o de hecho, de algún otro color].[57]

---

[56] Esta es mi propia interpolación, para hacer más precisa la tesis de Goodman. Pues no hay razón para suponer a priori que solo se puedan encontrar esmeraldas azules. Simplemente estamos especulando sobre la posibilidad de que existan esmeraldas azules, sin basarnos en observaciones específicas; por lo tanto, cualquier otro color es igualmente probable (o improbable). Sin embargo, mi refutación de Goodman funciona igual de bien sin este comentario adicional.

[57] Nótese que se afirma que estas últimas cosas simplemente "no se examinarán hasta el momento t [aún, si es que alguna vez se examinan]"; esto no debe confundirse (como han hecho algunos comentaristas) con "se examinarán después

- Aplicando esta definición, todas las X (esmeraldas) examinadas antes del tiempo t que resultaron ser A (verdes) también son C (grises); es decir, por silogismo podemos inferir que algunas X son C. En cuanto a los casos restantes de X, aquellos que no se examinan hasta después del tiempo t [si es que se examinan], *cada uno resultará ser A (verde) o B (azul) [o incluso de algún otro color]* ; en ese sentido, estas últimas X también son C. Por lo tanto, la conclusión de que todas las X son C parece razonable.
- Pero ciertamente no se deduce lógicamente de lo anterior que se pueda encontrar alguna esmeralda de otro color que no sea verde, es decir, que cualquier X sea B [es decir, azul o cualquier otro color que no sea verde]. Porque, entendida correctamente, la categoría C *no se* formula como una disyunción de A o B que necesariamente actualice algunos casos de XA y algunos casos de XB.
- Si observas con atención, verás que C incluye, por un lado, elementos que ya *se sabe* que son A (esmeraldas verdes ya observadas) y, por otro, una gama de elementos cuya calificación aún *se desconoce* , es decir, A o B (azul) [o incluso algún otro color]. Esto último representa

---

del momento t", pues, independientemente de cuántas cosas lleguemos a examinar, es evidente que nunca lograremos (ni sabremos que hemos logrado) una enumeración completa de todas ellas en el universo. Nótese también que el concepto grue se define aquí como un predicado general para cualquier sujeto eventual ("cosas"), en lugar de específicamente para las esmeraldas.

una disyunción de resultados *posibles* , no de resultados *inevitables* . Por lo tanto, inferir XB como un resultado *real* sería una *falacia lógica* .

- El hecho de que desconozcamos si algún X futuro será A no nos permite inferir, a partir de esta disyunción de posibilidades, que algún X futuro sea necesariamente B. Tampoco sabemos aún si algún X futuro será B. Es muy posible que la afirmación «Todos los X son A» («Todas las esmeraldas son verdes») siga siendo válida indefinidamente después del tiempo t, al igual que antes del tiempo t (como se predijo en la generalización ordinaria inicial).
- Las premisas «Todos los X son C» y «Todos los C son A o B» conducen, en efecto, a la conclusión silogística «Todos los X son A o B». Sin embargo, la disyunción «A o B» no puede interpretarse de forma distinta en la premisa mayor y en la conclusión. Dado que la disyunción en la premisa no es extensional, la disyunción en la conclusión no puede considerarse extensional [58]. Hacerlo equivaldría a cometer la falacia de los cuatro términos.

Por lo tanto, queda claro en nuestra exposición que *la introducción del concepto «grue» no ha alterado en absoluto las posibilidades inductivas que ofrecen los datos*

[58] Es decir, la base de la disyunción dada es «Algunos C *podrían ser* B», mientras que la base correspondiente de la disyunción supuestamente inferida es «Algunos X *son* B». Pero imaginar que algo sucede no prueba que deba suceder en algún momento. La conclusión no se deriva de la premisa.

presentados . La conclusión inductiva correcta permanece inalterada por las artimañas de Goodman. Lo único que ha logrado Goodman es ocultar hábilmente su razonamiento *deductivo falaz* (una interpretación errónea del tipo de disyunción implicada); todo es mera sofistería.

En medio de la densa retórica de Goodman, se da la impresión de que predecir la presencia de esmeraldas azules es tan sencillo como predecir la de esmeraldas verdes. Pero esa no es en absoluto la conclusión lógica según la lógica inductiva. ¿Por qué? Porque, en el caso de la hipótesis de que las futuras esmeraldas observadas serán verdes, contamos con datos concretos que la respaldan: todas las esmeraldas observadas, tanto presentes como pasadas, han resultado ser verdes.

Si bien, en apoyo de la hipótesis de Goodman sobre la aparición de esmeraldas azules, hasta el momento carecemos de evidencia empírica, lo único que podemos afirmar es que no es inconcebible que algún día se encuentren esmeraldas azules, pero esto no implica que vayan a aparecer. El hecho de que no sea inconcebible no justifica una predicción concreta; simplemente significa que es imaginable dentro del contexto actual del conocimiento.

Es decir, lo único que tenemos es un principio epistemológico general que nos invita a mantener una mente abierta ante cualquier resultado posible, basándonos en la experiencia pasada relacionada con todo tipo de objetos, y en la constatación de que la novedad aparece ocasionalmente. Pero esta apertura mental científica no equivale a una

predicción positiva de cambios específicos. Se trata simplemente de un llamado, en nombre del realismo, a evitar los prejuicios y la rigidez.

Una pregunta que deberíamos hacernos es si el concepto de "grue" de Goodman está bien definido.

El concepto común de «verde azulado» se formularía simplemente como «verde y/o azul». Podría ser útil introducir este concepto, quizás para destacar que el verde y el azul están cerca en la gama de colores, o que algunas cosas son en parte verdes y en parte azules, o a veces verdes y a veces azules, o que algunos tonos intermedios son difíciles de clasificar como claramente verdes o claramente azules. Al fin y al cabo, la línea divisoria entre estos colores es bastante arbitraria.

Dado que algunas esmeraldas son verdes, podríamos deducir que algunas son de color grisáceo. Sería igualmente válido inferir, a partir de ahí, que todas las esmeraldas son verdes o que todas son de color grisáceo. Esto no implicaría ninguna contradicción inherente, ya que afirmar que todas las esmeraldas son de color grisáceo no implica (ni excluye) que alguna sea azul. Que todas las esmeraldas sean de color grisáceo es formalmente compatible con la posibilidad de que todas sean verdes. Por lo tanto, en realidad no existe ninguna «paradoja de la predicción».

El concepto “grue” de Goodman no difiere de este concepto ordinario en lo que respecta a dicha implicación lógica. Su diferencia no radica en la disyunción (verde o azul), puesto que dicha disyunción es bastante común; por ejemplo, el

concepto “de color” significa (aproximadamente) “rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo o violeta”. La diferencia significativa en el concepto de Goodman reside en la implicación de condiciones temporales y epistémicas. Esto cumple la función retórica de confundir las cuestiones.

Definir el concepto de "verde" como la clase de todas las cosas examinadas antes del tiempo t y que resultaron ser verdes, y todas las cosas *no* examinadas antes de t que resultan *ser* azules, implica una especie de contradicción. Si aún no he examinado las cosas después del tiempo t, ¿cómo puedo afirmar con certeza que alguna de ellas es azul? Solo podría hacer tal afirmación *a posteriori* , después de haber examinado algunas de las cosas después del tiempo t y haberlas encontrado azules.

Alternativamente, tendría que ser dicho *por un «tercero» que observa la situación* , que ha examinado algunas de las cosas antes del tiempo t y las ha encontrado azules, y que observa mi situación antes de que yo haga lo mismo. Pero en cuanto a todos los observadores actuales en conjunto, no pueden adoptar lógicamente tal hipótesis sobre cosas que resultan ser azules aunque aún no se haya observado que lo sean. Solo podemos hablar de forma coherente sobre cosas que *podrían llegar* a ser azules. Por esta razón, el concepto de «gris» de Goodman no está bien formulado.

El concepto de "grue" se define principalmente como la unión de cosas verdes y cosas azules; pero de esta definición no se deduce que si algunas cosas (como las esmeraldas) son verdes, otras cosas *similares* (es decir, otras esmeraldas)

deban ser azules. Decir que un tipo de cosa (las esmeraldas) es "grue" no implica que sus ejemplos deban abarcar toda la gama de posibilidades incluidas en "grue". El concepto de "grue" sigue siendo legítimo siempre que encontremos los predicados que agrupa (verde, azul) presentes en diversos tipos de cosas (esmeraldas, el mar, etc.).

Así pues, todo predicado ordinario implica cierta incertidumbre en cuanto a su aplicación a sujetos específicos. Además, esta aplicabilidad puede variar con el tiempo: según nuestro contexto de conocimiento y según los cambios que se produzcan en los objetos observados. Por consiguiente, no es necesario incluir tales factores epistémicos y temporales en la definición de ninguno de los conceptos que proponemos. Dichos factores son inherentes a la conceptualización.

La razón por la que Goodman introdujo tales complicaciones en su definición de "grue" fue porque quería refutar (o dar la impresión de que estaba refutando) el proceso de generalización que comúnmente usamos para desarrollar nuestro conocimiento sobre la base de una observación limitada.

Según la lógica inductiva, al observar que algunos X son A, y al no haber encontrado hasta ahora ningún X que no sea A, podemos generalizar y afirmar que todos los X son A. Esto sigue siendo cierto para nosotros mientras no tengamos evidencia de ningún X que no sea A. La generalización implica predicción, es decir, afirmar algo sobre casos de X

que aún no hemos observado y que tal vez nunca observemos.

Goodman pretendía demostrar que estamos igualmente justificados al predecir un resultado negativo (es decir, no A, por ejemplo B) que un resultado positivo (es decir, A) [59]. No comprendió la *justificación lógica* de nuestras generalizaciones [60]. No predecimos arbitrariamente que los casos de X que observemos en el futuro serán A en lugar de no A. Simplemente nos atenemos a *la misma polaridad* (A), porque es la única polaridad para la que tenemos evidencia empírica hasta el momento. En comparación, predecir *la polaridad opuesta* (no A, en este contexto) sería puramente arbitrario, una afirmación descabellada. Específicamente para X, la primera opción cuenta con cierto respaldo empírico, mientras que la segunda carece por completo de él.

Goodman simplemente no se percató de esta diferencia en la justificación entre ambos enfoques, aunque resulta obvia para cualquiera que se detenga a reflexionar. Por lo tanto, no aplicó el principio inductivo de que una hipótesis confirmada siempre debe preferirse a una no confirmada. Además, como vimos, en su afán por invalidar el razonamiento inductivo,

---

59 Para ello, necesitaba construir un concepto que incluyera tanto A como no-A, de modo que se pudiera demostrar formalmente que la generalización podía darse en ambos sentidos. Sin embargo, dado que un concepto que incluye contradictorios no es informativo, incluyó contrarios, es decir, 'A o B' (donde B no es A). Esto disimula ligeramente el problema, pero en realidad no lo cambia.

60 Véase mi *libro Lógica del futuro* , capítulo 50.

¡cometió uno de los errores más elementales del razonamiento deductivo!

Detrás del enigma de Goodman subyace otra cuestión importante para la lógica inductiva: ¿hasta qué punto se pueden generalizar legítimamente las cosas en cualquier escala de clasificación? Si para un sujeto dado se ha generalizado un predicado determinado, ¿por qué no generalizar aún más arriba en la escala a un predicado mayor?[61]

Consideremos un sujeto X y dos predicados cualesquiera S y G, relacionados como *especie y género* , es decir, tales que todos los S son G pero no todos los G son S (es decir, algunos que no son S también son G). Cabe destacar que S y G son conceptos comunes, como verde y color.

- Si todos los casos de X que hemos observado hasta ahora son S, y hemos buscado y no encontrado ningún X que no sea S, podemos inferir inductivamente que todos los X son S. Esta generalización sigue siendo válida siempre que no se encuentren casos de X que *no sean* S; pero si finalmente aparece algún X-nonS, la lógica inductiva nos exige revisar nuestro juicio anterior y particularizarlo a algunos X son S y algunos X no son S. Porque la inducción procede condicionalmente [62].

---

61 He abordado este tema (indirectamente, en lo que respecta a la lógica ética) en mi *obra Lógica Judaica* , capítulo 13.3.

62 La aducción o generalización se justifica por *dos* principios esenciales: (1) la confirmación de una hipótesis mediante un ejemplo positivo, y (2) la no refutación de dicha

- El mismo razonamiento se aplica a G. [63]Alternativamente, si se admite que todos los S son G, podemos inferir *deductivamente , mediante silogismo (Figura* [1] , AAA), que todos los X son G. Por lo tanto, podríamos postular que, si estamos justificados para generalizar, para un sujeto X dado, hasta el predicado específico S, también estamos justificados para hacerlo en un nivel superior de la escala de clasificación, hasta el predicado más general G. Esto es lógicamente correcto si se comprende y aplica adecuadamente.

- Sin embargo, sería un grave error de juicio [64]inferir de una generalización tan válida que podría haber algunos X que sean G pero no S (incluso si sabemos que hay *cosas)* . *Excepto X* que son G pero no S). En esta etapa, el contenido real Todos los X son G es idéntico (en extensión e implícitamente en intensión) al de Todos los X son S del que se derivó [65]. La diferencia entre ambas

---

hipótesis por ningún ejemplo negativo. *Ambos* principios deben cumplirse por igual para que el proceso sea lógico. Por supuesto, existen muchas otras condiciones involucradas; véase mi ensayo «Principios de la aducción» en *Fenomenología* (capítulo VII.1).

63 Es decir, dado que algunos X son G (o deduciendo esto de que algunos X son S), podemos generalizar a que todos los X son G, siempre que no haya ninguna instancia negativa conocida (X-noG) que lo desmienta.

64 Como vimos, este fue uno de los errores que Goodman cometió al formular su "acertijo". Este error es de naturaleza deductiva, no inductiva.

65 Esto resulta obvio si consideramos que podemos obtener igualmente «Todos los X son G»: (a) por generalización a partir de «Algunos X son G», que deducimos de «Algunos X son S», o (b) por deducción a partir de «Todos los X son S», que generalizamos

afirmaciones radica únicamente en la eventual *particularización correctiva* …

- Supongamos que mañana descubrimos *una X que, aunque sigue siendo G, no es S* (por ejemplo, una esmeralda de un color distinto al verde). En tal caso, tendríamos que particularizar la primera afirmación (la más específica) a «Algunas X son S y algunas X no son S»; pero la segunda afirmación (la más genérica) «Todas las X son G» permanecería inalterada.[66]

- Pero como resultado de dicha particularización, la afirmación «Todos los X son G» tiene *un significado más vago* , ya que G ya no se refiere para nosotros solo a la especie S de G, sino también a alguna otra especie (no S) de la misma. Por lo tanto, aunque la regla inductiva sería generalizar hasta donde podamos llegar, debemos tener en cuenta que cuanto más avancemos en la escala, más diluiremos el significado final de nuestra generalización.[67]

---

a partir de «Algunos X son S». En realidad, podría argumentarse que estas dos opciones son ligeramente diferentes, ya que (a) exige que nos aseguremos de que no existan instancias de X que no sean G, mientras que (b) exige que nos aseguremos de que no existan instancias de X que no sean S. Sin embargo, esta diferencia se pone de manifiesto en la etapa subsiguiente de particularización.

66 Nótese que si descubrimos un X que no es G, necesariamente tampoco es S, dado que todos los S son G. En ese caso, ambas proposiciones generales tendrían que ser particularizadas.

67 En este contexto, podríamos comparar el concepto de "grue" de Goodman con el de "oomph" de Feynman. Este último, definido (en tono de broma) como "una especie de tendencia al

Así, aunque en principio la generalización ascendente es ilimitada, en la práctica procedemos con relativa lentitud para mantener la utilidad noética de nuestras ideas y enunciados. Para dar un ejemplo formal: la proposición «Todos los X son S» podría usarse como premisa menor en un silogismo donde S es el término medio, mientras que la proposición «Todos los X son G» —aunque idéntica en extensión e intensión a la anterior— sería inútil en ese mismo contexto (es decir, con S como término medio).

Además, considerar que "Todos los X son G" es una generalización más rentable que "Todos los X son S", en el sentido de que nos proporciona información sobre más cosas por el mismo precio en términos de datos dados, indica una confusión [68]entre la generalización para un sujeto dado de un predicado más restringido a un predicado más amplio, y la generalización de un predicado dado de un sujeto más restringido a un sujeto más amplio.

Este último caso constituye la forma verdaderamente provechosa de generalización. Supongamos que todos los X son P, y que Y es una superclase de X (es decir, todos los X son Y, aunque no todos los Y son X); entonces, esto consistiría en inducir que todos los Y son P, salvo que se descubra algún Y que no sea P. Las reglas de dicha

---

movimiento", podría parecer útil para "explicar" diversos fenómenos, pero es tan vago que no puede predecir nada y, por lo tanto, carece de valor (p. 19).

68 Por cierto, Goodman era culpable de ello al formular su "acertijo".

generalización se tratan en detalle en mi obra *Lógica del Futuro,* en el apartado de Inducción Factorial (Parte VI).

10. La inducción de la inducción

Los dos intentos recientes de emular a Hume mencionados anteriormente fueron realizados por renombrados escritores y profesores de prestigiosas universidades. Al observar su desordenado tratamiento de la inducción, uno podría preguntarse por qué [69]. En realidad, simplemente seguían una tendencia moderna. Después de que David Hume, en el siglo XVIII, basándose en una apreciación muy fragmentaria de la inducción, pusiera en duda diversos aspectos del conocimiento humano, muchos han intentado ampliar e intensificar ese ataque escéptico. Fue inmensamente

69 Aquí estoy siendo un poco sarcástico, solo por el bien del argumento. Estos hombres, por supuesto, hicieron contribuciones significativas. Por ejemplo, Carl Hempel fue miembro del Círculo de Viena; más tarde, escribió un ensayo refutando la teoría de la «verificabilidad» del significado (una teoría predilecta de ese grupo) al señalar que la teoría misma no podía ser «verificada» empíricamente como exigía, y por lo tanto debía considerarse carente de significado (véase Yourgrau, p. 166). En cuanto a Nelson Goodman, véanse, por ejemplo, sus valiosos comentarios sobre la paradoja de Hempel.

influyente en la filosofía posterior, comenzando con la de Kant [70].

El mito de que el razonamiento de Hume contra la inducción, la causalidad y muchas otras creencias humanas básicas era irrefutable persiste hasta el día de hoy, perpetuado por numerosos filósofos y profesores que no se esfuerzan lo suficiente por reflexionar, o tal vez carecen de la inteligencia necesaria. De esta manera, la filosofía se ve frenada generación tras generación, lastrada por personas que se aferran sin pensar a lo que les enseñaron y, a su vez, repiten los mismos mantras en busca de una supuesta inteligencia y una gloria superficial.

a. Mi primera reacción (quizás algo emocional) ante esta tendencia moderna es el siguiente sermón sobre ética profesional para filósofos.

Cabría pensar que el papel del filósofo o lógico responsable sería el de brindar apoyo metodológico a la empresa del conocimiento humano, justificando, ampliando y mejorando los medios disponibles. Pero un papel tan constructivo exige mucha reflexión, un trabajo arduo y, a la mayoría, les resulta más fácil destruir que construir. Muchos consideran que el

---

70 Aunque Kant no suele ser considerado un escéptico, dado que intentó construir un elaborado sistema filosófico, la brecha insalvable que estableció entre las cosas en sí mismas y las cosas tal como se presentan constituye, de hecho, una forma de escepticismo, pues nos niega el acceso a la realidad y nos limita a meras apariencias. Kant, en efecto, dio por sentado el análisis escéptico del conocimiento de Hume.

escepticismo es propio de la mentalidad moderna, pero yo percibo en él una resistencia al progreso.

Esto no quiere decir que los escritos de escépticos como Hume no hayan aportado nada al desarrollo de la lógica y la filosofía. Al contrario, a menudo han suscitado más reflexión y descubrimientos que los que podrían haber generado autores más apologistas. Al crear inseguridad epistemológica, aunque sea de forma falaz, los escépticos han estimulado contraargumentos más imaginativos y profundos de los que hasta entonces se necesitaban. Por lo tanto, muchos de ellos merecen su lugar destacado en la historia, aunque no sea por su propio mérito.

Por supuesto, también sería injusto calificarlos *únicamente* de escépticos. Muchos de ellos realizaron contribuciones significativas, incluso extraordinarias, al conocimiento humano en general y a la filosofía en particular. Poseían una gran inteligencia, digna de nuestra admiración, respeto y gratitud. Hay que reconocer el mérito a quien corresponde.

No estoy, por supuesto, abogando por desechar sus obras. Todo filósofo —incluso uno con muchos errores, incluso uno que deliberadamente engaña— es filosóficamente interesante como una posible expresión de la mente humana, e históricamente importante como tal para conservarlo y estudiarlo. La historia de la filosofía es, y siempre ha sido, una parte integral de la empresa filosófica [71]. Esto se debe a

[71] La ciencia de la biología abarca mucho más que, por ejemplo, la historia de la biología.

que la historia de la filosofía nos proporciona datos concretos sobre la práctica filosófica real.

Sin embargo, son culpables de haber sembrado considerable confusión en la mente de muchas personas. Ciertamente, una mente acrítica es epistemológicamente indeseable; el conocimiento discursivo no puede progresar en un ingenuo confiado, es necesario formular preguntas antes de proponer respuestas. Pero igualmente indeseable es una mente propensa a la duda excesiva; esto es una especie de enfermedad mental, una neurosis. Una mente sana encuentra un punto intermedio entre estos extremos: busca preguntas inteligentes que formular, pero también busca respuestas inteligentes para ellas.

Un componente importante del método científico es buscar fallos o dificultades en cualquier teoría propuesta. La crítica es una virtud cognitiva y lo que impulsa el progreso del pensamiento [72]. Por lo tanto, la cuestión aquí no es que los escépticos nos estén desestabilizando a todos, sino que su actitud al hacerlo no es científica. Porque si lo fuera, se esforzarían mucho más por comprobar la validez formal y el fundamento empírico de su propio pensamiento. Son rápidos para criticar a los demás, pero no aplican la misma crítica a sus propias ideas.

Como he demostrado repetidamente, al examinar detenidamente las ideas y críticas de destacados escépticos, se encuentran fallos bastante evidentes en su razonamiento y

---

72 Véase, por ejemplo, los comentarios de Feynman en el mismo sentido, pág. 27.

observaciones. La impresión que se obtiene es que estaban tan ansiosos por encontrar fallas en el razonamiento común que no se molestaron en verificar la validez de su propio discurso. Formulaban preguntas, pero no se esforzaban lo suficiente por responderlas. Su curiosidad no iba más allá; rápidamente se volvieron arrogantes o perezosos, y se perdieron valiosas perspectivas nuevas.

Esto despierta la sospecha de que algunos tenían intenciones destructivas: querían *invalidar* el conocimiento humano. Algunas personas sienten resentimiento hacia los demás, la sociedad, la vida, el mundo o Dios, y desean contraatacar. Otras anhelan el absurdo y el nihilismo, en última instancia, para justificar su libertad de las restricciones o la coerción moral; si se demuestra que la razón carece de fundamento, razonan, entonces todo vale, ¡podemos hacer lo que queramos!

En otros casos, el motivo era quizás menos enfermizo: un simple deseo de fama o incluso de notoriedad. Pues, a raíz del éxito de Hume, el escepticismo se ha puesto de moda en muchos círculos intelectuales. Muchos lo consideran prueba de inteligencia, cuando en realidad evidencia debilidad intelectual. Muchos son conformistas y permiten que los elogios que recibe una persona en los medios de comunicación influyan en su opinión sobre ella.[73]

---

[73] Lo más sorprendente y molesto, quizás, es que una vez que un filósofo alcanza cierta fama, por mucho que se desacredite su obra, la gente sigue admirándolo. Se le enseña en las universidades, se le dedican documentales elogiosos, etc. Desafortunadamente, la credulidad de la gente suele estar más

Por supuesto, muchos filósofos y lógicos tienen motivos y objetivos más sanos. Mis propios escritos, por cierto, constituyen un intento constante de inaugurar una actitud nueva y constructiva.

El conocimiento humano puede, en efecto, comprenderse, validarse en principio y desarrollarse aún más si los filósofos y lógicos adoptan una actitud más sana y positiva. Así como a los médicos o ingenieros no se les recompensa simplemente por diagnosticar problemas, sino por proponer soluciones, lo mismo debería aplicarse a los filósofos y lógicos. La verdadera prueba de inteligencia y respetabilidad debería residir en las capacidades constructivas, no en las destructivas.

b. Tras una reflexión más profunda, mi reacción a la tendencia antiinductiva marcada por Hume es más moderada, como se indica a continuación.

La lógica deductiva fue en gran medida el descubrimiento y desarrollo de un solo hombre, Aristóteles (quien, por supuesto, tuvo un gran maestro, Platón). Ha evolucionado considerablemente desde entonces, gracias a la contribución de muchos, pero la obra de su fundador sigue estando muy presente en sus fundamentos. Si bien es cierto que ya existían deducciones previas a él, Aristóteles aportó una enorme autocrítica y precisión a este tipo de razonamiento lógico. Bajo su influencia directa, muchas personas cometieron menos errores deductivos.

---

ligada a las apariencias que al fondo de la cuestión. Esto es especialmente cierto en filosofía.

Por otro lado, *la historia de la lógica inductiva* deja claro que esta disciplina fundamental no surgió de la nada hace mucho tiempo. Retrospectivamente, podemos afirmar que la inducción siempre ha sido utilizada por los humanos, e incluso, en cierto modo, por sus ancestros y parientes animales. Siempre hemos practicado la inducción, con mayor o menor eficacia, sin necesidad de que lógicos y filósofos la describieran y explicaran.

Aristóteles y sus sucesores, por supuesto, conocían la inducción hasta cierto punto, pero no lo suficiente como para desarrollar una teoría sistemática al respecto. La teoría de la inducción surgió en tiempos más modernos, con (diría yo) Francis Bacon. La obra de este último fue más importante de lo que muchos creen. Después de él, ya sea bajo su influencia o de forma independiente, científicos físicos como Galileo, Newton y muchos más hasta el día de hoy, utilizaron y comprendieron la inducción con creciente claridad.

Por otro lado, los sucesores filosóficos directos de Bacon, como Locke, Hume y muchos otros hasta el día de hoy, nunca lograron actualizar por completo la lógica inductiva que él había iniciado [74]. En algunos aspectos, incluso retrocedieron en lugar de avanzar. Resulta sorprendente la persistencia del escepticismo hacia la inducción. Hume

[74] Si bien los científicos demostraban una enorme ingeniosidad en el diseño de experimentos y, en general, en la formulación y selección de teorías en sus respectivos campos, la comprensión y justificación de la inducción por parte de filósofos y lógicos a menudo se quedaban muy rezagadas. En la época moderna, figuras como Karl Popper, por supuesto, han aportado un mayor equilibrio entre la teoría y la práctica de la inducción.

parece haber dejado una huella imborrable en muchos pensadores posteriores con su incredulidad.

Para darles un ejemplo moderno, doscientos años después de Hume, A.J. Ayer informa que Bertrand Russell pensaba que los supuestos del pensamiento científico debían aceptarse por fe, y que (en palabras de Ayer):

> *... no existe otra necesidad que la necesidad lógica, por lo que no existe la necesidad causal. La causalidad es simplemente lo que Hume originalmente definió como tal, a saber, una conjunción constante, y es algo puramente contingente.*[75]

Ayer coincide con él. Muchos otros filósofos y lógicos también asumen que la inducción carece de fundamento lógico sólido y se sorprenden de que funcione. No es que tengan prejuicios contra el razonamiento inductivo; les encantaría demostrarlo, pues son empiristas de corazón y defensores de la ciencia moderna. El ejemplo de Russell pone de manifiesto su sincera perplejidad.

Todo esto nos enseña una lección importante: *la formulación de una teoría de la inducción* ha requerido tiempo, mucho más del que cualquiera hubiera imaginado. Y esto es completamente normal y comprensible; la cuestión no es sencilla, así que no debería sorprendernos que muchos no hayan logrado responderla satisfactoriamente. Al fin y al

---

75 Véase Magee, págs. 313 y 315.

cabo, la inducción es un proceso de ensayo *y error* . Permite errores y largos periodos de confusión e incomprensión.

La historia de la ciencia está repleta de situaciones similares [76]. Ciertos hechos eran (aparentemente, en retrospectiva) evidentes, pero los científicos se esforzaron enormemente hasta descubrirlos. Muchos hechos permanecieron durante largos periodos sin explicación. De manera similar, en la historia de la lógica, si bien Bacon había especificado y enfatizado la importancia del caso negativo en la inducción, Hume simplemente ignoró este consejo en sus formulaciones sobre inducción y causalidad.[77]

Así pues, tras una reflexión adecuada, deberíamos mirar a Hume y a otros escépticos similares sin resentimientos, con compasión. El descubrimiento moderno de la inducción y los intentos de formular una descripción teórica y su

---

[76] Stephen Jay Gould documenta muchas de estas historias y nos ofrece esclarecedores comentarios metodológicos sobre ellas en una serie de ensayos que recomiendo encarecidamente. Véanse, por ejemplo, sus comentarios en las páginas 96 y 97, sobre las «largas luchas por pensar y ver de maneras nuevas» y sobre cómo «iluminar con la lógica los rincones más retorcidos de las antiguas prisiones conceptuales, las marañas más intrincadas de observaciones confusas».

[77] Resulta un tanto chocante descubrir, tras un análisis minucioso, la frecuencia con la que se producen errores de razonamiento y pura ignorancia en la obra de Hume, y de hecho en la de muchos otros grandes y pequeños pensadores de la filosofía occidental (y, por cierto, oriental). Recuerdo mi sorpresa y decepción similares cuando, tras terminar *La lógica de la causalidad* , revisé mi análisis de los «métodos de investigación experimental» de J. S. Mill y descubrí cuántos errores podía cometer un hombre tan culto e inteligente como él.

justificación formaron parte de un proceso de aprendizaje. Si a muchos les resultó difícil y sacaron conclusiones precipitadas y pesimistas, no se les debe culpar. Hicieron lo que pudieron, aunque sin demasiado éxito. Todos somos falibles y ninguno lo sabe todo.

Dejando atrás el pasado, ahora la tarea consiste en educar a la gente, en enseñar el principio de inducción y todos los métodos que de él se derivan. Basta ya de negatividad, escepticismo y pesimismo; no perpetuemos estos errores históricos. En cambio, inauguremos una nueva era de bienestar mental y buenas intenciones.

11. LA DICOTOMÍA MENTE-CUERPO DE DESCARTES

El escepticismo de David Hume se debía en parte al dualismo «mente *contra* cuerpo» que la filosofía de Descartes había generado en el pensamiento occidental más de un siglo antes. De hecho, sus raíces son mucho más profundas, remontándose al pensamiento cristiano e incluso antes al pensamiento griego. Sin embargo, dentro de la filosofía moderna, Descartes fue sin duda fuente de mucha confusión y controversia (involuntarias), así como de una iluminación (intencionada) en el verdadero sentido de la palabra.

René Descartes [78]consideraba su mente como la más cognoscible de sus creencias y buscaba inferir un mundo externo, incluyendo la materia, a partir de dicha introspección. Utilizando un razonamiento similar al argumento ontológico de San Anselmo, primero infirió a

78 Francia, 1596-1650.

Dios de su propia existencia mental; y luego infirió el resto del mundo aparente a partir de Dios. Dios, siendo necesariamente un mediador imparcial, debía ser el garante de que el conocimiento humano pudiera extenderse al mundo material externo.

El motivo de Descartes en esta intrincada construcción era principalmente epistemológico: deseaba establecer la validez en principio del conocimiento humano. Sin embargo, esta particular perspectiva se convirtió en un problema para los filósofos posteriores, pues parecía implicar un abismo ontológico radical entre mente y cuerpo. Se podía conocer la mente de forma directa y certera, pero el cuerpo solo de forma indirecta e incierta. Algunos filósofos comenzaron a dudar de que pudiera afirmarse que mente y cuerpo tuvieran alguna relación causal. «Siendo tan sustancialmente diferentes, ¿cómo podría decirse que un dominio causa cambios en el otro?», argumentaban.

Ahora bien, todo este problema, o conjunto de problemas, es producto de la imaginación de estos filósofos. Es una mistificación, una complicación fantasiosa. Se puede afirmar con seguridad que la intención de Descartes no era establecer una dicotomía entre mente y cuerpo; por el contrario, intentaba armonizarlos, primero epistemológicamente y luego ontológicamente. Su presentación de los problemas no fue perfecta, pero fue un intento honesto que puede mejorarse.

Fenomenología . El primer error de Descartes fue... En efecto, *partimos de* la distinción de sentido común entre mente y cuerpo, o entre un dominio mental y uno corporal. Esta distinción no puede utilizarse razonablemente como punto de partida, pues es solo una suposición, una construcción. Con esta comprensión, la aparente dificultad se resuelve fácilmente…

Si adoptamos un enfoque fenomenológico para abordar los problemas en cuestión, nos damos cuenta de que, de entrada, contamos con una gran cantidad de apariencias, algunas de las cuales pueden *parecer* esencialmente diferentes de otras. Entonces, como una forma hipotética de ordenar los datos, podemos suponer que la diferencia aparente es significativa y etiquetar un conjunto de apariencias como «mentales» y el otro como «materiales» (o «físicos»).

Esto no se hace de forma arbitraria, sino para organizar nuestras experiencias y explicar por qué algunas son más claras que otras, o por qué algunas se comportan de forma más errática, o por qué algunas nos parecen estar más bajo nuestro control, y así sucesivamente. Mientras esta hipótesis de diferencia sustancial cumpla su función, se mantendrá; pero si resultara lógica o experimentalmente inadecuada, pronto sería reemplazada.

Este tipo de comportamiento cognitivo concuerda con el *principio de inducción* , que nos permite, e incluso nos obliga, a confiar en las apariencias a menos que se demuestre específicamente que son ilusorias.

Si Descartes hubiera procedido de esta manera, de forma más fenomenológica, no habría dado prioridad *absoluta* a la mente sobre la materia, ni viceversa, sino que habría tratado ambos ámbitos como apariencias de igual estatus inicial, que posteriormente se dilucidarían, y no habría surgido ninguna dicotomía. De hecho, Descartes intentaba proceder de forma fenomenológica; pero su reflexión no partió de una base suficientemente antigua.

De no ser por este enfoque natural e *inductivo* , a los detractores de Descartes les resultaría difícil explicar cómo logran siquiera hablar de mente y cuerpo. ¿Cómo es posible que quienes creen únicamente en la mente conozcan o comprendan las afirmaciones sobre el cuerpo? ¿Cómo es posible que quienes creen únicamente en el cuerpo conozcan o comprendan las afirmaciones sobre la mente? Evidentemente, ambos grupos parten de *las apariencias del* cuerpo y la mente, y es gracias a ello que pueden comunicarse y debatir.

El yo . Además, hablar de una dicotomía mente-cuerpo es inexacto y engañoso en otros aspectos. Nuestra experiencia aparentemente abarca *tres* dominios, no dos. Además de los fenómenos físicos que parecemos percibir externamente a través de los sentidos, y los fenómenos mentales que parecemos percibir internamente, que llamamos recuerdos e imaginaciones (estos últimos son recuerdos reorganizados), creemos en un tercer factor.

Este es el yo: aquello que reside en nuestro interior y que percibe y reflexiona sobre los otros dos dominios. Este yo, con el que más nos identificamos, más que con los fenómenos mentales y físicos que lo rodean, también se experimenta. Se conoce no solo por medios conceptuales, sino principalmente por un medio cognitivo directo que llamamos *intuición* (o autoconocimiento, es decir, el conocimiento del yo por el yo mismo).

El yo (o alma o espíritu) puede definirse como aquello que es consciente de diversas maneras, ejerce la voluntad y emite juicios de valor. Tales actos o funciones del yo también se conocen mediante la intuición. La diferencia entre los objetos de la intuición (es decir, el yo y sus funciones) y todos los objetos mentales y materiales de la percepción radica en que estos últimos son fenoménicos (tienen apariencias fenoménicas como el color, la forma, el sonido, el tacto, el olor y el gusto), mientras que los primeros no lo son.

Coloquialmente, agrupamos el alma y sus funciones (apariencias espirituales [79]), los fenómenos mentales (recuerdos, imaginaciones y, por extensión, construcciones conceptuales) y algunos fenómenos corporales (el sistema nervioso, incluyendo el cerebro y todas las funciones

[79] Utilizo la palabra «espiritual» en un sentido muy simple, como «relacionado con el espíritu». Cabe señalar también que los términos yo, alma y espíritu son para mí idénticos, aunque algunas personas creen en un yo sin alma ni espíritu, como los budistas (que consideran el yo como «vacío») y los conductistas (que identifican el yo exclusivamente con los fenómenos perceptibles que la mayoría considera meros efectos).

sensoriales y motoras) bajo el término «mente» (o, prefiero decir, «psique»). Sin embargo, esta unificación es una simplificación y no debe interpretarse literalmente en este contexto.

En efecto, si retomamos la afirmación de Descartes «Pienso, luego existo», encontramos en ella tres elementos: «yo» (el yo), «pensar» (fenómenos mentales, supuestamente observados por el yo) y «ser» (la existencia inferida). Lógicamente, el «ser» inferido es precisamente el del yo (y, aunque no lo diga explícitamente, los fenómenos mentales del pensamiento); pero la implicación tácita de Descartes es que existe un sustrato físico para dicha existencia, es decir, un cuerpo y, en un sentido más amplio, un mundo físico.

En cualquier caso, así es como suele entenderse el argumento: como una inferencia del cuerpo y la materia a partir del yo y el pensamiento (mente). La razón es que solo la existencia física se considera existencia «verdadera», mientras que la existencia mental, y aún más la espiritual, se consideran meras formas de ser «virtuales». Al menos, esta es la opinión implícita en la postura de quienes defienden la dicotomía entre mente y cuerpo y tienen una preferencia materialista.

Quienes tienen inclinaciones más mentalistas o espirituales interpretan la dicotomía como una refutación de un mundo material. Es decir, señalan que la premisa de Descartes («Pienso») no implica lógicamente ninguna conclusión más allá de «Yo y mi pensamiento existimos», por lo que la inferencia habitual de que el cuerpo y la materia existen es

un *non sequitur* (no se deduce). Su error, por supuesto, reside en aceptar el enfoque de Descartes, cuando, como ya se ha demostrado, el procedimiento fenomenológico correcto no es exactamente como él lo propuso.

Causalidad . En cuanto a la «ley de causalidad» que proponen algunos críticos, según la cual los dominios de la mente y el cuerpo son tan «sustancialmente» diferentes que no pueden incidir el uno sobre el otro, esto también es producto de una imaginación sesgada. ¿En qué se basan para afirmar esta supuesta ley de causalidad? Si consideramos los conceptos de causalidad (causalidad determinista) y volición (causalidad por voluntad) [80], no encontramos fundamento alguno para una «ley» que establezca que las sustancias de causa y efecto deben ser las mismas. Tal ley podría plantearse como hipótesis; pero ¿para qué hacerlo, si dicha hipótesis plantea dificultades irresolubles?

La causalidad puede definirse formalmente haciendo referencia a términos de sustancia no especificada. Por ejemplo, la forma más fuerte de causalidad entre dos elementos C y E puede definirse como «si C, entonces E; y si no C, entonces no E». Esta formulación formal puede aplicarse a cualquier par de elementos, incluso si uno es mental y el otro material, o viceversa. No hay justificación

---

80 Para un análisis detallado de estos conceptos, consulte mis obras *La lógica de la causalidad* y *la voluntad y Conceptos causales afines* .

para no aplicar la definición a los casos en que los términos se refieren a sustancias diferentes.

En lo que respecta a la voluntad, es importante aclarar los temas y no generalizar. Podemos (al menos en una primera fase) recurrir a nuestras creencias de sentido común para orientarnos, nuevamente sobre la base del principio de inducción mencionado anteriormente.

Esto incluye que el yo (alma) puede querer ciertos eventos mentales (por ejemplo, imaginaciones) y ciertos eventos materiales (por ejemplo, movimientos físicos del cuerpo) [81]. Puede hacerlo (como se evidencia introspectivamente) en su propia mente y cuerpo, y también indirectamente, en otras mentes y cuerpos (al menos a través de sus actos físicos, si no en algunos casos a través de sus actos mentales).

Por el contrario, el yo podría verse *influenciado* en tales actos de voluntad, ya sean mentales o físicos, por cosas mentales o físicas *de las que es consciente* , o podría verse afectado *causalmente* por tales cosas (es decir, podrían limitar o ampliar determinísticamente su poder de acción).

Una «influencia» funciona a través de la conciencia y aumenta o disminuye la facilidad o dificultad de un acto volitivo, pero no lo determina; el acto permanece libre si el

81 Digo «algunos» eventos mentales y físicos para enfatizar que algunos (otros) eventos mentales no son causados por la voluntad, sino por el cerebro (o cualquier otro medio), y lo mismo ocurre con algunos (otros) eventos corporales. La «mente» y el «cuerpo» son ámbitos afectados por diversas causalidades, y no solo por la voluntad ni solo por la causalidad. No existe un ámbito exclusivo en ninguno de los dos casos.

agente del mismo (el yo que quiere) le infunde la energía (voluntad) suficiente. Una «causativa», en cambio, funciona incluso sin que el yo lo sepa y no afecta la volición en sí misma, sino que delimita o amplía su alcance. Todo esto es bastante coherente y no se puede plantear ninguna objeción lógica contra esta hipótesis etiológica.

Así pues, en la dirección del cuerpo a la mente, creemos que los objetos mentales (como las sensaciones y los recuerdos) pueden surgir de causas materiales; y que, ya sea (en algunos casos) a través de la influencia de esos objetos cuando son percibidos o (en otros casos) de forma más directa a través de la causalidad, los actos de voluntad del yo y otros aspectos del comportamiento pueden verse afectados.

Por el contrario, en la dirección de la mente al cuerpo, creemos que el yo posee un poder que llamamos «voluntad» y que puede afectar al cuerpo, ya sea indirectamente mediante eventos que produce en la mente y que, a su vez, afectan causalmente al cuerpo, o directamente produciendo cambios en él. Dichos efectos de la voluntad pueden, a su vez, afectar a otros cuerpos y mentes.

Sin duda, contamos con abundante información introspectiva en la que fundamentar estas creencias. Dicha información tiene el estatus fenomenológico de apariencias, es decir, la mínima credibilidad que se otorga inicialmente a todas las apariencias. Según la lógica inductiva, podemos utilizar esta base de datos para construir una teoría coherente e inteligente de lo que sucede, siempre y cuando no generemos problemas irresolubles.

Por el contrario, quienes critican esta visión de sentido común de los acontecimientos deben aportar pruebas y argumentos igualmente o más creíbles que respalden su postura. No solo deben negarla, como suelen hacer, sino que también deben explicar cómo y con qué fundamento pueden siquiera abordar el tema y adoptar las posiciones intelectuales que defienden.

Materialismo . Ahora bien, existe un problema que algunos consideran especialmente irresoluble. Se trata de que la teoría del sentido común sobre un yo, con conciencia y voluntad, que interactúa con un mundo de materia, es incompatible con la *tesis exclusivamente materialista* de que no hay nada más que materia en el mundo y que la materia solo puede moverse dentro de un marco determinista.

Quienes defienden esta última tesis, y que se autodenominan halagadoramente científicos, aceptan el indeterminismo hasta cierto punto, en el sentido en que se entiende dentro de la mecánica cuántica o la teoría del Big Bang; pero rechazan cualquier posible impacto de un alma inmaterial en los procesos materiales. Para ellos, esto implicaría una ruptura en la universalidad de las leyes físicas modernas.

Este problema se resuelve fácilmente. La solución consiste simplemente en que todas las llamadas «leyes» de la física se conocen por medios inductivos: mediante generalizaciones o teorías basadas en argumentos aductivos. Tales proposiciones o ideas generales se basan indudablemente en observaciones empíricas; pero también *complementan* estas observaciones,

y es posible que con el tiempo dichas adiciones resulten injustificadas por observaciones posteriores. Las verdaderas proposiciones científicas no son exclusivamente empíricas; también dependen del razonamiento.

En consecuencia, es absurdo argumentar que, dado que estas «leyes» no permiten que las cosas no físicas influyan en las físicas, cualquier sugerencia de voluntad es inválida. Se trata simplemente *de un argumento circular: una petición de principio* . No demuestran de ninguna manera que las entidades espirituales (nuestro ser o alma) no puedan afectar (ni siquiera mediante eventos mentales) los eventos físicos; *simplemente afirman* que así es.

No es una conclusión suya; es una premisa. No es una conclusión de ninguna prueba experimental o matemática, sino un prejuicio (propuesto para simplificar el mundo a sus mentes simples). Es un dogma moderno, tan cerrado de mente como los dogmas religiosos del pasado que la ciencia supuestamente debía reemplazar.

Lo que resulta evidente para cualquier observador lúcido y pensador honesto es que la aparente universalidad de todas estas leyes físicas es posible porque sus defensores *no tienen en cuenta* en absoluto los datos introspectivos. Ignoran (es decir, descartan, se niegan incluso a considerar) los datos que no encajan en su visión materialista del mundo, y a esto lo llaman «ciencia».

Pero la ciencia implica, estrictamente hablando, *el uso de una metodología cognitiva rigurosa* : es decir, lógica, inductiva y deductiva; no se limita a una tesis materialista.

Ninguna reserva dogmática de este tipo está justificada ni es justificable filosóficamente.

12. ALGUNAS OBSERVACIONES ADICIONALES SOBRE LA LÓGICA CAUSAL.

Las siguientes notas tienen como objetivo ampliar mis escritos anteriores sobre causalidad.

La falacia del reduccionismo. En mi investigación sobre la lógica de la causalidad, establecí que "una causa de una causa de algo no es necesariamente una causa de esa cosa" (véase la lista de silogismos causales válidos e inválidos para conocer las condiciones precisas en las que esto se aplica y en las que no).

Se me ocurre que este resultado puede interpretarse como *una prueba formal de que el "reduccionismo" no siempre se aplica* .

Cuando intentamos «reducir» algo a sus partes constituyentes, decimos que las leyes que se aplican a las

partes se aplican finalmente al todo; es decir, que el todo no es más que la suma de sus partes. Esto a veces es cierto, pero no siempre. Es cierto cuando el siguiente silogismo es válido, e incierto cuando no lo es.

Y causa Z, y

X causa Y,

Por lo tanto, X causa Z.

En algunos casos, aunque el todo (Y) posea una propiedad determinada (Z), no se deduce que la parte (X) posea la misma propiedad (Z). En tales casos, lógicamente se puede afirmar que el todo es más que la suma de sus partes. Por ejemplo, aunque el organismo humano vivo en su totalidad tenga conciencia y voluntad, no se deduce que ninguna de sus partes posea estas facultades.[82]

Cabe añadir que esta concepción de la lógica causal es válida para todos los modos de causalidad. Es decir, se aplica igualmente a la causalidad natural, extensional, espacial, temporal o lógica. Así pues, la reducción o irreductibilidad tiene tantas acepciones como modos de modalidad existen. De ello se deduce que algo puede ser reducible en un sentido, pero irreductible en otro.

La lógica de la causalidad , contamos con las reglas formales para dirimir imparcialmente los debates sobre la reducción en casos específicos. El reduccionismo es aplicable a veces y a veces no; y disponemos de un método

82 Véase también, por ejemplo, Gould, pág. 283.

para discernir cuándo lo es y cuándo no. Cabe destacar que el reduccionismo es una falacia, no porque toda reducción sea falaz, sino porque la reducción es falaz en algunos casos.

Listados incompletos de causas. Cabe añadir que el esquema anterior no es la única forma en que se produce una falacia de reducción. A veces, la reducción consiste simplemente en declarar que varias cosas son causas parciales o alternativas de un fenómeno. La posible falacia en estos casos consiste en *un listado incompleto de causas parciales o posibles (es decir, contingentes)* . Aunque las cosas propuestas como causas lo sean realmente, la lista propuesta es incompleta. El efecto de un listado tan corto es limitar nuestra perspectiva y multiplicar nuestros juicios causales erróneos. Por eso debemos llamarlo falacia: porque nos lleva a razonar erróneamente.

Por ejemplo, la expresión «naturaleza o crianza» suele entenderse como que las causas de los fenómenos fisiológicos y psicológicos son genéticas y/o ambientales [83]. Pero existe una *tercera* posibilidad o determinante parcial: la voluntad. La voluntad implica elección y esfuerzo personal, cambio autogenerado; es muy distinta e incluso antitética a las causalidades físicas y mentales. Omitirla de la lista supone sesgar el juicio hacia explicaciones biológicas y psicológicas más deterministas.

---

83 Véase, por ejemplo, Gould, pág. 288.

Esta disyunción ausente podría interpretarse generosamente como implícita en los demás factores, pero en realidad no es así. A menudo, cuando se habla de crianza, se hace referencia a la influencia de otras personas —por ejemplo, padres y maestros— en el proceso de aprendizaje. Esto es, sin duda, crianza, aunque debemos tener en cuenta que se refiere a actos de voluntad de otras personas que influyen en la voluntad del sujeto. Sin embargo, pensar únicamente en estos términos no da suficiente importancia a la voluntad del sujeto —en este caso, su voluntad de aprender—. Clasificar esto también como crianza sería inapropiado. Se trata, sin duda, de un tercer factor: la elección y el esfuerzo personal. Por lo tanto, siempre debemos hablar de «naturaleza, crianza *o voluntad* » al explicar el comportamiento humano.

Cabe señalar que la disyunción «genética y/o ambiente» es incluso peor que «naturaleza o crianza», ya que la palabra «ambiente» no implica necesariamente ninguna intervención humana, ni ajena ni propia. Connota los efectos del clima, la composición de los alimentos, los agentes patógenos; cualquier cosa menos la acción humana. La elección de esta palabra rara vez es accidental. Muchos científicos modernos (biólogos, médicos, psicólogos, etc.) tienden a evitar deliberadamente cualquier mención explícita de la voluntad en sus explicaciones. Piensan que mencionar la voluntad restaría rigor científico a su discurso y temen perder credibilidad entre sus colegas. Así, aunque consideren la voluntad un factor relevante, mantienen toda referencia a ella de forma tácita. Este comportamiento discursivo no es ni honesto ni inteligente.

Un argumento causal común. A propósito, y hablando de lógica causal, cuando decimos que algo (X) es la causa de otra cosa (Y) *en un caso particular* , queremos decir que, de entre todas las posibles causas de Y *en general* , la causa X es la aplicable en este caso. Por ejemplo, para afirmar que Juan murió de un infarto, basta con verificar que su corazón tenía un problema lo suficientemente grave y que no se produjo ninguna otra causa de muerte en este caso; por lo tanto, mediante demostración y eliminación, concluimos que Juan murió de un infarto.

Esto se afirma para respaldar la aseveración ya hecha de que la causalidad siempre se relaciona con *tipos* , no con individuos. Cuando identificamos causalidades en casos individuales, no identificamos el hecho general de la causalidad, sino su *aplicación particular* a un caso dado. Así, en nuestro ejemplo, sabemos por estudios científicos generales que un ser humano puede morir por diversas causas. Cuando un ser humano en particular muere y deseamos conocer «la causa de la muerte», utilizamos nuestro conocimiento general en forma disyuntiva como premisa mayor en una apódosis con una premisa menor apropiada relativa al caso individual.

El argumento se desarrolla de la siguiente manera:

> La muerte en un ser humano puede ser causada por insuficiencia cardíaca, cáncer, etc.

> En el caso de John, encontramos indicios de insuficiencia cardíaca y ningún indicio de ninguna otra posible causa de muerte.
>
> Por lo tanto, John (probablemente) murió de insuficiencia cardíaca.

Por supuesto, este argumento podría resultar erróneo si se comprueba que la lista de causas de muerte está incompleta o si se descubre que ciertos problemas en el caso de Juan no se habían detectado. Por ello, conviene matizar la conclusión, calificándola únicamente de probable, a modo de recordatorio de los supuestos inductivos que subyacen a la deducción.

El positivismo puede considerarse una tesis que se opone al reduccionismo, o que frena la tendencia a simplificar. Se trata de una negativa (a veces arbitraria, a veces acertada) a profundizar o a buscar más causas o explicaciones subyacentes.

Un ejemplo es el principio de incertidumbre de Heisenberg. Algunos filósofos (en particular Niels Bohr) lo consideran, de forma algo arbitraria (como una concesión al *espíritu de la época del siglo XX*), un principio epistemológico (que implica dudar de nuestra propia capacidad de conocer, dado que nuestro conocimiento es limitado), cuando en realidad no es más que un principio de la física.

La dualidad onda-partícula se presenta a menudo como una refutación empírica del principio de no contradicción. Sin

embargo, esta es una interpretación injusta de los hechos. Lo cierto es que un fenómeno físico en curso puede, *en algunas circunstancias,* comportarse con las propiedades matemáticas de una partícula y, *en otras,* con las de una onda. *Ciertamente, las circunstancias no son las mismas* .

Empíricamente, no existe *una superposición o interconexión real* entre onda y partícula en el mismo sentido, en el mismo lugar, al mismo tiempo y desde la misma perspectiva del observador. Ambos estados están claramente separados por el espacio, el tiempo u otras circunstancias. Por lo tanto, el principio de no contradicción nunca se infringe. En consecuencia, no surge ninguna dificultad epistemológica ni metafísica.

El problema que plantea la dualidad onda-partícula es, en el peor de los casos, meramente racional: se trata de una sorprendente incapacidad de nuestros instrumentos *teóricos* , es decir, la teoría y la experimentación física, así como las matemáticas, para predecir y explicar completamente tales sucesos de los fenómenos materiales.

Así pues, podríamos decir, en refutación a los positivistas de la incertidumbre, que lo que nos impide alcanzar un conocimiento completo a nivel cuántico es uno o todos los siguientes factores:

- Tal vez, como afirman, el mundo físico está constituido de forma tan burda que no existen niveles de materia más sutiles que los que observamos. En ese caso, nuestras facultades cognitivas no tienen la culpa; el mundo es así. Pero entonces, ¿cómo podemos saberlo con certeza?

- Quizás el mundo, de hecho, tenga niveles más sutiles y profundos, pero nuestras facultades sensoriales e instrumentos experimentales son insuficientes para detectarlos y medirlos. En ese caso, no es inconcebible que algún día se diseñen experimentos más sensibles que permitan la detección física, ya sea de forma directa o (con ciertas hipótesis físicas) indirecta.
- Quizás las herramientas matemáticas de las que disponemos actualmente sean insuficientes. En ese caso, no es inconcebible que algún día desarrollemos una matemática lo suficientemente sofisticada como para unificar a la perfección los fenómenos cuánticos observados.

Nuestras facultades de percepción e inteligencia son, sin duda, *limitadas* . Podríamos haber tenido una capacidad sensorial lo suficientemente fuerte como para diferenciar partículas de ondas, pero lamentablemente no la tenemos. Podríamos haber encontrado alguna manera indirecta de hacerlo, pero no lo hemos hecho, al menos hasta ahora. Podríamos haber desarrollado una teoría matemática capaz de abordar los problemas encontrados, pero no lo hemos hecho, al menos hasta ahora. En ese sentido, a lo sumo, el principio de incertidumbre podría considerarse una afirmación epistemológica.

Pero quienes piensan así olvidan que sus facultades conceptuales (aunque no ilimitadas) han compensado esta limitación sensorial y técnica, al menos lo suficiente como para comprender la verdad (actualmente aparente) del

principio de incertidumbre. Por lo tanto, el problema es esencialmente fáctico, más que epistemológico. No pone en duda el conocimiento humano en sí mismo, sino que es una expresión del mismo. Nuestro conocimiento es limitado en alcance, pero no por ello necesariamente falso.

En este contexto, es importante destacar la tendencia moderna a inferir un "es" a partir de un "podría ser". Esta falacia se evidencia en la inferencia de Bohr, quien parte de una incertidumbre (sobre lo que subyace en un nivel más profundo de la materia que lo que, en principio, podemos observar, al menos en el desarrollo actual de la física) para llegar a una certeza de negación (es decir, a la certeza de que no hay nada más allá). La misma falacia se encuentra en la inferencia de Goodman, quien define el azul (un color específico) a partir de "gris" (una gama de colores posibles).

La causalidad en los «campos de fuerza» . Quien examine las definiciones y análisis de causalidad en mi libro *La lógica de la causalidad* podría preguntarse qué relación guarda todo esto con los «campos de fuerza», como la gravedad, la electricidad y el magnetismo (por mencionar solo los más conocidos), que constituyen la base de la teoría física moderna. La respuesta a esta pregunta ya se plantea en mi *libro Lógica judía* , Apéndice 1.3.

Describimos *la fuerza en cada punto de un campo* , alrededor de una «partícula» o «cuerpo» central (un conjunto de muchas y variadas partículas que interactúan), mediante enunciados condicionales. Estos tienen, aproximadamente, la

siguiente forma: «Otro cuerpo con tales y cuales características (por ejemplo, masa, carga eléctrica o cualquier otra característica pertinente) situado en este punto de ese campo (es decir, en una posición determinada con respecto al cuerpo central en cuestión) estará sujeto a una fuerza de tal magnitud y dirección, calculada mediante una fórmula cuantitativa específica (una hipótesis previamente desarrollada mediante lógica inductiva, por ejemplo, la ley del inverso del cuadrado)». Huelga decir que esta proposición es *meramente descriptiva* : no nos dice por qué ni cómo se produce dicha fuerza (invisible y remota). ¡Dejo esta difícil cuestión en manos de los físicos!

Tales enunciados condicionales, que en lógica formal son *proposiciones condicionales naturales o extensionales* , constituyen las proposiciones causales subyacentes (o, más específicamente, causativas) analizadas en mi trabajo sobre lógica causal. Es importante tener en cuenta que las proposiciones causativas correspondientes a campos de fuerza generalmente se relacionan con *la causalidad parcial y contingente* , ya que las fuerzas pueden amplificarse o disminuirse entre sí (y en algunos casos, anularse mutuamente). Es decir, la relación de fuerza que opera entre dos cuerpos, calculada mediante la fórmula algebraica pertinente, les es aplicable siempre que no haya otros cuerpos en su proximidad. Huelga decir que si intervienen varias fuerzas simultáneamente, su efecto neto debe calcularse antes de poder predecir correctamente el movimiento subsiguiente (si lo hubiera) del cuerpo o cuerpos en cuestión.

Hablando de movimiento, ¿puede describirse el movimiento que surge de campos de fuerza como un movimiento que surge del reposo? En mi *libro Volición y conceptos causales afines* , capítulo 8.1, sugiero que la generación de movimiento a partir del reposo es una característica distintiva de la voluntad.

Al menos superficialmente [84], los campos de fuerza parecen contradecir mi afirmación. Por ejemplo, sostenga una piedra en el aire y déjela caer; o coloque dos imanes ligeros uno al lado del otro en reposo, y al soltarlos se atraerán o repelerán. En tales casos, evidentemente se produce una aceleración desde el reposo. Sin embargo, esto es claramente diferente de lo que suponemos que hace la voluntad. En el caso de la gravedad o el magnetismo (u otros tipos de fuerzas de campo), el movimiento está preprogramado, es decir, en las mismas circunstancias siempre será igual en magnitud y dirección. En cambio, en el caso del libre albedrío, el mismo agente puede, en las mismas circunstancias, elegir una magnitud y dirección de voluntad diferentes. En este último sentido, la voluntad realmente inicia el movimiento desde el reposo.

Nótese también que, en los ejemplos anteriores, la voluntad intervino para colocar la piedra o los imanes en sus

---

84 Es posible que los físicos, o quizás ya lo hayan hecho, desarrollen una visión más dinámica del funcionamiento de los campos. Algunas teorías sugieren que estos campos involucran partículas u ondas en movimiento (por ejemplo, gravitones). Pero aquí, consideremos los campos tal como se presentan, por así decirlo.

posiciones iniciales, y se mantuvieron allí momentáneamente inmóviles por voluntad propia. El movimiento de estos objetos se encuentra, por así decirlo, artificialmente suspendido; de ahí el concepto físico de energía potencial. El movimiento es la configuración principal del mundo natural (el ámbito de la causalidad determinista), mientras que la inmovilidad se debe a un equilibrio temporal de fuerzas opuestas. En el mundo espiritual (es decir, el ámbito de la causalidad personal), en contraposición, el movimiento surge ocasionalmente y de forma algo voluntaria a partir de algo esencialmente en reposo.

La «armonía preestablecida» de Leibniz . El intento de Hume de debilitar el vínculo causal se fundamenta, en cierta medida, en la doctrina de la «armonía preestablecida» presente en la filosofía de Gottfried Leibniz [85]. Esta idea sustituye el concepto común de causalidad por una especie de *paralelismo* . Es decir, según esta doctrina, la supuesta causa y el efecto *simplemente ocurren* juntos o en secuencia de forma regular.

Según Leibniz, la regularidad observable no se debe a una relación causal o conexión entre los dos fenómenos (aquí denominados causa y efecto). Más bien, cada uno funciona de forma independiente según su propia naturaleza, pero coinciden (o fueron programados por Dios para ello). Esto se puede ilustrar con dos relojes que siempre marcan la misma hora, aunque sus mecanismos no estén conectados.

85 Alemania, 1646-1716.

Menciono esta doctrina aquí para refutarla, pues puede contener una apariencia de verdad debido a una interpretación errónea común de la naturaleza de la causalidad. Al fin y al cabo, ¿qué es lo que llamamos naturaleza de las cosas sino la *casualidad* de sus diversas características observables? Pero el concepto de causalidad no se basa en meras realidades; se fundamenta en conceptos modales, es decir, en los conceptos de posibilidad y necesidad. Y, en particular, la causalidad natural se basa en las modalidades naturales correspondientes. El concepto trasciende los datos perceptuales, aunque intentemos fundamentarlo en ellos.

Es decir, afirmar que (por ejemplo, tomando como ejemplo la determinación más rigurosa de la causalidad) P es una «causa completa y necesaria» de Q no es simplemente afirmar que la presencia de P va acompañada de la presencia de Q y que la ausencia de P va acompañada de la ausencia de Q. No, es afirmar que dicha conjunción o secuencia de eventos no solo no varía, sino que es invariable. Es necesaria; es decir, en el caso de la modalidad natural: es una necesidad natural. O dicho de otro modo: su negación es imposible por la naturaleza de las cosas en cuestión. Si no se hace tal afirmación, no podemos decir con certeza que estamos hablando de causalidad.

Esto se puede aclarar si observamos el análisis matricial para la determinación en cuestión, es decir, la siguiente tabla simple (extraída de mi libro *La lógica de la causalidad*):

Matriz de “P es una causa completa y necesaria de Q”.

Elementos		Relación
PAG	**Q**	**Minnesota**
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

En esta tabla macroanalítica, los valores “1” y “0” bajo los elementos P y Q indican, respectivamente, la presencia y ausencia de dichos elementos en diferentes combinaciones. Sin embargo, los valores “1” y “0” bajo la relación “ **mn** ” (que simboliza la causalidad completa y necesaria) significan, respectivamente, “posible” e “imposible”. Es decir, en este último caso, la mera no ocurrencia continua de la combinación PQ en cuestión no basta para probar la causalidad establecida; es necesario asumir que dicha combinación nunca ocurrirá, porque es imposible. Esta prueba es lógicamente posible gracias al principio de inducción, y solo es posible por este medio.

La doctrina de Leibniz acepta efectivamente la causalidad temporal, espacial, extensional e incluso lógica, pero rechaza arbitrariamente la causalidad natural. Estos diversos modos de modalidad y, por consiguiente, de causalidad, son

idénticos en principio, diferenciándose únicamente en la base de generalización (y, si es necesario, de particularización) que implican. La necesidad temporal («es siempre») requiere generalización de algunos a todos los tiempos de algún ente; la necesidad espacial («es en todas partes»), de algunos a todos los lugares de este; la necesidad extensional («es en todos los casos»), de algunos a todas las instancias de algún concepto; la necesidad lógica (cualquiera que sea su expresión), de algunos a todos los contextos de algún conocimiento.

La única distinción de la necesidad natural (independientemente de cómo se exprese verbalmente) reside en su exigencia de generalización de algunas a todas las circunstancias que rodean un evento. Si se admite un tipo de generalización, no existe justificación técnica para rechazar ningún otro; el proceso epistemológico y el argumento inductivo son idénticos en todos los casos. Como ya se explicó, los actos individuales de generalización pueden resultar falsos, pero el proceso no puede negarse en principio sin incurrir en una autocontradicción. Hume comete el mismo error, como se demostró anteriormente.

Cabe añadir que Leibniz ideó esta teoría causal no modal (es decir, que excluye la necesidad natural) para respaldar su peculiar teoría de las "mónadas", según la cual el mundo está poblado por entidades (llamadas mónadas) que existen y funcionan de forma totalmente independiente entre sí. Para explicar cómo, a pesar de su supuesta independencia mutua, podemos observar patrones de comportamiento

aparentemente coordinados entre las cosas, postuló la idea de una armonía preestablecida.

Además, en su opinión, esto no era mera coincidencia, sino un orden ilusorio programado deliberadamente por Dios. Al parecer, a Leibniz no se le ocurrió que los conceptos de independencia y programación divina de las mónadas requerían una comprensión modal de la causalidad para su formulación. En efecto, afirmaba que los acontecimientos mundanos no se causan entre sí, pero sí tienen a Dios como causa común; lo cual sigue siendo una admisión de la causalidad como tal. Por lo tanto, incurrió tácitamente en una apropiación de conceptos o una autocontradicción, a menos que consideremos que no era como Hume, que negaba la causalidad *de jure* (en principio), sino solo *de facto* (en un ámbito limitado).

El problema fundamental de la teoría de las mónadas independientes de Leibniz reside en la imposición de una grandiosa construcción «puramente racional» sobre la realidad, sin tener en cuenta la experiencia. Este es un ejemplo de lo que Boorstin ha denominado acertadamente «el método *a priori alemán* » (p. 237). Encontramos la misma psicoepistemología en Kant y Hegel, y en muchos otros filósofos alemanes (aunque no en todos): una propensión a construir sistemas intelectuales masivos (basados en unas pocas observaciones y reflexiones tendenciosas, e ignorando alegremente los datos empíricos contrarios y las limitaciones lógicas). Esto no solo representa un fracaso del empirismo riguroso, sino, más ampliamente,

una falta de comprensión de las múltiples exigencias de la inducción humana objetiva. Estos pensadores, a pesar de su inteligencia y valiosas contribuciones, se dejan llevar románticamente por sus concepciones arcanas, sin considerar sus oscuridades ni sus aspectos antiempíricos. Se dejan llevar por la ambición de ser el Gran Genio que resolvió todos los problemas de un solo golpe, y se entusiasman fácilmente con aparentes panaceas.

13. ANEXOS (2009)

1. En cuanto **al principio de uniformidad** , tratado en el capítulo 2, cabe añadir que este principio no es una generalización, ¡porque no lo es! Se trata de una proposición particular, que puede enunciarse como «algunas cosas (ya sean elementos de la experiencia o productos de la abstracción) comparten ciertas características». Es simplemente una constatación de que el mundo que nos rodea parece tener cierta repetitividad, sin prejuzgar el alcance de dicha repetición.

Y en cuanto a cómo se sabe que esta proposición en particular es verdadera, no tanto por experiencia como por lógica. Porque si intentáramos afirmar lo contradictorio, es decir, que «nada tiene ninguna característica en común con otra cosa», estaríamos incurriendo en una autocontradicción, ya que el uso de cualquier concepto (como «cosa», «característica», «en común», etc.) se basa en la afirmación de que dos o más cosas tienen ciertas características en común, gracias a las cuales podemos darles un nombre

común. Y no se puede decir que las cosas no tengan nada en común aparte del nombre que convencionalmente les aplicamos (nominalismo), ya que incluso apelar a un nombre común implica que las dos o más instancias del nombre en cuestión son reconociblemente «el mismo» nombre, por lo que esa es una objeción inconsistente.

Por lo tanto, el principio de uniformidad es una proposición particular lógicamente necesaria.

2. En la discusión sobre la percepción sensorial del capítulo 4, olvidé mencionar a **Thomas Reid** (Escocia, 1710-1796). Si bien las historias modernas de la filosofía tienden a ignorarlo o a pasarlo por alto, este contemporáneo y compatriota de David Hume fue, durante su vida, más respetado que este último debido a su enfoque práctico de la filosofía. Reid rechazó la afirmación escéptica de Hume (y de otros) de que lo que el hombre percibe son impresiones internas, es decir, productos mentales del proceso fisiológico de la sensación, y defendió hábilmente la visión realista directa de que lo que el hombre percibe son causas físicas externas de las sensaciones. Hume era consciente de las críticas de Reid a su obra, pero permaneció indiferente a sus argumentos, aunque estos eran más perspicaces y razonables que los suyos. Posteriormente, Immanuel Kant (un contemporáneo más joven de Reid) también prestó poca atención a los argumentos de Reid.

Cabe señalar que el realismo directo a veces se confunde erróneamente con el realismo ingenuo. En realidad, no son

conceptos filosóficos idénticos, aunque en ocasiones puedan coincidir. El realismo ingenuo se refiere esencialmente a la cosmovisión del hombre común, que da por sentada la realidad y la materialidad del mundo que aparentemente lo rodea sin cuestionar la veracidad y la sustancialidad de dicha apariencia. El realismo directo quizás se derive lógicamente del realismo ingenuo, pero ciertamente no es una implicación recíproca. El realismo directo es la visión, como ya se ha dicho, de que percibimos el mundo en sí mismo y no supuestas representaciones mentales del mundo.

Los detractores del realismo directo afirman que la defensa de esta filosofía no puede ser más que una afirmación arbitraria o un argumento circular. Sin embargo, esta acusación es falsa. La principal justificación del realismo directo reside en la manifiesta inconsistencia lógica de la postura opuesta, defendida por Hume, y antes por John Locke, y después por Kant. Las impresiones, ideas y representaciones, divorciadas en principio de los objetos externos, conducen inevitablemente a la autocontradicción y, por lo tanto, presentan muchas más deficiencias metodológicas. No se puede afirmar que las ideas o impresiones representen (es decir, que den acceso indirecto a) algo más allá de la representación si primero se afirma no tener acceso directo a nada más allá de ellas. A partir del momento en que el defensor del realismo directo ha argumentado su postura de esta manera (y de muchas otras), ya no se le puede acusar con razón de realismo ingenuo. Su realismo debe calificarse, en cambio, de (relativamente) sutil.

Sin embargo, la distinción más importante y precisa entre el realismo ingenuo y el realismo sutil no reside en la autocontradicción de la antítesis del realismo directo, sino en la fenomenología. Si el realista directo se conforma con afirmar que la percepción sensorial es percepción de la realidad física (en contraposición a sus representaciones), sigue operando en un nivel relativamente ingenuo. Su comprensión es plenamente sutil solo cuando llega a entender que lo anterior es una hipótesis inductiva (mejor que cualquier otra) que admite los fenómenos percibidos como meras apariencias *desde el principio* (es decir, no necesariamente como realidades o necesariamente ilusiones, sino como posibles realidades y posibles ilusiones).

Así pues, aunque el enfoque de sentido común de Reid sobre el realismo directo era lógicamente preferible a las absurdas filosofías cognitivas representacionales de Locke, Hume y Kant, quizás no fuera la última palabra sobre el tema, puesto que la fenomenología aún no estaba muy desarrollada. Esto no significa que el enfoque de Reid careciera de fenomenología, sino simplemente que no se trataba de una fenomenología exhaustiva. En cualquier caso, Reid no pretendía haber respondido a todas las preguntas relativas al realismo directo, y de hecho, hasta la fecha, muchos problemas cruciales siguen sin resolverse (como se explica en mi texto principal).

3. En la discusión sobre los medios y fines éticos en el capítulo 7, señalé que, por ejemplo, la vida y el alma eran

dos cosas que lógicamente podían afirmarse como estándares naturales y absolutos de valor, ya que son precondiciones de cualquier discurso ético, es decir, ya que el discurso ético solo es aplicable a seres con vida y más específicamente con alma, es decir, seres con poderes de conciencia, voluntad y valoración como nosotros los humanos.

Como he sugerido en mi obra *Volición y conceptos causales afines* , el término «vida» en este contexto no se refiere únicamente a la vida corporal, aunque sin duda este sea su significado principal. El término también puede interpretarse legítimamente como una referencia a la vida espiritual, es decir, la vida del alma. De hecho, en última instancia, la ética se ocupa del bienestar corporal de forma más bien secundaria: su principal preocupación es el bienestar del alma.

Una consecuencia obvia de esta extensión del significado es que quienes creen en la vida después de la muerte (como en el judaísmo, el cristianismo y el islam) o en la reencarnación (como en el budismo y el hinduismo) pueden construir una ética sin cometer un error lógico. Es decir, la ética no se limita necesariamente a esta vida y a este mundo.

Evidentemente, si asumimos que nuestra vida continúa o regresa de alguna forma incluso después de que nuestro cuerpo haya muerto, es lógicamente aceptable (aunque a primera vista pueda parecer paradójico) construir una ética en la que el cuerpo pueda ser arriesgado o sacrificado deliberadamente en favor del interés a largo plazo del alma.

Quienes conciben su vida terrenal como una mera visita en un viaje más largo, naturalmente y con toda lógica, evalúan sus pensamientos, palabras y acciones en función de ese contexto más amplio, en lugar de centrarse únicamente en la supervivencia física. Si bien la supervivencia es importante para la ética, en ocasiones puede verse supeditada a consideraciones más abstractas, amplias o superiores. Estas ocasiones nos brindan la oportunidad de poner a prueba nuestros verdaderos valores.

Por supuesto, tal autosacrificio puede basarse fácilmente en fantasías e ilusiones erróneas, ya que desconocemos el más allá salvo por rumores o suposiciones. En la mayoría de los casos, es prudente asumir que la supervivencia es la opción más beneficiosa. Sin embargo, en circunstancias especiales, uno podría considerar que aceptar algún mal presente pondría en peligro su vida o vidas futuras. Por ejemplo, algunas personas santas han preferido morir antes que verse obligadas a matar a una persona inocente.

Es concebible que las personas arriesguen, y a veces lo hacen, su vida física en defensa de su familia, su pueblo o nación, la humanidad en su conjunto, la vida misma, o al servicio de Dios, porque se perciben a sí mismas no como cuerpos aislados e individuos independientes, sino como partes de un todo mayor: un grupo de personas, de seres vivos o del alma colectiva o raíz que es Dios. En tal caso, el valor de la vida de una persona depende del valor de la unidad mayor.

En resumen, si bien podemos usar el término "vida" como un criterio breve y conciso del discurso ético, este no debe entenderse exclusivamente en su sentido material más simple, sino que lógicamente puede ampliarse para admitir objetivos más espirituales, ya sean de este mundo o del otro.

14. SUPLEMENTOS

A. De *Fenomenología* , capítulo 2:5.

Un enfoque fenomenológico de la causalidad comenzaría considerando los eventos o cosas de cualquier tipo como «casualidad», antes de decidir *si* son «causados» y cómo lo son [86]. Yo mismo utilizo el término «causalidad» en su sentido más amplio, aplicable a cualquier respuesta a esta pregunta. Así pues, acepto, al menos como concebibles, la espontaneidad, la causalidad, la voluntad y la influencia. Si estos conceptos filosóficos relacionados con la «causalidad» se manifiestan en nuestro mundo es un tema abierto a debate; pero podemos y debemos intentar primero dilucidarlos e interrelacionarlos. La cuestión debe resolverse sin prejuicios, considerando debidamente la experiencia y cómo organizarla de manera convincente. Por lo tanto, si los físicos (como Niels Bohr) consideraron que no se podía asumir de forma creíble que algunos eventos subatómicos tuvieran causas, podemos aceptar la hipótesis de la «espontaneidad» en el dominio físico, en los niveles en cuestión, como una explicación.

La causalidad, por lo tanto, no debe equipararse de entrada (como algunos lo han hecho en el pasado) con la causalidad,

---

86 Esta actitud de "lo primero es lo primero" equivale a creer en las apariencias antes de decidir si son realidad o ilusión.

entendida como determinismo físico y (por extensión) psicológico. La negación de la causalidad también puede considerarse una explicación «causal». Del mismo modo, la voluntad no puede simplemente descartarse, sino que debe recibir la debida consideración. Y, en efecto, debemos perseverar en esta actitud abierta, pues mientras que la causalidad y, con ella, la espontaneidad, son relativamente fáciles de definir en referencia a *las frecuencias de conjunción* de eventos fenoménicos o a conceptos abstractos sobre ellos, definir la voluntad o el «libre albedrío» es muy difícil. Que yo sepa, nadie lo ha logrado hasta ahora, y mucho menos ha demostrado que la voluntad existe, es decir, que las personas y los animales poseen este poder. El concepto de influencia es secundario, ya que podemos definirlo como «facilitar o dificultar» la voluntad de algo.

La fenomenología puede tomar como datos experienciales el hecho antropológico de que la mayoría de las personas, en la práctica si no en la teoría, consideran que tienen capacidad de elección, de decisión, de iniciar pensamientos y movimientos físicos. Estas creencias no prueban la voluntad, pero constituyen evidencia corroborativa en una hipótesis inductiva. Otro hecho relevante es que el concepto de voluntad precede al de causalidad en la historia de la humanidad (y creo que aún hoy lo hace en el desarrollo personal de los individuos). Mucho antes de que entendiéramos que las cosas tienen "causas naturales", explicábamos el movimiento de las estrellas o las piedras, nuestro propio destino o nuestros estados de ánimo haciendo referencia a "espíritus" o "dioses", o más tarde (con el advenimiento del monoteísmo) a Dios.

Nuestro concepto de «fuerza» se obtiene mediante la abstracción de las sensaciones físicas introspectivas de empujar, tirar y apretar. Esta noción se utiliza luego para

ayudarnos a comprender, *por analogía,* el determinismo de los eventos que (al menos hoy) consideramos naturales y que no implican ninguna voluntad. Así, Newton concibió la gravedad como un «campo de fuerza», y esta terminología se ha mantenido en otros campos. Incluso en nuestro concepto estadístico moderno de causalidad, explicamos la conjunción constante observada como sintomática de una «conexión causal», es decir, una «fuerza» subyacente (natural). De manera similar, ¡imaginaríamos la generación espontánea como una especie de «flujo forzoso» que brota!

El filósofo escocés del siglo XVIII · David Hume, reconoció este trasfondo en su análisis crítico de la supuesta "conexión" causal. Para él, tal "vínculo" entre eventos era dudoso, primero porque nunca percibimos casos de conexiones, sino solo casos de mera conjunción.

> *"Todos los acontecimientos parecen completamente inconexos y aislados. Uno sigue al otro, pero nunca podemos observar ningún vínculo entre ellos. Parecen* unidos *, pero nunca* conectados *." (Pág. 360).*[87]

este argumento de Hume se basa en una observación relativa a la voluntad humana (y que la presupone), una forma de causalidad más difícil de concebir que la causalidad misma. En el ámbito humano (voluntario), distinguimos entre (a) conjunciones de eventos que ocurrieron accidentalmente en relación con la voluntad humana, es decir, coincidencias, y (b) conjunciones de eventos que fueron intencionados deliberadamente. Es significativo que la «mera conjunción» de Hume nos resulte inteligible debido a nuestra experiencia

---

87 En Una investigación sobre el entendimiento humano, Parte II.

de (a), mientras que es (b) la que da sentido a su análisis de la «conexión» contrastante. Hume no define qué sería la «conexión» en el ámbito natural (es decir, no volitivo) antes de rechazarla. En el mejor de los casos, entonces, su argumento se reduce a decir que la noción es demasiado *vaga* para ser científica.

Además, Hume explica nuestra creencia en la conexión como resultado de un hábito mental producido en nosotros por la repetición.

> *«Pero no hay nada en una serie de casos, distinto de cada uno de ellos, que deba considerarse exactamente similar; salvo que, tras la repetición de casos similares, la mente, por costumbre, ante la aparición de un suceso, tiende a esperar su acompañante habitual y a creer que existirá. Esta conexión, pues, que sentimos en la mente, esta transición habitual de la imaginación de un objeto a su acompañante habitual, es el sentimiento o la impresión a partir de la cual formamos la idea de poder o conexión necesaria.» (P. 361).*

Podríamos replicar, para empezar, que su tesis es internamente inconsistente, si se entiende como una negación de la validez metodológica de la generalización. Pues es evidente que la propia afirmación de Hume sobre los hábitos humanos es una generalización a partir de sus propias observaciones. Generaliza desde algunos momentos de su experiencia a todos los momentos, y desde su propia experiencia a la de todos los demás. Además, su afirmación se presenta como una tesis *explicativa* sobre lo que nos «causa» a inferir (erróneamente, según él) un hecho de causalidad a partir de dicha asociación mental. Así, implícitamente, reivindica cierto conocimiento de algún tipo

de causalidad: la de la fuerza del hábito. ¿Acaso su tesis es que la causalidad es más cognoscible en el ámbito psicológico que en el físico? Lo dudo; más bien, no se percató de la inconsistencia.

> *«La aparición de una causa siempre conduce, mediante una transición habitual, a la idea del efecto. Por lo tanto, de acuerdo con esta experiencia, podemos formular otra definición de causa y llamarla* objeto seguido de otro, cuya aparición siempre lleva el pensamiento a ese otro. *» (P. 362).*

Para Hume, lo que llamamos causalidad es solo una asociación de ideas. Es decir, creemos que los eventos están conectados causalmente porque se encuentran constantemente unidos en nuestra memoria. De ahí que, en efecto, «infiera» que la causalidad es producto de la imaginación. Pero su tesis es resultado de un pensamiento impreciso. Parece referirse a situaciones como la siguiente: por ejemplo, un hombre conoció a su futura esposa mientras sonaba cierta melodía; desde entonces, cada vez que escucha (o recuerda) esa melodía, se *acuerda* de su esposa [88]. Pero no consideraríamos tal situación como indicativa de causalidad, ya que, de hecho, ¡ *no* vuelve a ver físicamente a su esposa cada vez que escucha la melodía! Por esta razón, llamaríamos coincidencia a esta conjunción, mediante la asociación mental de la esposa y la melodía (aunque la secuencia mental del *recuerdo* de la melodía y *el recuerdo* de la esposa bien podría considerarse una relación causal). Por otro lado, si cada vez que alguien tocara la melodía su esposa

---

88 Lo contrario es improbable, es decir, que cada vez que vea o recuerde a su esposa, le venga a la mente la melodía. ¡A menos que el pobre hombre esté obsesionado!

apareciera físicamente, sospecharíamos una conexión causal.[89]

Si lo expresamos todo en un lenguaje claro y formal, cualquier duda se disipará fácilmente. Se pueden distinguir cuatro formas:

a. X causa Y
b. X provoca *el pensamiento de* Y
c. *El pensamiento de* X causa Y
d. *El pensamiento de* X provoca *el pensamiento de* Y.

Estas cuatro formas se refieren a relaciones muy diferentes, pero todas comparten la relación de «causar». Los términos difieren, pero la cópula permanece igual. Preferir (como hace Hume) una de estas formas a las demás, como la descripción adecuada de los hechos en cuestión, no desacredita el factor común de la causalidad, sino que, por el contrario, lo refuerza. ¡El razonamiento de Hume es contraproducente!
En mi opinión, las relaciones causales aparentes pueden ser reales o ilusorias. A diferencia de Hume, no considero que la *falibilidad* de nuestros juicios sobre la conexión causal sea prueba de nuestra *incapacidad* para establecerla. En este contexto, como en todos los demás juicios conceptuales, intervienen procesos de generalización y particularización.

---

89 He aquí un ejemplo más común de asociación. Veo fugazmente a una persona que me recuerda vagamente a la señorita X, por ejemplo. Pero al observarla con más detenimiento, resulta que no era la señorita X a quien acabo de ver. No obstante, aprovechando la ocasión, empiezo a reflexionar sobre la señorita X, pensando en nuestro último encuentro, en lo que dijimos, etc. Estos recuerdos pueden, a su vez, dar lugar a nuevas reflexiones lógicamente ajenas a la señorita X, como el presente análisis filosófico de la «asociación». Y así sucesivamente, hasta que logro cambiar de tema.

Podríamos decir que hay *dos generalizaciones* . *La primera va de la conjunción particular observada a la conjunción general* (incluyendo casos no observados). La segunda es una generalización *de dicha conjunción constante de eventos a una supuesta «conexión» entre ellos* (es decir, algo más profundo y contundente que la mera conjunción). Si admitimos la validez (ocasional, siempre que esté confirmada empíricamente) de la primera generalización, no podemos negar la del segundo proceso, que *en principio* no difiere. En el mejor de los casos, solo podríamos negarla *en casos específicos* , como una particularización; aunque no veo cómo podríamos justificar tal discriminación o particularización parcial.

En otras palabras, ¿cómo sabe Hume (asumiendo que «conexión» tiene sentido, aunque sea difícil de definir con palabras) que la «conjunción constante» no implica una «conexión» más profunda? Solo puede afirmar consistentemente que *a veces* podría no ser así. Pero *en ese caso, su argumento pierde toda su fuerza* , que depende de la generalidad . Nada nos impide formular hipótesis sobre la conjunción constante y la conexión causal, siempre que validemos nuestras teorías en cada caso de acuerdo con las reglas de la aducción, contrastando nuestras proposiciones con la coherencia y la experiencia, y comparándolas con tesis alternativas.

Además de las sensaciones físicas mencionadas, nuestra introspección sugiere que poseemos *cierto* grado de control sobre *algunos* movimientos físicos de nuestro cuerpo (y, a través de él, de otros cuerpos) y sobre *algunas* de nuestras imaginaciones mentales. Es en este nivel, el de la intuición (y no el de la sensación), donde surge el concepto de voluntad. Esta cognición interna del yo como agente en el mundo mental y físico bien podría resultar ser una ilusión,

pero debe considerarse, al menos inicialmente, como dato bruto. Cualquier afirmación sincera de este tipo debe ser reconocida con respeto, como una apariencia que debe tenerse en cuenta en la organización general de los datos. No existe justificación metodológica alguna en la negación absoluta (como hacen algunos mecanicistas modernos dogmáticos).

Muchas experiencias y abstracciones, así como intuiciones, sugieren la existencia de voluntad. Por ejemplo, ciertas sensaciones dependen del movimiento, ya sea el movimiento de un objeto en la boca, el roce de la piel con un objeto para sentir su textura o movilidad, la torsión de partes del cuerpo en distintas direcciones, como los ojos para ver o la cabeza para oír, la posición de una parte del cuerpo con respecto a otras, como un brazo, caminar por el espacio para experimentar la profundidad, o incluso hablar para producir sonido. Asimismo, la atención hacia los fenómenos presentes, la observación del pasado o el intento de predecir el futuro, parecen actos de voluntad. De igual modo, la imaginación, la formación de conceptos y la comprensión lógica se experimentan a menudo como actividades que requieren esfuerzo, o al menos como actos de elección. En consecuencia, se puede decir que los conceptos de tiempo y espacio dependen de la voluntad. De igual forma, la voluntad parece estar implicada en el pensamiento verbal.

Sin duda, tenemos cierta conciencia personal de que poseemos un poder de acción en el entorno fenoménico. No es un poder absoluto e ilimitado, pero se "siente" como presente. No se puede decir que ninguna cualidad sensible *sea* un acto volitivo; pero muchas pueden considerarse *signos. de* la voluntad. Más bien, «sabemos» interna y directamente si nuestra voluntad estuvo involucrada o no, al menos la mayor parte del tiempo; es un objeto de intuición.

De hecho, esta función, junto con la cognición y el afecto, es considerada por nosotros como un aspecto esencial de nuestra identidad. La voluntad es sin duda una parte integral de nuestro discurso lógico al ordenar otras experiencias, como por ejemplo cuando correlacionamos diferentes modalidades sensoriales. Puedo, por ejemplo, formular una proposición sobre la perspectiva: «si giro este objeto, cambiará de forma de esta manera y de esta otra», proyectando una serie volitiva (girar el objeto) y prediciendo una determinada secuencia fenoménica (cambios visuales y de otro tipo).

B. De *Reflexiones* , capítulo 1:9.

cogito, ergo sum » [90]de Descartes se compone de dos proposiciones evidentes: «Pienso» (en el sentido de que soy consciente) y «Soy» (existo). La contradicción de cada una de estas proposiciones es contradictoria en sí misma, es decir, implica un concepto robado y da lugar a una paradoja. Así, «No soy consciente» no podría pensarse ni decirse (ni oírse ni entenderse) sin ser consciente. De igual modo, «No soy» no podría expresarse (ni observarse) sin existir. Por lo tanto, Descartes tenía razón al considerar estas proposiciones como axiomas; es decir, como primeros principios que no dependen de principios previos.
Nótese además que estas dos cláusulas son axiomáticamente verdaderas independientemente una de la otra. ¿Qué ocurre entonces con el *ergo* , que sugiere que la *suma* se deriva del

90 Véase Hamlyn, pág. 137. Los comentarios aquí expuestos no pretenden ser un análisis exhaustivo de la declaración *del cogito* , huelga decir.

cogito ? ¿Acaso el «por lo tanto» implica un orden de conocimiento, más que una inferencia? Formalmente, se podría deducir la existencia de la conciencia, en el sentido de que un ser consciente es, por consiguiente, un ser existente; pero en la práctica, jamás se recurriría a tal inferencia.

En la práctica, en mi opinión, somos conscientes de otras cosas antes de ser conscientes de que somos conscientes de ellas; por lo tanto, no sería correcto anteponer el «yo pienso» al «yo soy». Podría argumentarse que un bebé puede experimentar primero estados internos, pero yo respondería que tales estados son resultado de sensaciones previas. Sin embargo, podemos respaldar el orden de Descartes, considerándolo lógico, en el sentido de que si el Sujeto no tuviera la capacidad de consciencia, no sería consciente de la existencia. Es decir, tal vez signifique: «Puedo pensar, por lo tanto puedo saber que soy».

Pero creo que la interpretación correcta es la siguiente: cuando somos conscientes de algo, de cualquier cosa, esto nos brinda *la oportunidad de tomar conciencia de nosotros mismos* , es decir, que existe un Sujeto que es consciente de esa cosa, sea lo que sea. Por lo tanto, la primera cláusula de la oración no es estrictamente: « *Pienso* », sino: «la conciencia de las cosas está ocurriendo» (o «el pensamiento está ocurriendo»). De ahí que la segunda cláusula se infiera verdaderamente de forma *inductiva* , es decir, podemos hipotetizar que «hay algo que es consciente de las cosas», es decir, «el pensamiento tiene un Sujeto además de un Objeto», es decir, «hay un Yo» (o «yo existo»).

Es *el yo* lo que se infiere de la apariencia de los objetos; la razón argumenta: deben aparecer ante alguien. Esto es lo que distingue la apariencia de la mera existencia: ocurre *a través del* «conocimiento» *por parte de* «alguien». Así, Descartes justifica nuestra suposición habitual de un Sujeto

cognoscente a partir del hecho del conocimiento. No se trata de una mera convención gramatical, nos dice, sino que «pensar» *implica* «yo».

C. De *Reflexiones* , capítulo 8:4-7.

David Hume niega el concepto mismo de causalidad, pero al mismo tiempo nos ofrece una explicación de nuestra creencia en ella: que el argumento causal procede mediante la asociación de ideas. He criticado esta afirmación en otro lugar [91], pero aquí quiero recalcar que ofrecer una explicación implica pretender conocer una causa; por lo tanto, la tesis de Hume es contradictoria.

Sin embargo, su tesis contiene algunos atisbos de verdad, lo cual, por cierto, explica por qué ha parecido creíble a tanta gente desde que la formuló. Para percibir estos matices, es importante distinguir entre cómo definir la causalidad en general y cómo comprender casos particulares de causalidad.

Evidentemente, antes de negar la causalidad, debemos tener claro qué es lo que queremos negar. Hume admite una definición sencilla de causalidad (o, más precisamente, de causalidad) como «conjunción constante». Esta definición tiene cierta validez, pero es discutible y, en última instancia, insuficiente. Surge entonces la cuestión de si podemos establecer contenidos que se ajusten a esta definición. Hume lo niega, pero (como ya se ha señalado) su negación resulta contraproducente.

---

91 Véase *Fenomenología* , capítulo 2.5; y *La lógica de la causalidad* , capítulo 16.2.

Hume se centró en *nuestra incapacidad para comprender las causas de inmediato* y sugirió que, al supuestamente «razonar» de una causa a un efecto (o viceversa, del efecto a la causa), simplemente estábamos expresando nuestro hábito mental de *relacionar ciertas cosas* . A pesar de los errores de Hume, sugeriría que las siguientes son las ideas subyacentes que quizás intentaba (aunque sin éxito) revelar:

a. ***Desde el principio* , nada tiene una causa aparente** . Es decir, la causalidad no es algo que se pueda observar directamente. La objetividad exige que no iniciemos nuestra búsqueda del conocimiento con prejuicios sobre la causalidad en general ni sobre proposiciones causales específicas. La causalidad y sus casos particulares deben establecerse gradualmente con el tiempo, porque los hechos lógicamente apuntan en esa dirección. No podemos afirmar tales cosas con certeza a primera vista, pero (*en contra* de Hume) esto no excluye la posibilidad de que, con el tiempo, podamos llegar a tales conclusiones mediante un análisis lógico adecuado.
b. **En efecto, las causas pueden hallarse mediante *la inducción*** . El método apropiado para encontrar las causas no es deductivo —ni tampoco la «asociación de ideas» de Hume—, sino inductivo. Francis Bacon (1605) fue elucidado por primera vez, siglo y medio antes de los comentarios de Hume, por métodos prácticos para alcanzar dicho conocimiento. (He profundizado y desarrollado estos métodos en mi obra *La lógica de la causalidad*). La tesis de Hume resonó en algunos, pues puso de manifiesto la existencia de un proceso. Él identificó dicho proceso como meramente psicológico; pero, en realidad, era lógico, basado en la lógica inductiva.

Para ser precisos en esta discusión, debemos referirnos a la voluntad ajena y a nuestras propias voliciones menos conscientes, así como a la causalidad, teniendo en cuenta que la mayoría de nuestras voliciones se conocen de forma directa e inmediata, a través de la autoexperiencia, es decir, la intuición. Cabe señalar que Hume admite tácitamente esta última afirmación cuando intenta explicar el conocimiento de la causalidad mediante la «asociación de ideas», puesto que *esto implica que él y todos nosotros podemos examinar nuestras actividades mentales y obtener directamente esa comprensión* . Por lo tanto, la crítica de Hume se aplica específicamente a la causalidad y no a la voluntad.

Cabe destacar que el rechazo actual a la identificación que hace Hume del razonamiento causal con la mera asociación de ideas no implica negar que estemos asociando ideas. Este proceso mental sí ocurre. De hecho, a veces se produce sobre la base de una supuesta conexión causal, pero también, y con mayor frecuencia, concierne a objetos *que se sabe que carecen de* dicha conexión. Los objetos del pensamiento pueden asociarse mentalmente simplemente porque coexistieron ante nuestra vista por *un* instante, incluso si *en todo otro momento* han estado visiblemente separados. Además, la asociación mental no requiere coexistencia alguna *,* sino que puede ocurrir por razones completamente fortuitas o accidentales. Dos cosas pueden asociarse mentalmente debido a una pequeña o vaga semejanza, o incluso simplemente porque les hemos dado nombres que suenan parecidos.

En efecto, la crítica de Hume se basa precisamente en estos hechos relativos a la asociación de ideas para sustentar su (ilusoria) fuerza. Si la asociación de ideas se fundamentara siempre en una conjunción constante, no parecería una relación tan laxa, sino que sugeriría una conexión causal

subyacente. Así, Hume, por un lado, pretende equiparar ambos conceptos, pero por otro, explota astutamente su diferencia para sembrar dudas sobre el razonamiento causal.
Además, no explica la distinción que todos hacemos entre causa y efecto, considerando que la idea del efecto a veces (y en algunos casos, siempre) precede mentalmente a la de la causa, aunque materialmente la causa siempre preceda al efecto. Claramente, esta opacidad es solo un aspecto de su deliberada confusión entre una idea y su objeto. Pero tal noción subjetivista es antiracional, puesto que Hume obviamente considera (o quiere que consideremos) su propia doctrina escéptica como objetivamente verdadera.

El mentalismo de Hume .
Cabe señalar que la postura de Hume sobre la causalidad es *coherente con su postura sobre la percepción sensorial* . Dado que creía que nuestras percepciones aparentes de la materia son, de hecho, percepciones de las imágenes mentales ("impresiones" o "ideas") producidas por las sensaciones, y no percepciones de las cosas que desencadenaron las sensaciones, no es extraño que defendiera una visión de la causalidad basada en la "asociación de ideas".
Hume parece ignorar que su postura sobre la percepción es lógicamente contradictoria, pues parte de la creencia en la materia (incluido un cuerpo humano con órganos sensoriales que recibe señales sensoriales y las transmite a la mente) y termina negándola (es decir, afirmando que todo lo que podemos conocer son impresiones o ideas mentales). Además, Hume deja sin respuesta la pregunta de *quién* posee estas «ideas»; es decir, ignora al Sujeto.
El concepto de asociación de ideas de Hume también puede aplicarse al otro tipo de causalidad, la volición, al negar

efectivamente la existencia de un yo que desea. Si la volición se *identifica con* secuencias de fenómenos mentales como deseos, aversiones, etc., y acciones perceptibles de la mente y el cuerpo, entonces no hay necesidad ni lugar para un concepto de un "yo" que desee. Así, desde esta perspectiva, las actitudes, los afectos y los apetitos son una especie de "ideas", y la aparente "volición" es simplemente una causalidad a nivel puramente mental entre dichas ideas y ciertas "acciones".

Aquí, la antinomia consiste en dejar sin explicar quién es el que asocia las ideas. Si no hay Agente en la voluntad ni Sujeto en la cognición, ningún proceso cognitivo puede describirse como «erróneo». Entonces, ¿cómo es que Hume es más sabio que el resto de nosotros y puede detectar estos errores de pensamiento? Y más aún, si no tenemos control sobre nuestro comportamiento mental, ¿cuál es el propósito de que nos señale nuestros errores?

Como he explicado en otra parte [92], la voluntad no es una relación causal entre *influencias* (condiciones aprehendidas) y acciones aparentes (acontecimientos físicos o mentales), sino un tipo de relación causal totalmente diferente, entre el alma y sus intenciones y actos de voluntad. Estos últimos no son fenoménicos, sino intuidos por el Sujeto. Las actitudes, los afectos y los apetitos no son sustancias, sino esencialmente intenciones del yo. Influyen en sus actos de voluntad, facilitándolos o dificultándolos; pero no los causan, son incapaces de producirlos. Los actos de voluntad son causados por el alma, mediante una relación causal fundamentalmente distinta de la causalidad, a saber, la voluntad.

---

92 Véase *Volición y conceptos causales afines* , capítulos 5-7.

En ambos ámbitos, ya sea a través de sensaciones corporales aparentes o directamente en la mente, Hume parece considerar que el surgimiento de las «ideas» (que posteriormente se asocian mentalmente) es espontáneo: en efecto, niega toda causalidad. Su visión escéptica de la causalidad no se basa en una psicología rigurosa, sino que está plagada de inconsistencias.
Hume, como muchos filósofos antes y después de él, abordó la cuestión de la causalidad y otros temas como un manipulador de la opinión pública. No tenía una mentalidad científica, sino que buscaba justificar su sesgo filosófico escéptico. Sostengo que quería *invalidar* nuestro conocimiento y buscaba pretextos para lograrlo.
Quizás solo quería escandalizar a sus compañeros; o tal vez tenía un deseo perverso de destruir el conocimiento humano o de herir la mente de las personas.
Es lógico que la lógica advierta: tales motivos retorcidos son indignos de los filósofos. Los filósofos no deberían ventilar sus problemas personales en público de esa manera. Deberían abordar el tema con responsabilidad, con salud mental y con buenas intenciones. Y quizás la mejor forma de asegurar tal equilibrio sea llevar una vida pura…

Debo recalcar que la " **conjunción constante** " de Hume es una expresión vaga.
Generalmente lo he interpretado como "la conjunción constante *del efecto con la causa* ", y por lo tanto, como una referencia al lado positivo de la causalidad, a saber, "si C, entonces E" (es decir, "la conjunción C + no-E es imposible"), y creo que eso es lo que Hume tenía en mente cuando usó esa expresión.
También he considerado el lado inverso o negativo de la causalidad, a saber, «si no C, entonces no E» (es decir, «la

conjunción no-C + E es imposible»), que no se pretende explícitamente pero que está tácitamente incluido en la afirmación anterior *por analogía* . Es decir, también se puede hacer referencia a «la *conjunción constante* de la ausencia del efecto con la ausencia de la causa».

Pero se me ocurre que, tomada literalmente, la expresión «conjunción constante» podría significar «C y E siempre están juntos», lo cual, de forma más neutral, incluye tanto «E siempre está con C» como «C siempre está con E». Es decir, podría interpretarse también como «si E, entonces C» (es decir, «la conjunción E + no-C es imposible»), lo cual, por contraposición, significa «si no C, entonces no E».

Por lo tanto, la expresión podría significar no solo el aspecto positivo (causalidad completa), sino también el negativo (causalidad necesaria). Así pues, ¡quizás mi acusación de que Hume pasó por alto el aspecto negativo de la causalidad no fue del todo justa![93]

En cuanto a la interpretación de la conjunción constante, cabe señalar que cuando dos elementos aparecen juntos invariablemente, uno es la causa o el efecto del otro, *o bien ambos son efectos de una causa común* , es decir, de un tercer elemento aún por identificar del cual son efectos paralelos [94]. Por lo tanto, la conjunción constante no siempre implica una relación causal directa entre los elementos en cuestión, sino que a veces se interpreta de forma más indirecta (quizás de manera algo convencional, dado que la relación formal es idéntica).

La conjunción constante nos deja con la duda de si uno de los dos elementos precede o sigue al otro en el tiempo, o si

---

93 Esto debe revisarse nuevamente en sus obras para estar seguros de una cosa u otra. Cabe señalar que podría referirse generalmente a un solo aspecto, pero ocasionalmente a ambos.

94 Véase *La lógica de la causalidad* , capítulo 2.2.

son simultáneos; pues las causas y los efectos pueden ser simultáneos o estar en una secuencia ordenada, y los efectos de una causa común pueden ser simultáneos o preceder uno al otro. La única regla que podemos establecer de entrada (según nuestra comprensión tradicional de la causalidad) es que una causa no puede ser posterior a sus efectos; o, a la inversa, un efecto no puede preceder a sus causas; esto puede denominarse la regla de la «secuencia ordenada».
Cabe señalar que este concepto de "efectos de una causa común", aunque más evidente en relación con la causalidad fuerte, también puede extenderse a las determinaciones más débiles.

Hume afirma (en sus fases más materialistas, es decir, ignorando su discurso sobre la "asociación de ideas") que la causalidad se basa en la recurrencia observada de una secuencia de eventos, dando el **ejemplo de una bola de billar** que impacta contra otra bola de billar.
Pero la física newtoniana en este contexto no se limita a una generalización de sucesos fortuitos, sino que recurre a *hipótesis aductivas más amplias* , como la Ley de Conservación de la Materia y la Energía [95], que afectan a un amplio espectro de fenómenos —y no solo a las bolas de billar específicas en cuestión— de maneras probadas y consistentes. Sobre esa base, la causalidad se concibe como una *transferencia real* de «energía».

---

95 Y hablando de energía, ¿ se considera que el Big Bang no tuvo costo energético? Si todo ese movimiento no es gratuito, ¿significa eso que el Big Crunch es inevitable? ¿Sugieren estas preguntas que la Ley de Conservación es cuestionable? En cuanto al creacionismo, no solo se preocupa por la causa del Big Bang, sino, de forma más radical, por la sorprendente existencia misma de materia/energía *para* explotar.

Esta «energía», aunque inicialmente se define en referencia al «trabajo» (fuerza multiplicada por distancia), en última instancia se entiende que implica una especie de «sustancia» (por ejemplo, la energía de la luz). Desde esta perspectiva, la primera bola de billar, al impactar, transfiere energía a la segunda, lo que *corrobora* la relación causal existente.

Existen otras situaciones de causalidad aparente para las que se concibe un sustrato similar, justificado por consideraciones más amplias. Así, para nosotros la causalidad no consiste en una mera repetición, sino que imaginamos una «conexión» subyacente de la cual las repeticiones son solo un síntoma.

Detrás de la idea de causalidad (y de muchas otras ideas nuestras) subyace el postulado de *continuidad* de los fenómenos. Si le paso una pelota a mi amigo, podríamos considerar que la pelota desaparece abruptamente de mis manos y aparece espontáneamente en las suyas. Pero esto tiene menos justificación empírica, ya que el hecho de que *percibamos continuidad* no puede simplemente ignorarse sin justificación. Preferimos considerar las dos pelotas como *una sola* , pues parece que «vemos» cómo la pelota pasa de una mano a otra.

La continuidad resulta, por lo tanto, razonablemente evidente. Se trata de una suposición general aplicable a estos casos (siempre que los fenómenos particulares en cuestión no sugieran otra suposición). Así pues, la causalidad se basa en tesis más amplias que las que plantea Hume.

Esta idea es importante, pues sugiere que podemos presumir una relación causal *singular* sin referirnos a relaciones *generales* . En tal caso, las proposiciones causales generales son, como implica su cantidad formal, conjuntos de proposiciones causales singulares. Aun cuando en la práctica seamos epistemológicamente incapaces de descubrir

causalidades singulares *salvo mediante* la deducción a partir de generalizaciones, sigue siendo concebible que estas últimas generalidades sean ontológicamente meros grupos de casos singulares.

De este modo, demostramos que, a diferencia de Hume, la «conexión» causal se basa no solo en la observación y la estadística, ni en la generalización directa, sino también en consideraciones más amplias y postulados aductivos que sugieren que los eventos causales son principalmente individuales. Las constancias de la conjunción se consideran meras repeticiones de conexiones individuales. Esto justifica (o refuerza) el concepto de causalidad.

Véase también menciones de o relacionadas con Hume en:

Lógica del futuro , capítulos 65 y 67.

Fenomenología , capítulos 1, 5, 6, 7.

Lógica judía , capítulo 2.

La ilógica budista , capítulo 7.

La lógica de la causalidad , capítulos 3, 10, 16 y apéndice 1.

Voluntad y conceptos causales afines , capítulo 2.

Reflexiones , parte I, capítulo 9, y parte II, capítulos 1, 6, 7.

Meditaciones , capítulo 32.

Referencias

Boorstin, Daniel J. *Los buscadores: La historia de la continua búsqueda del hombre por comprender su mundo* . Nueva York: Vintage, 1999.

Feynman, Richard P. *El significado de todo esto.* Nueva York: Basic, 1998.

Gould, Stephen Jay. *Las piedras mentirosas de Marrakech: penúltimas reflexiones sobre historia natural* . Londres: Vintage, 2001.

Hamlyn, DW *Una historia de la filosofía occidental.* 1987. Londres: Penguin, 1988.

Hume, David. *Tratado de la naturaleza humana* . Texto electrónico del Proyecto Gutenberg (Internet).

Magee, Bryan. *Los grandes filósofos: una introducción a la filosofía occidental* . Oxford: Oxford, 1987.

Yourgrau, Palle. *Un mundo sin tiempo: El legado olvidado de Gödel y Einstein* . Nueva York: Basic, 2005.

(La lista anterior no pretende ser una bibliografía, sino que simplemente detalla los libros a los que se hace referencia en el texto).

Obras de Avi Sion

Avi Sion es autor de varias obras sobre lógica y filosofía: Lógica del futuro (1990); Lógica judía (1995); Ilógica budista (2002); Fenomenología (2003); La lógica de la causalidad (1999, 2003, 2010); Voluntad y conceptos causales afines (2004); Reflexiones (2005); Meditaciones (2006); Reflexiones lógicas y espirituales (2008-2009); A Fortiori Logic (2013). Estas obras pueden consultarse gratuitamente en: www.TheLogician.net.

ISBN: 978-1495938948