**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.

# UNA BREVE CRÍTICA DE LA SINRAZÓN DE KANT

**Avi Sion** , Doctor en Filosofía.

© **Avi Sion , 2008-9.**

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 2008-2009.
Por Avi Sion en Ginebra, Suiza.

ISBN: 978-1495939211

# Abstracto

***Una breve crítica de la sinrazón de Kant*** Se trata de un breve análisis crítico de algunas de las ideas y tesis epistemológicas y ontológicas más destacadas de la famosa Crítica de la razón pura de Immanuel Kant .

Esto demuestra que Kant no estaba en condiciones de criticar la razón, porque ni comprendía suficientemente su funcionamiento ni poseía las herramientas lógicas necesarias para ello.

La realidad trascendental de Kant, su dicotomía analítico-sintética, sus puntos de vista sobre la experiencia y la formación de conceptos, y sobre las formas de la sensibilidad (espacio y tiempo) y el entendimiento (sus doce categorías), son sometidos aquí a una rigurosa evaluación lógica y se encuentran profundamente defectuosos; en su lugar, se proponen teorías más coherentes.

Este ensayo está extraído del libro anterior del autor, ***Reflexiones lógicas y espirituales*** .

## Nota del autor

*El hecho de que escriba este ensayo, centrándome en algunas de las ideas ilógicas de Kant, no debe interpretarse, por supuesto, como un rechazo a todo lo que dice. Considero muchas de sus contribuciones muy interesantes e instructivas. Además, soy consciente de que un sistema filosófico tan amplio y complejo como el de Kant no puede ser tratado con justicia en unas pocas páginas, especialmente sin ser un experto en su filosofía. Mi intención aquí es esbozar algunas de sus ideas básicas y ofrecer mis comentarios lógicos al respecto. Muchos de estos comentarios son, creo, originales, y por eso siento cierta urgencia en plasmarlos por escrito. Por supuesto, sería estupendo que algún día tuviera el valor de emprender la ardua tarea de escribir un libro extenso y detallado sobre el pensamiento de Kant, pero mientras tanto, esta breve exposición tendrá que bastar.*

Immanuel Kant (Alemania, 1724-1804).

# Contenido

1. La realidad trascendental de Kant .....7
2. La dicotomía analítico-sintética ..... 31
3. Teoría del conocimiento ..... 57
4. Experiencia, espacio y tiempo ..... 69
5. Las “categorías” de Kant ..... 93
6. Racionamientos ..... 117
7. Cómo surgen los números ..... 136
8. Lógica geométrica ..... 145
9. Anexos (2009-10) ..... 156
10. Suplementos ..... 163

Referencias ..... 173

# 1. La realidad trascendental de Kant

René Descartes, David Hume y otros filósofos de la Ilustración enriquecieron y empobrecieron la filosofía occidental. Le aportaron mayor amplitud y profundidad, pero también introdujeron muchos errores de pensamiento graves, muchos de los cuales persisten y se han enquistado hasta nuestros días. Algunos de estos errores eran inevitables, pues no eran más que la manifestación de problemas comunes, profundos y antiguos; pero muchos otros podrían haberse evitado con un poco más de esfuerzo.

Lo mismo puede decirse de Immanuel Kant [1]. Si bien intentó con ahínco reparar parte del daño causado a la filosofía por

[1] *La Crítica de la razón pura* de Kant (1781; 2.ª ed. 1787) puede consultarse en línea en http://philosophy.eserver.org/kant/critique-of-pure-reason.txt . Para una breve explicación, véase http://en.wikipedia.org/wiki/Critique_of_pure_reason (aunque cabe destacar que existen discrepancias entre los comentaristas).

sus predecesores, provocó un caos innecesario aún mayor y más profundo. Por ejemplo, su teoría de la realidad exacerbó enormemente (aunque él lo negó) la dicotomía cartesiana mente-cuerpo. Lo que en la filosofía de Descartes era una cuestión sin respuesta completa, en la de Kant se convierte en una institución. Analizaremos aquí, en primer lugar, este legado filosófico, concretamente su famosa dicotomía entre:

- **Las cosas tal como se presentan** , o " **fenómenos** ", que constituyen el mundo **inmanente** de la experiencia común, que (según Kant) es ilusión.
- **Las cosas en sí mismas** , o " **noúmenos** ", que (según Kant) constituyen un mundo **trascendental** al que no tenemos acceso empírico, que es la realidad.

Según Kant, estos dos conjuntos de cosas (u objetos) son necesariamente diferentes y, por lo tanto, constituyen mundos separados. Podemos «conocer» el mundo de las apariencias, en la medida en que tenemos acceso a él a través de nuestros sentidos y el razonamiento ordinario en relación con ellos. Pero este no es necesariamente el mundo real, puesto que está contaminado por la conciencia. El mundo de la realidad es, por definición, incognoscible, ya que los sentidos no tienen acceso a él, y si lo tuvieran, dejaría de ser real de forma independiente. Por consiguiente, no tenemos conocimiento verdadero ni podemos tenerlo.

Kant, al igual que Hume, creía que el «conocimiento» humano era necesariamente limitado y distorsionado, precisamente porque está mediado por los sentidos. Solo percibimos lo que los sentidos nos presentan, pero

desconocemos la verdadera naturaleza de las cosas más allá de las impresiones que nos producen. Kant intentó mitigar o superar estas conclusiones negativas reivindicando cierto conocimiento por otros medios, es decir, por medios radicalmente no empíricos.

Según él, nuestra percepción y comprensión del mundo son el resultado de filtrar o moldear nuestras impresiones sensoriales mediante intuiciones *a priori (de espacio y tiempo) y conceptos a priori* (como la causalidad). Estas «formas puras de sensibilidad y comprensión» nos imponen una visión básica del mundo, independientemente de (es decir, sin tener en cuenta ni recurrir a) ningún contenido sensorial. Son precondiciones estructurales de, respectivamente, toda percepción y toda comprensión conceptual, que, por lo tanto, *determinan en cierta medida* nuestros pensamientos sin referencia alguna a la experiencia, lo que significa, en efecto, « *subjetivamente* » (en un sentido del término, es decir, al menos no objetivamente).

Kant se refería a este enfoque invertido del conocimiento humano (que invierte la premisa empirista tradicional de que todas las ideas deben derivarse de la experiencia) como su

«revolución copernicana» [2]. Pero, por supuesto, al intentar tal solución a la dificultad que Hume le había planteado, Kant no hizo sino confirmar aún más el problema.

Pero, a mi parecer, todo lo anterior se basa en *afirmaciones arbitrarias y malentendidos* .

Todas sus afirmaciones son premisas, no conclusiones. Si nos preguntamos con qué metodología validada justificó Kant estas creencias, resulta difícil dar una respuesta convincente. Dado que Kant (al igual que Hume) prácticamente renunció a las complejidades de la lógica inductiva, o quizás nunca las conoció ni comprendió, los argumentos que presenta no son más que una fachada para lo que es, sencillamente, un modo intuitivo-declarativo de filosofar [3]. Un enfoque tan autoritario ( nos *dice* cuál es la verdad desde una posición privilegiada) inevitablemente conduce a errores e inconsistencias.

Quizás la mejor manera de abordar estas ideas no sea centrarse tanto en su origen intrincado y dudoso, basado en premisas cuestionables, sino más bien en identificar y

---

[2] Llamarlo revolución era acertado. Llamarlo copernicano, no estoy tan seguro, pues las ventajas y desventajas no eran comparables. Este afán por imitar a Copérnico y encontrar alguna fórmula ingeniosa que lo cambiara todo, sorprendiendo e impresionando a todos, es pura vanidad. Los filósofos y lógicos deben aprender a superarlo y contentarse con el desarrollo o la evolución en lugar de la revolución. Kant, a pesar de su amplitud y genialidad, tenía una mente insuficientemente disciplinada por la lógica y demasiado fácilmente arrastrada por fantasías vagas.

[3] Aquí se utiliza la palabra "intuitivo" en su sentido más peyorativo.

evaluar el resultado final. Sería absurdo rechazar por completo el pensamiento de Kant debido a sus imperfecciones, pues también contiene numerosas ideas y perspectivas nuevas e interesantes que enriquecen la filosofía. Sin embargo, su pensamiento también adolece de lagunas y contradicciones, las cuales, sin duda, pueden y deben ser señaladas.

**Dominios** . Cabe señalar que, si bien Kant, alineándose con Hume, negó oficialmente que poseyéramos alguna facultad de conocimiento trascendental, la idea de la realidad trascendental siguió siendo fundamental para su filosofía.

Es decir, aunque no abogó oficialmente por una facultad humana con acceso al dominio nouménico, el simple hecho de que se considerara y discutiera (como algo que podría existir) le otorgaba una especie de legitimidad. De esta manera, Kant podía tener su pastel trascendental ( *de jure* ) y tenerlo también ( *de facto* ). Por supuesto, concebir algo no implica estrictamente que exista. Pero colocar esa idea de posible existencia en el centro del discurso sí significa una creencia y aprobación efectivas de la misma. La idea se usa indirectamente y de manera velada, y gradualmente se infiltra [4].

[4] Por ejemplo, cuando Kant habla de una «deducción trascendental», en realidad está reivindicando una especie de «conocimiento trascendental». Puede que lo disfrace de «deducción», pero lo que cuenta es el carácter «trascendental». Lean sus labios.

Además, dado que Kant considera que el mundo de las apariencias es coextensivo con el mundo comúnmente creído y estudiado por la ciencia natural (es decir, el mundo material), necesita un mundo trascendental para justificar y explicar creencias menos materialistas como Dios, las almas, la mente, la conciencia, el libre albedrío, la ética, la estética, etc. (es decir, la espiritualidad). Pues, si bien reconoce de palabra las limitaciones aparentemente científicas del conocimiento planteadas por Hume, el objetivo y la ambición filosófica de Kant es trascender dichas limitaciones y revitalizar las inquietudes filosóficas que aparentemente han invalidado [5]. Así, en última instancia, aunque se cuida de no declararlo explícitamente, Kant defiende implícitamente una realidad trascendental (es decir, de otro mundo).

Sin embargo, la filosofía de Kant es, en general, una clara forma de escepticismo. Pues, aunque él (a diferencia de los escépticos más radicales) no niega rotundamente, sino que asume tácitamente (y a veces incluso de forma explícita) que existen cosas en sí mismas detrás de las apariencias, sigue negando nuestra capacidad de acceder a ellas mediante

[5] Resulta interesante observar la similitud (no fortuita) entre Kant y Wittgenstein en este sentido. Este último invalida el lenguaje ordinario y considera que aquello que realmente importa e interesa a la filosofía es, por lo tanto, inalcanzable; pero al mismo tiempo conserva un interés nostálgico por esas cosas lejanas. Por supuesto, todo esto era mera pose, puesto que Wittgenstein nos lo comunica todo a través del lenguaje ordinario (¿de qué otra forma podría presentarnos su tesis?), lo que implica que sus acciones son inconsistentes con sus pensamientos, lo que a su vez significa que estos últimos deben considerarse falsos (ya que las primeras son inevitables).

nuestras facultades de conocimiento empírico (en particular, nuestros órganos sensoriales y cerebros), condenándonos así, en efecto, para siempre al mundo limitado y virtual de las apariencias.

De ello se deduce, paradójicamente, que lo que de ahora en adelante llamaremos realidad (es decir, realidad *trascendental* ) es necesariamente algo imaginario para nosotros, puesto que no tenemos forma empírica ni extraordinaria de conocerlo; y el mundo de las apariencias que sí conocemos debe considerarse ilusorio (ya que, en principio, es *distinto de* dicha realidad). Por supuesto, se afirma que todo este escenario es verdadero, es decir, que es la realidad, lo que nos introduce en una profunda contradicción.

Cabe señalar que este desafortunado dilema es consecuencia del rechazo de Hume a la lógica inductiva. Si se duda de la inducción, el pensamiento hipotético se convierte en una forma inaceptable de comportamiento cognitivo humano, pues en una lógica puramente deductiva (si es que tal cosa fuera concebible), una tesis debe ser verdadera o falsa; no se admiten grados de verdad. Una mera hipótesis, una tesis que carece de pruebas específicas más allá del significado de sus términos (si es que las tiene), es necesariamente errónea en ese contexto.[6]

---

[6] Quienes piensan así olvidan que la ciencia no es certeza, sino disciplina en medio de la incertidumbre (véase Feynman, págs. 15-28). La ciencia progresa mediante la imaginación, que necesariamente, al principio y en cierto sentido para siempre, es algo hipotética. Una tesis es hipotética incluso si es «apenas

Si la mera formulación de hipótesis es ilegítima, con mayor razón lo es *la especulación* (ya sea metafísica o de cualquier otro tipo). Una tesis especulativa no solo es hipotética, sino que además no podemos concebir ninguna manera de que pueda ser confirmada o refutada empíricamente. Es decir, no solo no ha sido verificada ni refutada, sino que, en principio, no es ni verificable ni refutable. En ese contexto, la posibilidad de que algún día encontremos una manera de poner a prueba nuestra especulación no se admite como argumento, puesto que solo se otorga credibilidad a las certezas, en un sentido u otro.

Cabe destacar que la dicotomía entre las cosas en sí y las cosas como se presentan, independientemente de cómo la haya formulado Kant, implica *dos dominios antitéticos* . Se presentan como esencialmente sin relación entre sí, o al menos sin una relación demostrable; por lo tanto, la discrepancia entre ellos es inevitable (epistemológicamente, si no ontológicamente). Dado que no guardan relación o su relación es desconocida, son necesariamente contradictorios, en parte o en su totalidad.

Para refutar a Kant, primero debemos preguntarnos *cómo sabe él mismo lo suficiente* sobre este dominio trascendental

---

concebible»; es decir, incluso si su credibilidad se encuentra en el límite inferior de la verdad, siempre que no haya sido refutada por la experiencia o la lógica. Dicha tesis aún posee cierto estatus y valor epistemológico, aunque no sea comparable en certeza a tesis con mayor respaldo empírico. En el otro extremo de este espectro de verdades, encontramos las verdades evidentes por sí mismas, es decir, datos empíricos puros o contradicciones entre afirmaciones contradictorias.

como para saber que no guarda relación con el dominio del conocimiento ordinario, que es diferente y contradictorio con él. Si niega a los humanos cualquier medio para conocer dicha «verdadera realidad», entonces se contradice al mismo tiempo que debate el tema, puesto que hacerlo, incluso hipotéticamente, implica afirmar poseer algún tipo de conocimiento sobre ella.

Cabe destacar que Kant también, en algunos contextos, considera que el dominio fenoménico está de alguna manera *causado por* el dominio nouménico. Sin embargo, le resultaría difícil explicar cómo llegó a conocer dicha causalidad, dado su sistema de creencias (sobre el conocimiento empírico y sobre el conocimiento de la causalidad). Con este razonamiento ilógico, Kant nos imputa una ignorancia inextricable (de la cual, por supuesto, parece estar exento, al menos en cierta medida).

Evidentemente, Kant opera simultáneamente en dos planos. Como cualquier persona común, se considera en contacto con la realidad externa y capaz de discernir, hasta cierto punto, si sus ideas se corresponden con ella o no, si son causadas por ella o no. Por otro lado, como filósofo influenciado por el argumento de Hume de que solo conocemos nuestras impresiones y no los hechos externos que creemos que las causaron, se ve intelectualmente obligado a rechazar toda creencia de sentido común. Todo su sistema filosófico constituye un intento de satisfacer ambas tendencias; sin embargo, carecía de la lógica suficiente para encontrar una solución coherente.

¿Cómo llegamos, entonces, a la distinción entre realidad y apariencia? ¿Qué respuesta podemos proponer en lugar de la de Kant? Necesitamos explicar cómo estos conceptos son comprensibles tanto para Kant como para nosotros, pues su capacidad para hablar de estas cosas y nuestra capacidad para comprenderlo deben tenerse en cuenta y explicarse satisfactoriamente.

En realidad, llegamos a estos conceptos *en relación unos con otros* . La realidad es para nosotros una caracterización *de* la mayoría de las apariencias, *salvo* aquellas pocas que clasificamos como ilusorias debido a los problemas empíricos o lógicos irresolubles que plantean. Así pues, la apariencia es el *rasgo común* de la realidad y la ilusión, en lugar de ser igual a la ilusión y opuesta a la realidad. A la inversa, la apariencia es un aspecto de una realidad más amplia, a saber, el hecho de que esta última sea (al menos en parte) cognoscible a través de la conciencia.

Por lo tanto, ambos conceptos están relacionados, ya sea por una vía epistemológica o ontológica. Las cosas en sí mismas se conocen mediante la acumulación de apariencias; gradualmente percibimos *aspectos, partes o características de* las cosas mismas y (mediante comparaciones, contrastes y otros procesos lógicos) formamos conceptos creíbles de ellas. El concepto de «cosas en sí mismas» no surge espontáneamente de la nada, como un rumor sobre un mundo más allá del nuestro; surge primero como una caracterización de la mayoría de los elementos de nuestro mundo.

Por lo tanto, en la práctica, la realidad emerge como *una subcategoría de* la apariencia, y no como una categoría fenomenológica *opuesta a* ella. Ambos conceptos son armoniosos, no disonantes. La realidad se opone legítimamente a veces a la ilusión (apariencias ilusorias), pero nunca a la apariencia en sí misma ( *en cuanto* apariencia), cabe destacar. Todas las apariencias, sean reales o ilusorias, son partes (aunque de estatus desigual) del mismo mundo. Y cualquier *realidad no aparente* que pudiera existir (como podemos suponer o especular por extrapolación) también forma parte lógicamente de ese mismo mundo.

Así es como se pueden conciliar lógicamente esos conceptos básicos. Kant no lo vio.

La noción de una misteriosa «otra realidad» que subyace (o se sitúa por encima, por debajo o más allá) de la realidad ordinaria es una construcción posterior, propia de chamanes, místicos religiosos y filósofos. Puede que contenga algo de verdad, pero no puede sustituir el concepto básico de apariencia real frente a apariencia ilusoria. Es posible que, con el tiempo, logremos establecer un concepto de «verdadera realidad» o «realidad última» en contraposición a la realidad ordinaria, mediante alguna revelación mística convincente o al final de un largo proceso inductivo, pero esto extendería o profundizaría la realidad ordinaria en lugar de anularla.

Si denominamos a este dominio presunto y normalmente oculto, como lo hizo Kant, "el dominio nouménico", una

cosa es segura: no consiste en "otro conjunto de fenómenos", que existan de alguna manera aparte de la multiplicidad de fenómenos de la experiencia ordinaria. Por lo tanto, se puede asumir con seguridad que el "noúmeno" es *unitario y no fenoménico* . Basándonos en esta idea, tal vez podamos equipararlo al Uno subyacente del monismo filosófico, o al "fundamento original del ser" o "mente original" del budismo, o incluso al Dios del monoteísmo.

**Nuestras facultades** . Afirmar que las cosas no son constitucionalmente lo que parecen equivale a afirmar que nuestras facultades cognitivas (sean cuales sean [7]) hacen que las cosas parezcan distintas de lo que realmente son. Al oponer realidad y apariencia, Kant afirma, en efecto, que *el mero hecho de poseer facultades* de percepción y entendimiento las invalida. Da por sentado que tales facultades del conocimiento *necesariamente* distorsionan, simplemente porque son facultades, es decir, estructuras de algún tipo a través de las cuales se debe adquirir el conocimiento.

Por supuesto, Kant no ataca nuestras facultades de forma tan frontal. De hecho, afirma defenderlas y ampliar sus capacidades. Pero al atribuirles *la* facultad de dar sentido a

[7] Las facultades cognitivas son los aparatos fisiológicos y psicológicos que posibilitan la conciencia de lo ajeno a uno mismo, y quizás también de uno mismo. Para hablar de ellas, no necesitamos definirlas con mayor precisión, aunque, por supuesto, podemos afirmar que incluyen (al menos, de forma más evidente) los órganos de los sentidos y el cerebro.

las impresiones sensoriales, limita severamente *nuestras* capacidades cognitivas y, por lo tanto, crea una *brecha insalvable* entre nosotros y el mundo que nos rodea. De su doctrina se deduce lógicamente que nuestras facultades son incapaces de ponernos en contacto con la verdadera realidad y solo pueden ofrecernos una apariencia de ella.

Pero esa afirmación implícita suya no está probada en absoluto, ni deductiva ni inductivamente. Se basa en el análisis de Hume sobre el tema; pero si lo examinamos, encontramos que contiene muchos errores fácticos y de razonamiento. Además, al afirmar saber de qué son o no son capaces nuestras facultades, Kant se involucra —dentro del marco de su propio sistema filosófico— en un conocimiento trascendental. Porque si solo podemos conocer los *productos cognitivos de* nuestras facultades, entonces no solo la realidad externa es incognoscible, *sino también nuestras facultades* . Bajo su régimen, conocer nuestras facultades intermedias En principio, sería tan imposible conocer las facultades como saber qué hay más allá de ellas [8].

La duda fundamental de Kant y el enorme sistema filosófico que construyó a su alrededor no son, en última instancia, más que afirmaciones arbitrarias fruto de una profunda confusión personal. Por muy inteligente y bienintencionado que fuera, esa es la conclusión. Todo esto resulta creíble para algunos solo porque no han reflexionado lo suficiente sobre las

[8] Presta mucha atención a este pensamiento reflexivo, que muchos comentaristas de Kant han pasado por alto.

implicaciones, es decir, porque siguen tan confundidos como él.

Para ilustrar físicamente la concepción kantiana de nuestras facultades, sería como afirmar que el mero hecho de que el agua circule por una tubería demuestra que lo que sale por el otro extremo no es agua, o es agua sucia. O, dicho de otro modo, sería como decir que la información procesada por un ordenador está necesariamente alterada (es decir, a veces se le introduce un 1 y devuelve espontáneamente un 0, o viceversa). Algunos sistemas físicos sí afectan significativamente a lo que procesan, pero no se deduce que todos lo hagan.

Lo mismo ocurre con nuestros mecanismos sensoriales y nuestro cerebro. Es perfectamente concebible que nuestras facultades transmitan información sin distorsionarla. Un filtro no tiene por qué funcionar incorrectamente. Para afirmar que siempre funciona mal, habría que demostrarlo específicamente. No podemos simplemente decirlo, ni generalizar a partir de algunas disfunciones a otras que no son similares. No podemos asumir que todo lo que se interpone entre nosotros y el mundo necesariamente bloquea o distorsiona la visión; algunas pantallas son prácticamente transparentes.

Además, no podemos asumir que nuestras facultades distorsionan *sin incurrir en autocontradicción* , puesto que presumiblemente las utilizamos para afirmarlo. *Por lo tanto* , lógicamente debe admitirse cierta no distorsión. Este argumento constituye un *golpe de gracia* contra cualquier

idea de disfunción constitucional de las facultades del conocimiento humano. Si Kant alega que su propia afirmación es la única excepción a la regla, lógicamente debe aportar alguna prueba convincente que, por alguna razón creíble, exima las facultades *que* utiliza para formular dicha afirmación. La carga de la prueba recae sobre él si desea eximirse de su escepticismo respecto a nuestras facultades.

Además, contrariamente a lo que sugiere Kant, no filtramos, moldeamos, formateamos ni afectamos nuestra experiencia del mundo mediante «formas» como el espacio y el tiempo o la causalidad. Más bien, proyectamos *mentalmente «superposiciones»* (es decir, plantillas transparentes) sobre el campo de la apariencia, dividiéndolo mentalmente en partes y entidades distintas, de diferentes tamaños y distancias, asumiendo los contornos y la profundidad de las cosas, comparando y contrastando sus medidas, registrando mentalmente las secuencias de eventos, sus presencias y ausencias, sus frecuencias.

Es a partir de estas observaciones y razonamientos primarios que procedemos a la conceptualización y extraemos muchas conclusiones sobre el mundo. Si bien el objeto se ve afectado por él, nada de esto lo afecta a él.

Por ejemplo, cuando englobamos a todos los seres humanos en la categoría de «humanos», no modificamos en absoluto a los objetos que hemos denominado humanos, sino que solo afectamos (o expresamos) nuestra percepción (o más bien, concepción) de estos objetos, lo que implica que poseen ciertas características comunes y distintivas que justifican su

clasificación bajo una misma categoría. De todos modos, dicha clasificación constituye *una mera hipótesis inductiva* , ya que no se excluye que algún día una clasificación diferente nos parezca más apropiada. La historia de la biología, por ejemplo, está repleta de ejemplos de tales cambios en la clasificación.

Más profundamente, los sentidos no *median* entre nosotros y el mundo que aparentemente está más allá de ellos (y, por lo tanto, no nos impiden verlo). Primero experimentamos el mundo externo *directamente* . Los sentidos desempeñan un papel en el desencadenamiento de esa experiencia y en su memorización, pero no la obstaculizan ni la oscurecen. *Esta es la única hipótesis coherente* con respecto a la percepción de lo externo . Afirmar la hipótesis opuesta (es decir, que no percibimos la materia, sino solo meras imágenes u otros efectos mentales de la materia) es contradictorio; por lo tanto, la veracidad de nuestra hipótesis es evidente y lógicamente irrefutable.

Es fundamental que la filosofía madure finalmente y acepte someterse a la disciplina de la lógica inductiva y deductiva [9]. Los filósofos deben comprender, aceptar e interiorizar que *toda* teoría que genere una contradicción debe ser abandonada y reemplazada por una alternativa, o al menos modificada hasta alcanzar la coherencia. Si evaluamos la teoría del conocimiento de Kant teniendo en cuenta este

[9] Eso sí que sería una auténtica «revolución copernicana», o mejor dicho, ¡una evolución! Liberar a la filosofía de repetir los mismos errores una y otra vez. Mirar más allá de nuestras ideas preconcebidas.

principio indudable e ineludible, nos vemos obligados lógicamente a rechazarla. Toda filosofía es *una hipótesis inductiva* que debe ganarse y mantener nuestro respeto, del mismo modo que las tesis propuestas en otros campos.

Si persistimos, como Kant, en seguir *la hipótesis de Hume* de que no experimentamos el mundo en sí, sino impresiones o ideas que pueden o no reflejarlo, jamás nos daremos la oportunidad de investigar *la hipótesis alternativa* de que sí lo experimentamos. La hipótesis escéptica de Hume no es coherente. Si bien la hipótesis alternativa es difícil de desarrollar, al menos es coherente. Si nos mantenemos eternamente paralizados por la perspectiva de Hume, jamás nos esforzaremos por imaginar y probar métodos para desarrollar la teoría de la percepción directa.

En principio, nuestras operaciones cognitivas son transparentes; no afectan directamente a los objetos que observamos ni modifican su apariencia. Al menos, no lo hacen *si tenemos cuidado* de no dejarnos llevar por nuestras ideas sin prestar la debida atención a los detalles y a la lógica. Si observamos y razonamos de forma vaga e imprecisa (o peor aún, perversa), es lógico que se produzcan distorsiones. Esto constituye un mal uso, un uso indebido, de nuestras facultades.

Los seres humanos somos, sin duda, *falibles* . Para empezar, somos en gran medida ignorantes, simplemente debido a la inmensidad del mundo que nos rodea. Además, a menudo percibimos (o, más precisamente, concebimos) cosas erróneamente, como descubrimos más tarde. Muchas de

nuestras ideas y teorías han resultado ser erróneas, aunque las hayamos defendido durante mucho tiempo. Y, por supuesto, bajo la influencia de tales creencias falsas, cada día nos vemos engañados en nuestras percepciones y concepciones, en el sentido de que podemos (a) no percibir ciertas cosas que están presentes porque no las esperamos allí, o (b) percibir cosas que están ausentes o percibirlas incorrectamente, al confundir nuestra imaginación o expectativas con observaciones; o (c) podemos malinterpretar lo que percibimos o no percibimos.

Pero los efectos negativos que nuestras creencias adquiridas puedan tener en nuestras percepciones y concepciones posteriores no deben considerarse como ceguera o distorsión debida a nuestras facultades cognitivas. Es cierto que no somos infalibles; pero eso no implica que seamos *completamente* falibles. Los problemas en tales casos son simplemente información insuficiente y, lo que es aún más lamentable, una práctica lógica imperfecta, como ignorar detalles, sacar conclusiones apresuradas, etc. La prueba de que las facultades no son las culpables es que *son precisamente a través de ellas que ocasionalmente descubrimos y corregimos los errores en cuestión* .

Nuestras concepciones, y más aún nuestras teorías, pueden, por supuesto, afectar *indirectamente las cosas, a posteriori, influyendo en nuestras acciones* con respecto a los objetos en cuestión. Por ejemplo, si algunas personas clasifican a los miembros de otra raza como infrahumanos, este pensamiento los llevará a cometer actos racistas, dañando e incluso

matando a quienes odian. Pero tal destrucción del objeto por actos basados en pensamientos erróneos no debe confundirse con la distorsión cognitiva que sugiere Kant. Ocurre, repito, a posteriori.

**Inducción** . El ataque a nuestras facultades por parte de Hume, Kant y muchos otros filósofos se debe fundamentalmente a la falta de comprensión y consideración del razonamiento inductivo. Contrariamente a lo que creía Hume, como he demostrado en otros lugares, no existe tal "problema de la inducción". Hume simplemente cometió graves errores de inducción y deducción al plantear este problema y otros relacionados. En cuanto a Kant, simplemente dio por sentada la postura de Hume, sin realizar un análisis crítico profundo.

El principio de inducción valida el conocimiento humano, simplemente exigiendo a quienes lo niegan que hagan algo más que afirmar su escepticismo; es decir, que aporten una hipótesis relevante, coherente y suficientemente empírica que respalde su postura teórica. Si no pueden hacerlo, podemos seguir confiando razonablemente en nuestros sentidos y en nuestra razón. Si examinamos sus dudas con detenimiento, descubrimos que son hipótesis (o incluso especulaciones) que aluden, de forma más o menos directa, a dificultades reales o imaginarias en los supuestos tradicionales, pero que no están exentas de debilidades iguales o incluso mayores.

**El principio de inducción** es que ***lo que parece puede tomarse como realidad a menos que tengamos alguna experiencia o razón que sugiera que estamos inmersos en una ilusión*** .

La apariencia es la realidad, salvo prueba en contrario. El escepticismo generalizado es lógicamente imposible; los escépticos deben demostrar su postura de forma específica. Este principio subyace a las leyes del pensamiento de Aristóteles y las integra en una fórmula metodológica única y muy poderosa.

No podemos sostener la hipótesis contraria de que la mera apariencia sea prueba de ilusión, pues tal afirmación sería contradictoria. Si toda apariencia es ilusoria, entonces la naturaleza ilusoria de la apariencia también lo es. De ello se deduce que al menos alguna apariencia es real; *debe admitirse como* tal. Para afirmar que algo, cualquier cosa, es ilusorio, es necesario presentar pruebas o argumentos *específicos* al respecto. La ilusión no puede sino ser excepcional; no puede tomarse como regla. Porque la ilusión es, por definición, la negación de la realidad; por lo tanto, para afirmar una ilusión, primero debe reconocerse alguna realidad. No hay escapatoria a esta lógica, aunque los sofistas sigan ignorándola.

Por «apariencia» nos referimos al carácter común de las «realidades» y las «ilusiones»; es decir, a lo que estas dos caracterizaciones contradictorias de cualquier «cosa» tienen en común. Los tres términos implican, cuando los usamos, tanto la existencia como el contenido de la conciencia. Así,

una apariencia es algo, sea real o ilusorio, *de lo que somos conscientes* . *Existe* al menos en esa medida, es decir, como objeto de la conciencia, aunque no necesariamente más allá de ella. Si existe *solo* en la conciencia, es ilusoria; si existe *tanto* en la conciencia como fuera de ella, es real.

Cabe destacar que el concepto de apariencia es neutral con respecto a si el contenido actual de la conciencia es «objetivo» o «subjetivo». La apariencia es un nivel de consideración previo a la resolución de este asunto. Por lo tanto, la apariencia «no es ni objetiva ni subjetiva»; o, dicho de forma más precisa y menos paradójica, deja la cuestión abierta por el momento.

Consideramos que muchas cosas existen sin que las conozcamos; es decir, creemos en realidades que *no son evidentes* . Partimos de la base de que nuestra experiencia no se presenta simultáneamente, sino que algunas cosas aparecen en un momento y otras en otro; además, algunas desaparecen y luego pueden reaparecer. Asimismo, distintas personas tienen experiencias diferentes. Por lo tanto, mediante la extrapolación, a modo de hipótesis inductiva convincente que busca *integrar todos estos datos* , reconocemos una realidad que trasciende las apariencias.

Sin embargo, esta suposición debe abordarse con suma cautela. No podemos afirmar conocer algo fuera de la conciencia, ya que al hacerlo lo incluimos dentro de ella. Podemos, no obstante, afirmar conocer *algo* conceptual e indirectamente, sin implicar que tengamos plena conciencia de ello, en el sentido que confiere la experiencia directa.

Podemos afirmar conocimiento hipotético de forma consistente, sin implicar finalidad categórica. Es decir, en un marco inductivo, existen *grados* entre el conocimiento y la ignorancia.

Ahora bien, lo que quiero destacar aquí es que, al criticar la idea kantiana de una realidad «trascendental» o «nouménica», no estoy, como muchos filósofos que me precedieron, negándole a él o a nosotros el derecho a la especulación metafísica (ni siquiera a algún tipo de conciencia trascendental directa). No es la concepción (ni siquiera la percepción o apercepción) de una realidad más allá de la que experimentamos habitualmente lo que estoy cuestionando. En ese caso, ¿qué tiene de malo la postura de Kant? Sencillamente esto: que contrapone el supuesto dominio trascendental *al* dominio ordinario, tanto epistemológica como ontológicamente.

Sostiene que, técnicamente, tal realidad es imposible *de* conocer, pero da a entender que la conoce lo suficiente como para afirmarla en cierta medida. Considera que es radicalmente diferente de la apariencia, e incluso opuesta a ella, pero cree que nuestras facultades sensoriales solo tienen acceso a la apariencia. Son precisamente estas contradicciones internas, las que confieren a la teoría de Kant su característico toque de paradoja (y, por lo tanto, su supuesta «profundidad» según algunos), las que deben ser enfatizadas y cuestionadas.

Sería lógicamente aceptable afirmar que, por mucho que sepamos, nunca seremos omniscientes; es decir, que siempre

hay más por saber. Incluso sería perfectamente aceptable decir que existen cosas que jamás conoceremos, que no podemos «conocer» salvo mediante especulaciones. Todo esto es coherente si se formula como probabilidad inductiva, es decir, como una proyección hipotética de lo dado a lo aún desconocido o a lo prácticamente incognoscible. Pero no puede proponerse, como hizo Kant, como una verdad categórica, conocida por medios totalmente «deductivos».

Para dar un ejemplo concreto: podemos imaginar que nuestro universo, el universo material de los físicos y astrónomos [10], es una simple mota de polvo en un universo material mucho más grande, repleto de miles de millones de motas de polvo similares. La ciencia podría llegar a esta conclusión por alguna razón (una idea parecida ya se insinúa en la teoría de cuerdas, con sus múltiples dimensiones). O podríamos concebir esto como una posibilidad eternamente especulativa, argumentando que nuestros telescopios y otros instrumentos de observación, por necesidad, no pueden llevarnos más allá del universo aparente de 13.700 millones de años.

Estas afirmaciones, en última instancia, difieren notablemente de la afirmación kantiana de una realidad trascendental. No por las connotaciones místicas que pudiera tener su teoría —pues también podríamos formular

[10] Aunque la ciencia actual estima que el universo tiene 13.700 millones de años luz de ancho, no excluye categóricamente que haya algo más allá; como dice Feynman: "simplemente continúa, con un límite tan desconocido como el fondo del mar sin fondo" (p. 10).

especulaciones coherentes en ese sentido—, sino simplemente porque el universo más amplio que proponen se presenta como *una extensión* del universo aparentemente más pequeño, y no como su antítesis. Desde esta perspectiva no kantiana, la experiencia sigue siendo el fundamento último de todo conocimiento, por muy remota y especulativa que sea. Incluso si dicha especulación resulta en gran medida inverificable e infalsificable, al menos se mantiene lo más coherente posible con toda la experiencia.

En la perspectiva kantiana, por otro lado, la experiencia se deprecia y, en última instancia, se anula. En primer lugar, se descarta por completo, al ser incapaz *por sí misma* de informarnos sobre cualquier aspecto de la realidad; debemos recurrir a formas no empíricas de sensibilidad y entendimiento para obtener algún conocimiento de ella . Es decir, en el conocimiento ordinario, la experiencia es prácticamente inexistente antes de que la razón intervenga y le dé forma de manera creativa. En segundo lugar, en lo que respecta al conocimiento de la realidad *última* , la experiencia (y, de hecho, la razón) carece de valor epistemológico o significado ontológico alguno. Es decir, la experiencia (y, de hecho, la razón) es engañosa *en principio* , o sea, necesariamente errónea.

Es este radical «idealismo» trascendental (es decir, antirrealismo) lo que distingue la filosofía de Kant y la hace lógicamente insostenible. Muchos observadores y comentaristas no logran percibir esta antinomia fundamental en Kant, porque su discurso es muy complejo y de amplio

alcance, y está repleto de *aproximaciones aparentemente razonables* de la condición humana. Muchos otros pensadores, por supuesto, sí se dan cuenta de las confusiones que la filosofía de Kant ha sembrado.

# 2. LA DICOTOMÍA ANALÍTICO-SINTÉTICA

La dicotomía kantiana entre el mundo aparente para nosotros y un mundo más incognoscible y real se fundamenta en su **peculiar teoría de la lógica y se ve reforzada por ella** . Me refiero especialmente a su dicotomía analítico-sintética.

Según su punto de vista, una proposición como «todos los solteros son hombres no casados» es analítica, lo que significa que su veracidad se puede comprobar simplemente examinando los términos o conceptos implicados [11]. Por lo tanto, «analítico» se refiere al conocimiento puramente racional, que no necesita recurrir a la experiencia. Esto implica que todas las proposiciones analíticas son «a priori». Además, todas ellas son (lógicamente) «necesarias», puesto que su verdad no admite debate. Negarlas equivaldría a cometer una antinomia [12].

---

11 Kant también consideraría analítica la oración negativa "los solteros no son hombres casados", ya que se deduce (por obversión) de "los solteros son hombres no casados".

12 Esto suena impresionante; pero al reflexionar, nos damos cuenta de que los enunciados analíticos son meras tautologías,

Así, una proposición como «todos los solteros son hombres no casados» es a la vez ***analítica, a priori y necesaria*** (y, por lo tanto, universal, cierta y fija). Por el contrario, una proposición como «todos los solteros son felices» es ***sintética, a posteriori y contingente.*** (y por lo tanto particular, incierto y variable), porque no podemos determinar solo por medios racionales si es verdadero o falso, sino que debemos examinar el asunto empíricamente sin ninguna certeza de éxito [13].

(Los ejemplos anteriores, en relación con los solteros, son los más utilizados actualmente por los comentaristas. Los ejemplos favoritos de Kant eran, respectivamente, «todos los cuerpos son extensos» y «todos los cuerpos son pesados». Estos se omiten aquí por el momento, ya que implican

---

simplemente repiten lo mismo con otras palabras. Por lo tanto, no contienen mucha información, si es que contienen alguna (al menos esta es la conclusión a la que suelen llegar los comentaristas, pero véase más adelante). Por esta razón, la dicotomía analítico-sintético guarda cierta analogía con la dicotomía trascendental-inmanente. Los enunciados analíticos de Kant parecen existir en un plano ideal separado de los sintéticos, del mismo modo que la realidad trascendental se distingue de las apariencias inmanentes cotidianas.

13 Kant especuló sobre la posibilidad de proposiciones *sintéticas y necesarias a la vez.* Hume había negado previamente tal posibilidad, por ejemplo, al rechazar la conexión necesaria en las relaciones causales. En mi opinión, esto se refiere simplemente a lo que se denomina propiamente «ley natural» o *necesidad natural* (en contraposición a la necesidad lógica). Como demuestro en mi obra *Lógica del futuro* , tales proposiciones pueden validarse mediante inducción; la necesidad natural es cognoscible por generalización a partir de la realidad.

complicaciones irrelevantes para el tema que nos ocupa. Se analizarán más adelante).

Ahora bien, esta teoría lógica de Kant es simplemente una tontería. Es una construcción muy superficial e ilógica. Como demostraremos, las proposiciones analíticas están mal llamadas; no tienen nada que ver con el análisis, y no son ni puramente a priori ni lógicamente necesarias.

**Significado** . Cuando decimos que un soltero es un hombre no casado, no estamos analizando una verdad preestablecida, ni tampoco estamos haciendo una declaración totalmente arbitraria (como han rebatido comentaristas posteriores). En este caso concreto, introducimos voluntariamente, por razones de economía, una nueva palabra, «soltero», para usarla en lugar de la expresión «hombre no casado» que se usaba hasta ahora. A primera vista, se trata de una simple equiparación de palabras, una «definición» de la palabra «soltero» mediante las palabras «hombre no casado», una mera tautología.

Pero, en un nivel más profundo, ¿qué estamos haciendo? Estamos *transfiriendo deliberadamente el significado de las palabras* «hombre soltero» a la palabra recién acuñada «soltero». Este «significado» implícito no es otra definición verbal, sino que, en última instancia, nos remite a algo fuera del ciclo de las palabras: a la experiencia (y a las abstracciones derivadas de ella). El significado de una palabra es lo que pretendemos *con* ella, es decir, la experiencia (y, en un sentido más amplio, la abstracción) que

hemos inventado para representar en nuestros pensamientos verbales. La intención de una palabra es aquello a lo que la diseñamos *para dirigir nuestra atención* .

La palabra sirve como mnemotecnia o recordatorio de algo que, en última instancia, carece de palabras. Así, cuando decimos: «los solteros son hombres no casados», no nos limitamos a jugar con símbolos sin sentido. Las palabras «hombres no casados» deben, en primer lugar, significar algo para nosotros; deben remitirnos a un significado *que trasciende las palabras* . La definición de «solteros» como «hombres no casados» es, entonces, simplemente una transmisión, una transferencia de significado, es decir, una redirección de la intención. La frase definitoria llama nuestra atención sobre ciertos objetos o contenidos de la conciencia; y, a continuación, la palabra definida se atribuye exactamente a esos mismos objetos o contenidos de la conciencia.

Cuando buscamos una palabra desconocida en un diccionario, no solo buscamos sinónimos. Esperamos que la definición nos oriente (aproximadamente, si no con precisión) hacia su significado. Las palabras de la definición son un medio para ese fin; no son el fin en sí mismo. Son meros conductos.

El proceso implicado es muy similar al de la traducción de un idioma a otro. Por ejemplo, la proposición «un célibataire ≡ a bachelor» indica la equivalencia entre la palabra en francés y su equivalente en inglés. Esta equivalencia no es meramente verbal, sino semántica; es decir, no solo se equiparan las palabras, sino también sus significados. Dados

los significados, dicha equivalencia constituye, por lo tanto, una afirmación de un hecho objetivo. No se puede equiparar cualquier palabra de un idioma con cualquier palabra del otro, y a menudo estas equivalencias deben matizarse cuidadosamente, ya que no existen palabras idénticas.

De ello se deduce que, si bien nuestra elección del término «soltero» como sinónimo de «hombre soltero» es convencional y, en cierto modo, arbitraria (aunque solemos recurrir a la etimología al acuñar nuevas palabras) [14], la proposición, en última instancia, se basa en datos empíricos para su significado. En nuestro ejemplo, el significado depende de que existamos en una sociedad donde hombres y mujeres pueden contraer matrimonio, con ciertos derechos y obligaciones para cada parte. Un hombre soltero es, por lo tanto, aquel que no ha contraído matrimonio. Y «soltero» se considera entonces la abreviatura de «hombre soltero».

El significado de la palabra soltero, entonces, ciertamente *no es Las palabras* «hombre soltero», como algunos lógicos creen erróneamente. En realidad, el significado tanto de la palabra «soltero» como de la frase «hombre soltero *» reside en el hecho o hechos aparentes* a los que todas apuntan. Son intercambiables porque les hemos asignado voluntariamente un significado fáctico común (totalmente real o en parte imaginario). No siempre necesitamos palabras para comprender el significado; sin embargo, las palabras facilitan

[14] Cabe destacar que lo convencional aquí se refiere simplemente a los *sonidos lingüísticos* (y sus correspondientes letras escritas) que seleccionamos para la tarea en cuestión. Se trata de una libertad de elección muy superficial.

procesos de pensamiento y comunicación más complejos, por lo que tales transferencias de significado suelen ser útiles. Si bien aumentan el número de palabras en nuestro idioma, el uso de fórmulas verbales más cortas nos permite expresar pensamientos más extensos.

Claramente, todo esto implica un contenido empírico específico, y generalmente también algún contenido abstracto (que se deriva de otras experiencias, pero ha recibido algún procesamiento racional). No es algo tan alejado de la experiencia como Kant lo hace parecer. Si te digo "todos los shworgers son lkitzerlo abcumskil", dirías "¿quéééé?". Este sería un ejemplo de una definición independiente de la experiencia, es decir, desprovista de cualquier significado (aparte de los significados de la estructura de la oración y las palabras "todos" y "son", que he mantenido deliberadamente para enfatizar mi punto [15]). "Todos los solteros son hombres no casados" obviamente no es una definición tan fantasiosa.

> Aquí conviene hacer una breve digresión sobre *la polisemia , es decir, la multiplicidad de significados.*

---

15 Si hubiera dicho: “shbam lkitzerlo abcumskil shworgers lik”, te habrías confundido aún más. Los lógicos que se apropian de lenguajes artificiales, o construcciones puramente simbólicas, son estúpidos o deshonestos, porque olvidan u ocultan que necesitan un lenguaje existente (inglés común, o lo que sea) para comunicar lo que quieren decir con ellos, tanto consigo mismos como con el resto de nosotros. Ignorar este “pequeño detalle” es un crimen intelectual.

Se dice que dos (o más) palabras diferentes son **sinónimas** si tienen el mismo significado. Las palabras difieren en sonido y/o ortografía, pero significan lo mismo. Sin embargo, debemos distinguir entre sinónimos *exactos* y sinónimos *aproximados* , pues aunque la sinonimia teóricamente se refiere a significados idénticos, en la práctica se aplica a palabras con significados similares. Es evidente que las palabras diferentes no tienen ni el mismo ni significados distintos, sino que pueden *solaparse* en diversos grados, es decir, sus intenciones pueden converger *en distintos grados* . Algunos pares pueden ser exactamente sinónimos; pero a menudo, solo son más o menos sinónimos. De igual modo, *los antónimos* (palabras con significados opuestos) pueden tener significados estrictamente incompatibles o (dentro de límites razonables) significados más o menos contradictorios.

A la inversa, una sola palabra —es decir, una sola en sonido y/o en ortografía— puede tener dos (o más) significados. Cabe señalar que las palabras pueden sonar igual y escribirse diferente, o pueden sonar diferente y escribirse igual, o pueden sonar y verse idénticas. En cualquier caso, aunque la palabra en cuestión sea materialmente una, en la práctica equivale a dos palabras, ya que tiene más de un significado o intención. Estas dos palabras —dos en significado aunque no en apariencia verbal— se denominan **homónimos** . Su similitud superficial no

debe tomarse al pie de la letra, ya sea que haya surgido accidentalmente, incidentalmente o deliberadamente. Sin embargo, cabe señalar que la palabra puede tener significados *más o menos divergentes* ; es decir, sus diversas interpretaciones pueden ser semánticamente muy cercanas o muy distantes.

Así pues, tanto la sinonimia como la homonimia pueden considerarse polisémicas. A veces, este significado múltiple se oculta en la sinonimia; otras veces, en la homonimia. En cualquier caso, puede generarse confusión. Por ello, siempre es conveniente tener presente la diferencia entre la apariencia externa de las palabras (sonidos o imágenes) y su sentido interno (su significado intencionado, lo que realmente significan en su uso actual). Los sonidos o imágenes que carecen de significado no pueden considerarse palabras propiamente dichas: si no simbolizan nada, no son símbolos; a la inversa, si simbolizan algo, no significa que no simbolicen nada más. El lenguaje no siempre es tan sencillo.

Conviene añadir algunas palabras sobre los términos *ambigüedad* y *equivocación* . Estos dos términos pueden considerarse equivalentes o contrastados. El término «ambiguo» es bastante claro: denota cierta incertidumbre, dificultad para decidir la interpretación correcta o la conclusión a extraer. Por lo tanto, sugiere una homonimia. La etimología de

«ambigüedad», «ambas acciones», lo confirma: [una palabra con] dos intenciones. La palabra «equivocación» es más ambigua. En la práctica, se usa a menudo como sinónimo de ambigüedad. Esta equivalencia se sugiere por la etimología de «equivocación», que significa «mismo discurso», es decir, la misma palabra [aunque con diferente significado]. Pero los términos también pueden distinguirse si entendemos la «equivocación» como: mismo discurso [con diferente significado]. En este sentido, la «equivocación» es equivalente a la sinonimia.

Cabe mencionar también que la ambigüedad y la equivocación suelen ser intencionadas, como una mentira deliberada, un intento de tergiversar palabras o significados para engañarse a uno mismo o a otros. Pero, por supuesto, no tienen por qué tener tales implicaciones; a menudo aparecen en nuestro discurso como meras expresiones de distracción, ignorancia o estupidez. En cualquier caso, es evidente que tales confusiones de palabras y significados pueden causar estragos en el razonamiento. Por ejemplo, un silogismo cuyo término medio es ambiguo puede llevar a una conclusión falsa. Del mismo modo, si el término menor o mayor tiene un sentido diferente en la conclusión que en las premisas, nos encontramos ante una inferencia ilícita. Esto se conoce comúnmente como la falacia de la equivocación.

Cabe añadir, sin entrar aquí en una teoría completa de la definición, que el ejemplo de «solteros» (término comúnmente utilizado en este contexto) representa solo un tipo de acto definitorio. En este caso, partimos de una descripción definitoria, a saber, «hombres solteros», y luego simplemente asignamos un nombre a lo que se refiere (a esto lo llamo definición deductiva). Sin embargo, en muchos casos, si no en la mayoría, procedemos en la dirección opuesta, *de forma más inductiva* .

Partimos de la vaga idea de que existe algo que debemos nombrar y estudiar. Le damos un nombre a esa vaga noción. Este nombre es, en efecto, lo único que la define por ahora; sirve como punto de referencia para el fenómeno, o como el repositorio donde recopilaremos y almacenaremos información al respecto. Luego estudiamos el asunto, de forma empírica y racional, describiéndolo de diversas maneras.

Gradualmente, seleccionamos un aspecto del fenómeno en estudio como su definición. Este puede ser un predicado categórico o condicional, o una conjunción de predicados, de cualquier tipo. Por ejemplo: (todos y solo) X son Y, o los X hacen Y bajo las condiciones Z. Posteriormente, podemos decidir que la elección fue inapropiada por alguna razón (por ejemplo, la definición propuesta puede resultar no ser universal, incondicional o no exclusiva), y elegir otra parte de la descripción del fenómeno como su definición.[16]

[16] Por ejemplo, teníamos una palabra para «hombres» (es decir, seres humanos) mucho antes de que pudiéramos definirlos.

Si examinamos este proceso con mayor detenimiento, descubrimos que funciona esencialmente *por analogía* . La importancia de la analogía en el conocimiento humano es innegable, y sin embargo, rara vez se menciona. Cuando clasificamos dos o más cosas bajo un concepto o nombre común, o las relacionamos teóricamente, implicamos que son análogas en algún aspecto. Las nuevas ideas y teorías se formulan mediante analogías sucesivas; no pueden inventarse *de la nada* , sin remodelar algún material experiencial (y generalmente parcialmente racional) preexistente. En el caso de la definición inductiva, una vaga semejanza entre ciertos fenómenos sirve como motor de nuestra investigación.

Teniendo en cuenta este acto alternativo de "definición", podemos apreciar la insuficiencia de la teoría de Kant [17]. Se centró únicamente en un proceso de definición, que

---

Aristóteles propuso el concepto de «animales racionales» ya avanzada la historia de la humanidad, y la biología moderna propuso sus propias definiciones mucho después. Hasta entonces, y también hoy en día, la gente era capaz de usar y comprender la palabra «humanidad» basándose en similitudes percibidas a pesar de las diferencias percibidas, aunque no tuvieran una definición verbal para ella, ni siquiera pensaran en definirla.

[17] Y de ciertas teorías relacionadas de algunos de sus sucesores, en particular los «positivistas lógicos» del siglo XX . Es interesante observar la reflexión de un científico prominente al respecto: «la precisión extrema en la definición a menudo no vale la pena, y… en la mayoría de los casos, no es posible» (Feynman, p. 20). La razón por la que «a menudo no vale la pena» es que una definición fija congelaría nuestro conocimiento en una posición prematura: el conocimiento necesita espacio y tiempo para desarrollarse.

superficialmente parecía "analítico", e ignoró el proceso más significativo que acabamos de describir, que es claramente inductivo, es decir, manifiestamente "sintético" [18].

**Verdad** . De este análisis —y aquí utilizo el término «análisis» en un sentido más riguroso— se desprende que la proposición «todos los solteros son hombres no casados» es, en el fondo, tan sintética, a posteriori y contingente como la proposición «todos los solteros son felices». Para afirmar que «todos los solteros son hombres no casados» *es verdadera* , debemos creer que *existe* algo que antes denominábamos hombres no casados. Aunque la palabra «soltero» se equipare arbitrariamente a las palabras anteriores, su significado subyacente sigue siendo necesario para que tenga sentido. Si (y solo si) el objeto al que se refiere parece existir, es razonable considerar verdadera dicha proposición.

En esta etapa, debemos preguntarnos: ¿qué ocurre con los términos imaginarios? Por ejemplo, ¿en qué sentido se basa empíricamente la afirmación de que «los unicornios son

---

18 Cabe señalar que, cuando tenemos una palabra vaga e indefinida de este tipo, no podemos decir que nos referimos a sus objetos. Esto se hace para evitar confusiones con la distinción posterior (siguiendo a Frege) entre sentido y referencia. En la práctica, **la palabra desarrollada inductivamente es vaga *tanto* en su referencia (aún desconocemos todos sus objetos) como en su sentido (aún no estamos seguros de qué parte de su descripción final se convertirá en la definitoria)** . Lo único que podemos captar es una vaga noción de algún tipo de semejanza entre ciertas cosas que hemos encontrado hasta ahora. Es importante tener presente esta observación.

caballos con un cuerno en la frente»? Aquí, la relación entre el término definido y el término que lo define es la misma que antes, pero este último se refiere a algo imaginario. Sin embargo, dicha imaginación no es más que una reorganización de experiencias previas. Hemos visto caballos y hemos visto cuernos, y los asociamos de cierta manera en nuestra mente (al igual que ocurre con los recuerdos no visuales, por supuesto). Si no hubiéramos tenido experiencias físicas o mentales (o abstracciones de ellas) a las que recurrir, nos habría resultado difícil dar significado a la palabra unicornio. Nuestras mentes permanecerían en blanco, sin rumbo fijo.

La palabra tiene, por lo tanto, significado para nosotros, aunque no afirmemos que sea veraz; es decir, no afirmamos que se refiera a unicornios físicos reales. Así pues, podemos decir que la definición de unicornios es superficialmente «verdadera» en lo que respecta a la equivalencia de dos conjuntos de palabras, ya que depende enteramente de nosotros inventar la palabra que elijamos como equivalente a la frase «caballos con cuerno». Pero la proposición es decididamente *falsa* en su conjunto, puesto que los caballos con cuerno no existen (al menos hasta donde sabemos) fuera de nuestra imaginación. Si algún día se encuentra un animal así en la naturaleza, o se produce artificialmente, la proposición podría entonces volverse verdadera. Por consiguiente, aquí tenemos de nuevo una proposición claramente sintética, a posteriori y contingente.

La palabra «unicornio» alude a un fenómeno imaginario relativamente concreto. Existen, por supuesto, imaginaciones más abstractas. La palabra «soltero» sería una imaginación abstracta en una sociedad donde todos los hombres estuvieran casados. Sin embargo, al examinar con mayor detenimiento los términos «hombres» y «casados», aún encontramos vestigios de fenómenos visuales y sensoriales [19]. Estos vestigios afloran y otorgan un significado concreto a la abstracción. Lo mismo puede decirse de un término abstracto como «noúmeno»; no está completamente desprovisto de contenido empírico [20].

Cabe añadir que las huellas empíricas que subyacen a los conceptos abstractos pueden ser intuitivas (en mi sentido del término, es decir, no fenoménicas), además de perceptivas (es decir, fenoménicas, en un sentido mental o físico). Por ejemplo, el concepto de «campo de fuerza» es esencialmente una construcción que se refiere a eventos físicos experimentados, como el movimiento de ciertos cuerpos en relación unos con otros, y podemos usar imágenes con

---

19 Por ejemplo, el matrimonio implica una ceremonia pública, un acuerdo físico (verbal u oral), un intercambio de regalos, etc. Estas imágenes y sonidos nos vienen a la mente en cierta medida cuando evocamos el concepto, dándole una base concreta. Sin embargo, no se deduce que *solo* intervengan estos recuerdos obvios; nótese bien.

20 Si analizamos detenidamente cómo concebimos este concepto en la práctica, descubrimos que proyectamos imágenes vagas, etiquetándolas como externas, superiores, posteriores o más allá de la realidad ordinaria, es decir, como «trascendentales». En otras palabras, el concepto de «noúmeno» requiere cierta imaginación geométrica para ser inteligible.

flechas para simbolizarlo visualmente. Pero no puede *comprenderse plenamente* sin hacer referencia a nuestra propia experiencia interna de «fuerza» volitiva (nuestra voluntad), a nuestra percepción mental del esfuerzo y a las diversas sensaciones corporales que experimentamos al empujar o tirar de objetos, o al ser empujados por ellos.[21]

Por lo tanto, todas las proposiciones relacionadas con abstracciones significativas, ya sean simples o complejas, físicas, mentales o espirituales, son también sintéticas, a posteriori y contingentes.

Una afirmación verdadera es necesariamente significativa, pero también lo es una falsa. Es importante tener esto en cuenta: una afirmación falsa sigue siendo significativa; precisamente por ser significativa, puede considerarse falsa. En estos casos, las distintas palabras que contiene tienen significado *por separado* , pero su *combinación* en una oración (estructura) determinada es contraria a la realidad. Si una afirmación carece totalmente de significado, no es ni verdadera ni falsa, porque no nos dice absolutamente nada.

Por ejemplo: «El rey de Francia de hoy es monárquico» es falso porque actualmente no hay rey en Francia (ya que es una república), aunque todas las palabras que componen la oración tengan sentido y su estructura sea gramatical y

---

[21] En algunos casos, nuestras valoraciones personales, como el gusto o la aversión, el deseo o la repulsión, se utilizan como fundamentos empíricos para comprender conceptos más abstractos. Por ejemplo, los conceptos de valor de bello y feo (estética), bueno y malo (ética) no serían completamente inteligibles sin tales nociones subjetivas.

lógicamente correcta, e incluso aunque la atribución de monarquismo al supuesto rey tenga sentido en abstracto (si bien no es inevitable, puesto que también es concebible un rey republicano). La verdad se expresaría transformando la afirmación categórica en una condicional: «Si Francia tuviera un rey hoy, probablemente sería monárquico».

> Dado que escribo para lectores modernos, debo mencionar de paso que el lógico moderno Gottlob Frege habría considerado una oración como «el rey de Francia de hoy es monárquico» como un término vacío, un término *con sentido pero sin referencia* , es decir, con un significado descriptivo (una intensión o connotación), pero sin un objeto real al que se aplique dicho significado (una extensión o denotación). Sin embargo, en mi opinión, es inexacto presentar el caso de esa manera.
>
> El «sentido» es solo una parte de la descripción, y la «referencia» también lo es. Pues, cabe destacar, que *no podemos indicar ni visualizar un objeto concreto sin ser conscientes de algunos de sus elementos descriptivos* ; y en ambos casos, nunca recordamos, imaginamos ni señalamos más que una parte del todo. Por ejemplo, tanto si imaginamos a un rey en el poder en la Francia actual como si recordamos o vemos a una persona real con ese poder, el contenido mental es prácticamente el mismo.
>
> Si prestamos atención a lo que realmente nos viene a la mente al evocar las cosas definidas o su definición,

> vemos que no hay una diferencia esencial entre ambos procesos mentales; en ambos casos, pensamos en *algunos ejemplos y en algunos de sus personajes* para dirigir nuestra atención hacia donde queremos. Sean reales o imaginarios, no hay personajes sin ejemplos ni casos sin ejemplos. La diferencia entre sentido y referencia es, a lo sumo, de énfasis; muy a menudo, el contenido mental es idéntico en ambos casos.
>
> La doctrina de Frege sobre la distinción entre sentido y referencia, una de las premisas básicas de la lógica moderna, resulta errónea, pues no presta suficiente atención a nuestros procesos de pensamiento reales. No es de extrañar que diera lugar a la paradoja de Russell, que desconcertó a Frege. La alternativa correcta reside en comprender que el significado puede ser real o ilusorio, y que debe ser uno u otro, e incluso lo ilusorio se basa, en cierta medida, en alguna realidad (ya que existe). Con esta comprensión, se entiende que no se pueden combinar las palabras de cualquier manera, a gusto de cada uno.[22]

En cuanto a los conceptos abstractos «puramente formales», como los símbolos X o Y que se usan en lógica o matemáticas para representar variables, si bien son lo más parecido que conocemos a construcciones analíticas, a priori

---

[22] Consulte mi *libro Lógica del futuro* , capítulo 45, sobre este tema.

y necesarias, es evidente que *incluso estos* dependen de la experiencia, ya que si no pudiéramos ejemplificarlos, carecerían de sentido. La lógica se ocupa de enunciados asertivos o, al menos, de intenciones implícitas. Si no se dice nada explícitamente ni se infiere nada implícitamente, no es necesario ni posible emitir ningún juicio.

Resulta absurdo que algunos lógicos o matemáticos formales ignoren la evolución histórica de sus construcciones abstractas y lo que se requiere para que sean comprensibles para cada nuevo ser humano en cada nueva generación. Es fundamental que estas personas tengan presente la distinción entre el nivel verbal del pensamiento y las intenciones y procesos volitivos subyacentes. Es crucial que se centren en los procesos más profundos (y sus respectivos orígenes) y no se estanquen en cuestiones superficiales.[23]

Por ejemplo, la forma "S es P" (sujeto es predicado) es una convención, en el sentido de que el orden El orden de los símbolos o palabras «S», «es», «P» no es muy importante; lo que cuenta es su significado. Podríamos (en inglés, y sin duda en otros idiomas naturales) colocarlos de forma diferente, como «P es S» o «PS es», o lo que sea. Tales cambios de posición se encuentran en la poesía y especialmente en el inglés antiguo (por ejemplo, «bienaventurados los mansos»). Adoptamos «S es P» como orden estándar para no tener que explicar constantemente la

[23] Esta observación se corresponde con la distinción entre gramática "superficial" y "profunda" que establece Noam Chomsky. La superficie puede cambiar, pero la esencia permanece inalterable.

función de cada palabra [24]. Estas reglas formales son prácticas, más que teóricamente significativas o simplemente (como sostienen algunos modernos) arbitrarias.

En resumen, es dudoso que *alguna* proposición pueda caracterizarse como analítica, a priori y necesaria en el sentido preciso que Kant pretendía. Todo conocimiento humano necesita y posee alguna base empírica, por indirecta que sea. De lo contrario, no es conocimiento verdadero, ni siquiera falso, sino meros ruidos o garabatos sin sentido. Es «idealista» en el peor sentido del término, es decir, ajeno a toda realidad. Ciertamente, casi todo conocimiento se procesa racionalmente hasta cierto punto, pero *es imposible separar por completo los elementos puramente racionales de los puramente empíricos,* como intenta Kant.

**Formas *a priori*** . Ahora consideremos un ejemplo real de Kant: «todos los cuerpos son extendidos». La razón por la que lo dejé para el final es porque implica cuestiones más complejas.

Lo que resulta evidente y seguro es que no podríamos formular tal proposición si no tuviéramos experiencia de un mundo con cuerpos extendidos en el espacio, o al menos de un mundo imaginario de ese tipo. Pues bien podríamos haber nacido en un mundo donde solo experimentamos una cosa, a

[24] De igual modo, el orden del antecedente y el consecuente es convencional; es decir, podría invertirse, y en la práctica a menudo se invierte (aunque la intención subyacente sigue siendo la misma).

saber, la luz (o incluso la oscuridad o un punto adimensional); seguiríamos siendo conscientes en ese contexto, pero no tendríamos experiencia ni imaginación de cuerpos extendidos. De ello se deduce que esta proposición de Kant es, de hecho, bastante sintética, a posteriori y contingente.

Aquí abordamos la teoría kantiana de las «formas» (impuestas) de sensibilidad y entendimiento, según la cual nuestras facultades cognitivas aportan ciertos factores no empíricos del conocimiento (en particular, el espacio, el tiempo y la causalidad, entre otros). Estos componentes del conocimiento son, según él, *a priori y sintéticos* ; es decir, son puramente «racionales», en el sentido de «conocidos independientemente de cualquier experiencia», y, sin embargo, *nos* proporcionan información veraz sobre el mundo, el mundo inmanente.

En realidad, no podemos predecir racionalmente la experiencia sin recurrir a ella. El espacio (en al menos dos dimensiones), el tiempo, la causalidad (o, en este contexto, la relación causal) y muchas otras abstracciones, que Kant considera categorizaciones impuestas por nosotros a la experiencia, se basan en la experiencia y nunca únicamente en la razón. La razón no puede funcionar sin experiencia.

Porque (para reiterar) bien podríamos haber existido y experimentado un mundo unitario sin formas, tamaños ni distancias, sin movimientos ni otros cambios, y sin concatenación de eventos (y con mayor razón, sin las

negaciones de tales cosas y eventos), y entonces nunca habríamos podido comprender tales conceptos.

Por lo tanto, estas categorías no son formatos mentales que influyen y estructuran la experiencia *antes de* que seamos conscientes de ella. Más bien, *se dan en la experiencia y se derivan de ella* . Son formas en que ordenamos mentalmente la experiencia *a posteriori* , es decir, después de haberla vivido (y la ordenamos de manera que podamos pensar en ella y actuar con mayor eficacia). Son a posteriori, no a priori.

Además, el espacio, el tiempo y la causalidad no solo se aplican a las experiencias sensoriales, sino también a las mentales. Es cierto que los cuerpos aparentemente materiales se extienden visiblemente en el espacio, experimentan cambios visibles en el tiempo y a menudo se presentan en conjunciones visibles, es decir, con causalidad. Pero estas propiedades visuales no se limitan al ámbito aparentemente material, sino que también se aplican al ámbito mental. Las imágenes que imaginamos (en estado de vigilia o en sueños) también se extienden y cambian visiblemente, y a veces se presentan juntas y a veces no.

También debemos tener en cuenta que los espacios, tiempos y cadenas causales aparentemente «externos» e «internos» pueden o no ser iguales o interactivos. De ello se deduce que si el motivo de Kant al proponer estas formas era diferenciar la experiencia sensorial de la experiencia imaginaria, fracasó, pues no existe diferencia en su uso en ninguno de los dos ámbitos. De ello se deduce también que estas formas no

pueden utilizarse para explicar cómo o por qué las experiencias «físicas» se transforman en «mentales», ya que si ese fuera el propósito de dichas formas, ¿por qué se aplicarían también a las experiencias mentales?

Por lo tanto, la expresión «los cuerpos se extienden» no puede proponerse como una definición completa de los cuerpos aparentemente materiales, en contraposición a las imágenes mentales, basándose *únicamente en la experiencia visual de la extensión* . Puede ser suficiente para los matemáticos, pero no para los filósofos con inclinación hacia la fenomenología. Para definir tales cuerpos, *también* debemos referirnos a las sensaciones táctiles, especialmente a la experiencia de resistencia a la presión que ejercen los cuerpos aparentemente materiales. Las imágenes mentales de estos cuerpos carecen de este aspecto táctil, porque (a mi parecer) somos incapaces de imaginar el tacto de forma concreta.[25]

Otro punto que vale la pena mencionar en refutación a Kant es precisamente su forma de comunicarse con nosotros a través de sus escritos. Cuando dice: «los cuerpos se extienden», da por sentado que estas palabras tienen algún significado para nosotros, y además, el mismo significado que tienen para él. Afirma que este significado es puramente racional (es decir, «analítico»); pero, como se indicó

[25] Kant presumiblemente añadiría la sustancia (en el sentido de subsistencia) como un atributo esencial de los cuerpos. Pero dejo fuera de esta compleja cuestión en la presente discusión, ya que la abordo en otros contextos (en particular, en relación con las doctrinas budistas).

anteriormente, tal afirmación es lógicamente insostenible, porque las palabras deben, en última instancia (si no directamente), al menos referirse a una experiencia imaginada, si no a una física. Las palabras sin *ninguna* experiencia subyacente carecen de significado, es decir, están desprovistas de contenido.

Tanto él como nosotros debemos recurrir a experiencias comunes para comprender las palabras y compartirlas. Que estas experiencias pertenezcan a un mundo físico o meramente mental es irrelevante, siempre que compartamos un ámbito común. Si estuviera (como lógicamente podría interpretarse que implica) fundamentalmente aislado de nosotros, tanto física como mentalmente, en el sentido de que «cuerpos», «ser» y «extenderse» fueran términos puramente racionales, no podría comunicarse con nosotros sobre este tema. No tendríamos un terreno común, ningún canal de comunicación.[26]

**Conclusión** . Las dicotomías analítico/sintético y a priori/a posteriori contienen cierta verdad, en el sentido de que el conocimiento humano se forma mediante la razón y la experiencia. Contiene componentes tanto deductivos como inductivos. Sin embargo, estos componentes no pueden separarse fácilmente; están demasiado entrelazados, son

[26] Por supuesto, podría argumentar que Kant es un mero producto de mi imaginación. Esta es la hipótesis solipsista, que no es fácil de refutar deductivamente, pero que razonablemente puede considerarse poco convincente dado el grado y la riqueza de la capacidad imaginativa que presupone.

demasiado interdependientes. Si bien es posible una separación parcial, no se puede lograr una separación completa como la que propone Kant. Nada es puramente deductivo ni puramente inductivo.

Incluso las leyes del pensamiento, el principio de inducción y otras generalidades de la lógica formal dependen de la experiencia para su significado y comprensión. Antes de poder afirmar que «A es A», considerar una afirmación paradójica, diferenciar entre verdad y falsedad, realizar una inferencia silogística o comprender el significado de cualquiera de las anteriores, necesitamos tener experiencias [27]. Nuestras facultades cognitivas no pueden funcionar sin contenido, del mismo modo que nuestras manos no pueden manipular nada si están vacías.

La lógica propuesta por Kant *no se corresponde con la lógica del discurso humano real* ; es una mera invención incoherente. Quizás la haya llamado pretenciosamente crítica de la razón pura, pero yo la llamaría una crítica impura, desprovista de razón. Si describe la razón erróneamente, lógicamente está condenado a caer en absurdidades como el abismo insalvable entre las cosas en sí mismas y las cosas tal

[27] Siempre me divierte y asombra la actitud de los lógicos o matemáticos que creen poder manipular símbolos «puros» independientemente de toda experiencia. Deberían detenerse a considerar, para empezar, su propia experiencia con esos símbolos y las acciones que realizan personalmente con ellos. Escriben en papel (o en una computadora), ¿no? Esperan que otros lean lo que escriben (y estén de acuerdo con ellos), ¿no? Todo eso también es experiencia y no puede descartarse como irrelevante.

como se presentan. Pero tales dificultades no son culpa de la razón; son culpa de su propia falta *de* razón.

Sin embargo, Kant ha ejercido una enorme influencia en la lógica moderna. La búsqueda, por parte de muchos lógicos modernos, de "sistemas formales" que se desarrollan libremente e independientemente de la experiencia puede considerarse una empresa inspirada en Kant.

Los positivistas lógicos [28]eran en su mayoría lógicos alemanes que operaban bajo premisas kantianas. Por lo tanto, no sorprende que la mayoría de ellos (con la notable excepción de Kurt Gödel, quien fue su némesis desde dentro [29]) se adhirieran a una filosofía compuesta paradójicamente de racionalismo extremo y empirismo extremo a la vez; es decir, una filosofía que defendía la razón al margen de la

---

28 Incluimos aquí (a modo de ejemplo) a miembros del Círculo de Viena y a figuras como David Hilbert, Ernst Mach y Ludwig Wittgenstein.

29 Debo agradecer aquí la exposición de Yourgrau sobre la obra de Gödel, que (en parte debido a su formato semibiográfico) ha modificado considerablemente mi opinión sobre la importancia de Gödel en la historia de la lógica. Mis escasos comentarios anteriores sobre este lógico, en mi *obra Lógica del futuro* , podrían haber parecido despectivos, pues lo consideraba esencialmente un aliado del formalista Hilbert. El libro de Yourgrau me ha enseñado que Gödel era conscientemente crítico; es decir, que no se limitó a tropezar con sus teoremas antiformalistas, sino que los persiguió deliberadamente por principio. Ahora comprendo que fue, en efecto, un gran lógico, pues refutó definitivamente a los defensores modernos de una lógica puramente deductiva en sus propios términos.

experiencia y el empirismo al margen de la lógica, «y que jamás se encontrarán» [30].

[30] Para ser más precisos, buscaban adherirse a la lógica, que entendían esencialmente como lógica *deductiva* , e ignoraban en gran medida la lógica *inductiva* , que es precisamente la herramienta mediante la cual la razón asimila la experiencia. Los llamados sistemas formales son invenciones artificiales, ya que simplifican arbitrariamente la complejidad de la lógica (es decir, el discurso humano), al intentar reducirla a un número manejable de axiomas y reglas a partir de los cuales se pueden demostrar todos los teoremas. Este enfoque abstracto y mecánico de la lógica puede parecer interesante para algunos, pero en realidad es estrecho y rígido en su mentalidad. Bloquea prematuramente la investigación de todos los múltiples aspectos y dimensiones de nuestro discurso lógico natural, solo para satisfacer una inclinación por el orden y la finalidad.

# 3. TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

Desde el principio, Kant definió erróneamente los componentes del conocimiento humano como « **representaciones** ». Esto le parecía obvio, considerando las filosofías de Locke y Hume que lo precedieron, con su creencia en las «impresiones» sensoriales y las «ideas» derivadas, que podían o no haber sido causadas por objetos materiales externos al sujeto y, en principio, corresponder a ellos (es decir *, representarlos, presentarlos de nuevo* ). Para Locke, la respuesta a esa pregunta había sido sí, mientras que para Hume había sido no. Kant intentaba recuperar el sí de Locke tras el no de Hume, construyendo un sistema de justificación más complejo.

Kant consideraba que las representaciones eran de dos tipos: intuiciones [31]y conceptos. Las primeras eran representaciones

[31] Hoy en día, en este contexto, quizás se prefiera el término «perspicacia» a «intuición», que tiene una connotación mucho más subjetiva. Prefiero usar el término «intuición» únicamente en el contexto del autoconocimiento. Sin embargo, algunas personas aún lo emplean en un sentido kantiano.

«inmediatas» y los segundos, «medias». Las representaciones podían ser «puras», es decir, totalmente *a priori* , de origen preempírico; o «empíricas», es decir, a posteriori, dependientes de la experiencia. **Las intuiciones puras** son aquellas que dan forma a todas las demás percepciones. Estas son las « **formas de la sensibilidad** », a saber, las intuiciones del espacio y del tiempo, que transforman nuestras sensaciones desordenadas en percepciones reales. **Los conceptos puros** son aquellos que, de manera similar, dan forma básica al conocimiento conceptual. Son las « **formas del entendimiento** », a saber, las doce «categorías» enumeradas por Kant basándose en la lógica aristotélica.

Por supuesto, no debemos aceptar todo esto sin más, sino considerarlo una hipótesis inductiva, una mera teoría propuesta por Kant. Pero, en su opinión, era la única forma concebible de salvar el conocimiento humano de la duda lógica que Hume había sembrado. El razonamiento de Kant era que, dado que el conocimiento no podía fundamentarse con seguridad solo en bases empíricas, era necesario fundamentarlo en algún tipo de necesidad constitucional. En lugar de la visión tradicional de que el espacio, el tiempo y categorías como la sustancia y la causalidad son abstracciones de la experiencia, propuso una teoría del *condicionamiento estructural* . Cabe destacar que esto no era una apelación a ideas básicas innatas, sino más bien una especie de *determinismo cognitivo* .

Siguiendo la filosofía aristotélica y anterior, Kant distinguió entre materia (entendiendo aquí, sugiero, el contenido fenoménico tal como se nos presenta, ya sea que lo juzguemos como material o mental) y forma (entendiendo los aspectos abstractos del conocimiento, la ordenación de las apariencias por la razón). La primera se conoce (directa o indirectamente) a través de la sensación, la segunda mediante la lógica. Kant denominó «estética» al estudio de los aspectos sensoriales del conocimiento [32], y «lógica» al de los aspectos lógicos.

Kant calificó sus teorías en esos campos como «trascendentales», aparentemente porque creía en intuiciones y conceptos puros/a priori, como ya se mencionó. Sin embargo, el uso de esta calificación también pretendía sugerir que sus teorías eran justificables, por así decirlo, «desde arriba» o «desde fuera», y por lo tanto, superiores a las de cualquier otro y más allá de la capacidad de crítica de cualquier otra persona .

La concepción kantiana del conocimiento tiene cierta credibilidad, pues, por supuesto, contiene muchas verdades. El problema radica en que también contiene muchos conceptos erróneos y énfasis equivocados, lo que genera grandes dificultades e inconsistencias. En algunos aspectos, la comprensión kantiana del conocimiento humano era fiel a la tradición; pero en muchos temas, aunque a menudo recurría a la terminología tradicional, sus interpretaciones

[32] El sentido moderno de ese término es, por supuesto, el estudio de (las impresiones y conceptos de) belleza o fealdad.

eran bastante extrañas. La originalidad no es, desde luego, un pecado, pero en algunos casos se basa en la insensatez.

En realidad, el conocimiento no se basa únicamente en la experiencia, sino también en la lógica o la razón. Si el conocimiento se limitara a la experiencia, solo contendría eso. Necesitamos algún ingrediente adicional para transformar la experiencia en discurso conceptual; y este no es un supuesto procesamiento por parte de facultades mecánicas, sino simplemente la aplicación *voluntaria* por parte del sujeto de todas las leyes de la lógica (ya sea que estas se comprendan *de forma espontánea* mediante la intuición personal o se conozcan a través de un estudio teórico profundo y exhaustivo [33]).

Ser empirista es positivo, si entendemos por ello que todo conocimiento debe fundamentarse en la experiencia. Pero ser *exclusivamente empirista* (como aspiraba Hume) es negativo, pues esa postura ignora el elemento racional que transforma la experiencia en conocimiento conceptual. De hecho, ser exclusivamente empirista es imposible; solo se aparenta posible ocultando la deuda con la racionalidad.

Se necesita racionalidad incluso para defender una filosofía del empirismo puro, lo que implica que dicha filosofía no es inherentemente puramente empírica. Es necesario admitir cierto racionalismo para poder dialogar y tener en cuenta la

[33] Esta teoría, por supuesto, se basa en las reflexiones lógicas personales de muchas personas, no lo olvidemos. No existe ninguna teoría con validez «trascendental», superior al esfuerzo, la experiencia y el juicio humanos. Ni siquiera la lógica se atribuye tales pretensiones.

influencia de la lógica. Por el contrario, ser *únicamente racionalista* también es malo e imposible, ya que esto implica ignorar la experiencia u ocultar la deuda que se tiene con ella. Sin experiencia, no habría nada sobre lo que razonar.

Así pues, *el empirismo y el racionalismo no deben contraponerse, sino aliarse y armonizarse* . Kant comprendió esta necesidad y construyó su sistema teniéndola en cuenta. Sus intenciones eran loables. El problema reside en que negó la contribución *conjunta* de la experiencia y la razón en *ciertos* aspectos del conocimiento. Solo las llamadas intuiciones y conceptos empíricos eran en parte empíricos y en parte racionales. Las llamadas intuiciones puras (de espacio y tiempo) y los conceptos puros (de las doce categorías) debían ser *puramente «racionales»* , desprovistos de cualquier dependencia de la experiencia. Eran formas de sensibilidad y comprensión conocidas con anterioridad a cualquier contenido, en virtud de nuestras facultades cognitivas.[34]

Estas intuiciones y conceptos básicos *no eran formas extraídas del contenido* , abstracciones aisladas de la experiencia, como había sugerido Aristóteles. En cambio, según la «revolución copernicana» de Kant, daban *forma al contenido* ; configuraban la experiencia de forma

[34] Estrictamente hablando, no deberíamos aceptar la etiqueta de "racionalidad" con referencia a las formas a priori de Kant. La razón presupone e implica voluntad, y las formas a priori de Kant Las formas son imposiciones mecánicas sobre nosotros. Ambos conceptos son realmente antitéticos.

independiente, de maneras humanamente sensibles y comprensibles (sin garantía evidente de exactitud). En mi opinión, la teoría de Kant no carecía de inteligencia: los humanos sí añadimos algo a la experiencia, y deberíamos ser conscientes de ello; pero se equivocó precisamente en cómo podría ocurrir esto, ya que su teoría generó dificultades y contradicciones, tanto posibles como reales [35].

En mi opinión, podemos y debemos reafirmar que las intuiciones básicas (de espacio y tiempo) y los conceptos (de las doce categorías) se fundamentan tanto *empírica como lógicamente* , y no son puramente racionales como propuso Kant. El elemento que falta en la visión exclusivamente empirista del conocimiento humano de Hume es el *trabajo lógico voluntario* que ordena y organiza la experiencia; no se trata de una imposición *mecanicista y ciega* sobre la experiencia, como sugiere Kant. El espacio, el tiempo, la causalidad y otros conceptos básicos no nos son impuestos, sino que son convicciones adquiridas mediante la aplicación personal de la comprensión lógica a la experiencia.

---

[35] Cabe destacar la pregunta: ¿cómo obtendría Kant conocimiento de su sistema de conocimiento si su mente funcionara realmente como él afirma? ¿Cómo podría *comprender* el espacio y el tiempo, la causalidad y otras categorías, si no pudiera referirse a ellas más allá de su mente? Niega a los humanos el acceso a la realidad última, pero al mismo tiempo se atribuye dicho acceso. Son precisamente estas fallas en el pensamiento reflexivo las que hacen que la filosofía de Kant resulte increíble.

**Percepción y concepción** . Permítanme proponer aquí una teoría alternativa sobre lo que la cognición conceptual "añade" a la cognición perceptiva, para evitar malentendidos derivados de mi afirmación anterior y para que se destaquen los "fragmentos de verdad" en la teoría de Kant y, al mismo tiempo, se separe de ella la "envoltura de la falsedad".

En la filosofía idealista de Platón, la forma es totalmente separable del contenido (materia o sustancia), ontológicamente y no meramente epistemológicamente. En la refutación más pragmática de Aristóteles, forma y contenido son ontológicamente inseparables, aunque epistemológicamente distinguibles. En ese sentido, Kant estaba claramente más cerca de Platón, si bien difería en otros aspectos. Mi postura se acerca más a la de Aristóteles, aunque no es idéntica.

En mi opinión, *toda percepción es inmediata* , no solo la percepción del espacio y el tiempo; y, de hecho, el espacio y el tiempo distan mucho de ser elementos puramente perceptivos del conocimiento humano. Además, *toda concepción es mediada* ; y no puede afirmarse que ninguna de las categorías que enumera Kant sean conceptos totalmente a priori. *Ninguna percepción o concepto es completamente racional o a priori* ; todo conocimiento se basa en datos empíricos, en algún contacto con algún aspecto de la realidad. Las divisiones del conocimiento propuestas por Kant solo pueden resultar en la separación del sujeto del objeto, o de los seres humanos de la realidad, y, por lo tanto, en paradojas irresolubles.

Los actos racionales, como la afirmación y la negación, la medición, la comparación y el contraste, dependen, en efecto, de la intervención humana. Las cosas simplemente son (sean lo que sean, sean lo que sean); nunca existen de forma negativa ni principalmente en relación con otras. Las similitudes y diferencias cualitativas y cuantitativas no existen si no son percibidas o concebidas *por un sujeto* ; permanecen latentes si no se convierten en objetos de *la conciencia de alguien* . Sin embargo, al mismo tiempo, son objetivas y no subjetivas, en el sentido de que, ya sean potenciales o reales, siguen siendo «propiedades del» objeto.

Sin un sujeto consciente, la posible semejanza o diferencia de los objetos jamás se manifestaría. Pero el sujeto no se limita a fantasear con tales propiedades abstractas; se basa en observaciones de los objetos en cuestión. Los actos racionales solo actualizan un potencial que ya pertenece al objeto; no crean algo al azar. Más precisamente, tales características abstractas son fenómenos mentales concretos producidos por el sujeto en su mente *a partir de* observaciones de ciertos objetos, bajo diversas condiciones del sujeto (por ejemplo, posición en el espacio y el tiempo durante la observación) y/o de los objetos (por ejemplo, colocar una regla sobre ellos, observarlos con un reloj en la mano o realizar otros experimentos con ellos).

Así pues, podemos afirmar con precisión que las abstracciones se relacionan con el objeto, tratan sobre él, pues el objeto las genera en nosotros, y dicha causalidad por parte del objeto constituye una propiedad objetiva del

mismo. Si bien tales propiedades abstractas de los objetos no pueden manifestarse si nadie es consciente de ellas, no se deduce que sean meras invenciones de la imaginación, ya que la conciencia implicada se dirige principalmente hacia los objetos en cuestión. La existencia potencial de las abstracciones en la mente del sujeto puede considerarse parte de la «naturaleza» global de los objetos. La naturaleza de un objeto no reside únicamente en lo que está inscrito en él, sino en su lugar en el universo, es decir, en sus posibilidades de relación e influencia sobre otras cosas.

Una « **propiedad** » no tiene por qué ser inherente *al* objeto; pues también podemos considerar como «propiedad» de un objeto algo (ya sea físico o mental) que existe *en otro* objeto (incluido un sujeto), siempre que este último sea causado o influenciado de alguna manera por el primer objeto. Por lo tanto, el término «propiedad» puede y debe entenderse de forma aún más amplia, refiriéndose a *todo aquello que se relaciona de alguna forma con* el objeto en cuestión (por ejemplo, que es un efecto del mismo), y no solo a las cosas que parecen residir en él [36].

---

[36] En mi libro *Lógica del futuro* , capítulo 45, demuestro que la paradoja de Russell se debe a una "permutación" demasiado apresurada. Dado que la permutación a veces conduce a la paradoja, no siempre se puede realizar. De esto podemos inferir que una propiedad de algo no reside necesariamente en esa cosa. En algunos casos, entonces, la relación entre dos cosas debería verse más bien como un puente abstracto entre ellas, es decir, como algo que existe fuera de ambas. Otro ejemplo importante de proposición inpermutable es la forma "X es potencialmente Y" (al respecto de esto, véase el capítulo 67 de la misma obra). Respecto a la forma " **X tiene Y** ", que solemos

Una vez comprendido esto, muchas de las dificultades que se presentan en epistemología y ontología desaparecen. Presten mucha atención a este comentario, pues reviste una importancia trascendental para la filosofía. Todo aquello que los objetos que percibimos o concebimos causan o influyen ***en nosotros*** puede considerarse como una propiedad ***suya*** . El mero hecho de que la propiedad se encuentre fuera de los objetos en cuestión no los convierte, por sí solo, en menos propiedades suyas. Que el efecto que causan los objetos se manifieste en nosotros, los sujetos, no lo hace menos suyo.

- En el caso de ***la percepción ,*** el sujeto conoce *directamente* algunos aspectos concretos (fenoménicos) de un objeto . En el caso de un objeto físico, la percepción es (podemos hipotetizar legítimamente) *tan directa como* en el caso de un objeto mental; es decir, no se produce a través de la intermediación de impresiones o ideas sensoriales (esa no es la función de las sensaciones y las ideas): no se trata de la percepción de un objeto mental «causada por» o «que representa» al objeto físico,

---

asociar con la propiedad, obsérvese que no siempre implica que Y resida en X. En algunos casos, por ejemplo en el caso de "algunas rosas tienen color rosa", se piensa que el predicado (rosado) es parte del objeto (estas rosas). Pero en otros casos, no pretendemos tal implicación; Por ejemplo, «Juan tiene esposa» no significa que la esposa esté en Juan, sino que denota una relación compleja, en gran medida abstracta e incluso convencional, entre dos entidades separadas. *De esto se deduce que la forma «X es Y» también tiene un doble significado* ; nótese bien. Así, «algunas rosas son rosas» nos sugiere que el predicado «rosa» está en las rosas, pero «Juan está casado» no significa que la cualidad de estar casado resida en Juan.

sino de la percepción del objeto físico *mismo* . Es gracias a esta inmediatez de la percepción que podemos poner a prueba nuestras concepciones (y determinar si se «corresponden» suficientemente a los objetos en cuestión).

- En el caso de ***la concepción*** , sin embargo, la cognición es *indirecta* . Es decir, lo que cognoscemos es un fenómeno *mental concreto* (denominado abstracción) producido *por* algún fenómeno físico o mental concreto bajo escrutinio perceptivo. Dado que el fenómeno mental concreto así producido está *causalmente relacionado con* los fenómenos físicos o mentales concretos en consideración, se considera una propiedad externa de estos. Dicha propiedad, *que se encuentra fuera de* un objeto y en otro objeto (en este caso, la mente del sujeto, en el caso de las percepciones físicas, u otra parte de la misma mente, en el caso de las mentales), se denomina «abstracta» para distinguirla de las propiedades «concretas» percibidas *en* ella.

La «propiedad» que aquí se considera es **abstracta** , pues consiste en una relación causal (una causalidad o influencia), más un término, a saber, los objetos percibidos (la causa o influencia), y no debe confundirse con el otro término, a saber, el fenómeno mental del que se compone concretamente (el efecto concreto de los objetos en la mente del sujeto). Así, decimos, de forma algo convencional, que lo que se conoce en la concepción no es (total y exclusivamente) fenoménico, pero sí está relacionado con

aspectos perceptivos de los objetos en cuestión; es algo que tiene que ver con ellos o acerca de ellos, algo que se conoce indirectamente.

Cabe señalar que, si bien una propiedad abstracta no existe estrictamente en los objetos en cuestión, sigue siendo (si está bien formulada según la lógica) un hecho *objetivo* , puesto que el efecto concreto que los objetos provocan en la mente de cualquier sujeto existe y pertenece conjuntamente a los objetos y al sujeto. Asimismo, cabe destacar que, aunque lo abstracto reside en la mente del sujeto, *no es subjetivo* ; no es algo inyectado o proyectado sobre los objetos por el sujeto (o la conciencia que emana de él), ni algo que exista en la mente del sujeto desvinculado de los objetos (aunque podría ser esto último si la lógica no se ha aplicado correctamente).

En otras palabras, si nuestro conocimiento se basa en la observación de los objetos en cuestión y se procesa mediante la lógica inductiva y deductiva con la mayor precisión posible, podemos confiar plenamente en él. Aunque este conocimiento reside en nosotros, bajo estas condiciones razonables puede considerarse una propiedad de ellos. En este sentido, el conocimiento, si bien reside en nosotros y es procesado por nosotros, es completamente objetivo.

Solo mediante una armoniosa fusión de razón y experiencia podemos evitar el trascendentalismo o el idealismo. El intento de Kant de reconciliar razón y experiencia no hizo suficiente hincapié en la interdependencia entre ambas; las mantuvo demasiado separadas. Una abstracción no es ni fenoménica ni nouménica. No es exactamente perceptible,

pero tampoco es ajena a este mundo. No puede reducirse únicamente a percepciones, pero tampoco puede separarse por completo de ellas. Y así sucesivamente: esta es la línea de pensamiento más sutil que se necesita.

# 4. EXPERIENCIA, ESPACIO Y TIEMPO

Entre los errores fundamentales de Kant se encontraba su suposición de que los datos empíricos carecen inicialmente de unidad, siendo una masa confusa de innumerables sensaciones, y que necesita ser unificada por algún medio racional, *antes de que pueda constituir un objeto de percepción* .

Sobre esta base —y mediante el uso de numerosas afirmaciones arbitrarias y argumentos lamentablemente circulares— [37]defendió la primacía de sus "formas de sensibilidad" a priori (intuiciones puras del espacio y el tiempo), es decir, que dicho "conocimiento" del espacio y el tiempo es anterior (si no precedente) a cualquier experiencia a la que sean aplicables y que clasifiquen y expliquen.

---

[37] No entraré en detalles aquí, para evitar que este ensayo se convierta en otro libro extenso. Algunas respuestas a los argumentos de Kant se presentan más adelante en esta sección, cuando expongo una tesis alternativa.

¿Con qué base podría Kant afirmar que los datos brutos no son unitarios y necesitan unificación, si niega la posibilidad de acceder a ellos sin categorías a priori? ¿Cómo podría conocer los datos brutos y las formas a priori sin hacer referencia a ellos previamente? ¿Cómo explicaría y justificaría su afirmación? Tal afirmación por su parte es (si no claramente contradictoria) necesariamente arbitraria; constituye una primera premisa oculta de su sistema filosófico que trata como axiomática sin razón válida. No hay nada obvio ni absoluto en esta suposición suya. Es una complicación innecesaria y una mistificación de la teoría del conocimiento. No implica ningún conocimiento trascendental de ningún tipo, simplemente lo afirma.

A primera vista, la suposición de Kant de que las sensaciones deben integrarse antes de que la percepción sea posible podría parecer razonable. Si la percepción es, como se describe comúnmente, la percepción *de productos mentales de* las sensaciones, es decir, si lo que percibimos son supuestas "representaciones" en lugar de las supuestas causas externas de las sensaciones, entonces cabría esperar algún mecanismo que fusionara la miríada de impresiones sensoriales (de los diversos órganos de los sentidos y de las múltiples partes de cada órgano). En la filosofía antigua, esto se denominaba "sentido común"; en neurología, esta tarea se atribuye al cerebro.

Sin embargo, esta explicación del papel de la sensación dista mucho de ser una *teoría certera* . De hecho, como he argumentado repetidamente aquí y en otros lugares, es

internamente inconsistente y, por lo tanto, insostenible. Pero incluso ignorando la paradoja que implica, consideremos los hechos empíricos. No podemos siquiera suponer de forma creíble que las sensaciones sean lo suficientemente numerosas y complejas como para producir imágenes, sonidos y otros fenómenos *tan ricos como* los que encontramos en la percepción de los objetos físicos.

Cuando en mis paseos diarios contemplo el cielo azul, las montañas, el lago, la vegetación, los transeúntes y los coloridos patos, ni por un instante pienso que estoy viendo imágenes de tales cosas grandiosas y múltiples en mi mente, sino que ingenuamente creo que las veo *en sí mismas* . Optar por la hipótesis de las imágenes implicaría producir o reproducir en mi mente una enorme cantidad de datos; basta con pensar en la cantidad de información que conlleva tal experiencia. ¿Por qué suponer que estoy experimentando un universo paralelo en mi cabeza, cuando puedo suponer *con la misma facilidad* que estoy viendo el universo mismo? Ambas hipótesis son complejas, así que ¿por qué no optar por la suposición más simple y obvia?

Si la filosofía necesita una "revolución copernicana", esta admisión del *realismo perceptivo* (en contraposición al idealismo perceptivo predominante) Sin duda. Es una revolución mucho más radical que la que propuso Kant, y mucho más convincente.

Esta suposición natural del hombre común parece mucho más razonable que la propuesta por filósofos y científicos. Compara las características cualitativas y cuantitativas de lo

que llamamos fenómenos mentales y lo que llamamos fenómenos físicos. El contraste en claridad y complejidad es demasiado evidente, y suficiente para sugerir la percepción *directa* de objetos externos. Es cierto que algunos sueños que tenemos son muy nítidos; algunos tanto que parecen visiones. Pero la gran mayoría de las visualizaciones y los sueños son bastante vagos o aproximados. Las sensaciones jamás podrían bastar para reproducir la realidad que percibimos habitualmente.

De hecho, algunos científicos han expresado su sorpresa ante la simplicidad de los mensajes sensoriales (procesos electroquímicos en el sistema nervioso), en comparación con la complejidad del contenido de la conciencia que se supone que producen. Esto sugiere que ***El proceso de la sensación tiene poco o nada que ver con la percepción en sí misma, sino más bien con la memorización*** . Mediante la percepción, juzgamos de forma independiente la veracidad y fiabilidad de nuestras memorizaciones simultáneas. Sin esta distinción, nos resultaría difícil explicar cómo evaluamos los recuerdos individuales y los consideramos correctos o incorrectos; todos los recuerdos serían inciertos e imposibles de evaluar.

La memorización es lo que posibilita la imaginación. La imaginación solo es posible después y como consecuencia de la memorización, mediante la reorganización de recuerdos de experiencias o de abstracciones derivadas de estos. Los fenómenos mentales son —es mucho más razonable suponer— meros reflejos débiles e imperfectos de los

fenómenos físicos. La imaginación, la recombinación deliberada de recuerdos, no afecta lo que percibimos, sino solo lo que recordamos. Las tesis imaginadas, es decir, las hipótesis, pueden someterse a prueba porque podemos recurrir a la percepción independientemente de la memoria; si no tuviéramos una percepción directa de lo externo, sino solo recuerdos aparentes, sería inútil recombinarlos, porque jamás podríamos comprobarlos.

El recuerdo de una experiencia no es idéntico a la experiencia misma. La experiencia es primaria, un hecho dado; el recuerdo es secundario, una construcción a partir de sensaciones. Los recuerdos aparentes de objetos externos no pueden considerarse propiamente recuerdos hasta que se validan mediante la percepción directa e independiente de dichos objetos. Hasta entonces, tienen el estatus lógico de meras «impresiones o ideas» (para usar la terminología de Hume), es decir, son simplemente elementos mentales, no validados en sí mismos y, por lo tanto, incapaces de validar a otros. Este es, por supuesto, el «fragmento de verdad» en la teoría de Hume, lo que le confiere cierta fuerza de convicción. Pero la «falsedad» reside en la deliberada omisión de Hume de tener en cuenta la percepción directa, lo que resulta en una autocontradicción.

Los recuerdos pueden ser «buenos» o «malos», es decir, representaciones precisas o imprecisas de ciertas experiencias. Con el tiempo, los recuerdos pueden deteriorarse (o perderse); también podemos entrenar nuestra memoria para mejorarla. Juzgamos los recuerdos en función

de las experiencias que pretenden representar o a las que se corresponden, utilizando técnicas *aductivas* , lo que significa que los consideramos colectivamente como algo hipotético. Instintivamente, solemos [38]distinguir entre un recuerdo y la imaginación, pero a veces confundimos estos últimos con los primeros. Por eso necesitamos la aducción basada en la experiencia real: para juzgar objetivamente la diferencia.

Mentalistas y subjetivistas expresan incredulidad ante la posibilidad de la consciencia directa de los objetos, y afirman, en cambio, que los procesos cognitivos producen necesariamente espejismos. En su opinión, es impensable que percibamos directamente los fenómenos *físicos* , pero perfectamente concebible que percibamos directamente los fenómenos *mentales* . Me pregunto: ¿a qué se debe este prejuicio? Sin duda, lo segundo es *tan asombroso e inexplicable* como lo primero. En cualquier caso, la consciencia de una cosa por otra es algo que se podría describir como milagroso, a falta de una palabra mejor, independientemente de la sustancia que se le atribuya a los objetos o de la distancia que los separe del sujeto. Si perdemos este sentido de asombro y consideramos la consciencia como un simple «fenómeno» rutinario, estamos pasando por alto algo realmente sorprendente.

Quienes prefieren la percepción interna a la externa carecen de argumentos para sustentar su tesis. La distinción misma

---

[38] Es decir, mediante la introspección o la intuición, tal vez "sintiendo" las diferentes maneras en que se almacenan en el cerebro.

entre lo interno y lo externo se basa en la presuposición de que podemos diferenciarlos, *aunque solo sea en apariencia* . De ello se deduce que, a nivel fenomenológico, lo interno y lo externo —es decir, lo mental y lo físico— se encuentran en el mismo plano, igualmente capaces de ser el estado real de las cosas. No existe fundamento *a priori* ni *ab initio* para un prejuicio, en un sentido u otro; la cuestión solo puede resolverse en un contexto más amplio, con la ayuda de la lógica inductiva.

La verdad **fenomenológica** del conocimiento humano es precisamente lo contrario de cómo lo concibe Kant: primero experimentamos datos brutos, y solo después procesamos mentalmente la información así obtenida. La experiencia bruta es *la experiencia de la totalidad del aquí y ahora dentro del alcance inmediato de la conciencia* . Es esencialmente pura, libre de interferencias racionales, aunque la razón se apresura a intentar discernirla casi tan pronto como se produce. Así, la experiencia es inicialmente unitaria y solo en una segunda fase se la transforma *racionalmente* en una aparente multiplicidad, con variaciones en el espacio, el tiempo y las circunstancias.

> Esta es una verdad evidente para cualquiera que haya practicado la meditación hasta la etapa de contemplación. **Uno se encuentra constantemente en el aquí y ahora, aunque el entorno cambie**

**continuamente en diversos aspectos** [39]. En esta postura cognitiva, uno observa sin comentarios de ningún tipo (verbales o no verbales). Y, de hecho, incluso si surgen pensamientos, se consideran simplemente parte del escenario. El no-aquí y/o el no-ahora son proyecciones mentales en el aquí y ahora; aquí y ahora recordamos o imaginamos cosas que están más allá del aquí y ahora.

El yo, *en realidad,* reside siempre en el aquí y ahora, aunque su atención se dirija habitualmente hacia otro lugar o algún otro momento. Parece existir una fuerza natural (de intensidad variable) que nos aleja del aquí y ahora, quizás por razones biológicas de supervivencia. Sin embargo, mediante un esfuerzo contrario de quietud y silencio, podemos, voluntariamente, traer nuestra consciencia de vuelta al aquí y ahora; y con mucha práctica, esto puede convertirse en un hábito.

En mi opinión, la psicología budista ha explicado bien qué es lo que nos aleja del aquí y ahora y nos

---

[39] Esta perspectiva quizás explique el *koan zen* «Bodhidharma no vino a China» (Dogen, p. 152). Significa: China vino a Bodhidharma. Es decir, el flujo de apariencias asociado con ir a China, estar allí y viajar por ella, *incluyendo* las apariciones del cuerpo de Bodhidharma en medio de estos lugares geográficos, estaba presente frente a él (o a su alrededor), pero él nunca se movió, nunca fue a ningún otro lugar (aparte de donde estaba su alma todo el tiempo).

> lleva al pasado [40]. Se trata de la atracción y repulsión del deseo (y la aversión). Nos aferramos (o nos alejamos) de algún aspecto pasajero del aquí y ahora en constante desarrollo, y nos absorbemos en él. Nuestra atención se centra en ello durante un tiempo, alimentándose de recuerdos y fantasías, y a su vez alimentándolos. Para evitar este mal, es necesario practicar el desapego.

El contenido de la experiencia pura es esencialmente un campo continuo, no solo en un momento dado, sino también de momento a momento. La división de la experiencia en momentos es ya un acto racional; la experiencia misma es un proceso que se desarrolla a través del tiempo. Más precisamente, la experiencia pertenece únicamente al presente, y cualquier consideración del pasado (memoria) o del futuro (anticipación) es racional, no experiencial. Siempre estamos en el presente, cuya apariencia cambiante forma parte del mismo. Las impresiones mentales de la memoria o la anticipación pueden superponerse a apariencias

---

40 Lo cual podríamos identificar con *el nirvana* y *el samsara* , respectivamente (aunque no pretendo haber experimentado el nirvana de forma consciente). Los maestros zen sugieren muchas ilustraciones útiles en este contexto, como por ejemplo: el yo quieto y vacío que experimenta las cosas y los acontecimientos pasajeros se compara con *el eje de una rueda* ; la imaginación se relaciona con otros objetos de la experiencia, como *las nubes en el cielo* , que flotan en primer plano sin afectar realmente al fondo. Cabe destacar que el aquí y el ahora no es una extensión estrecha: al no tener límites, es potencialmente y, por lo tanto, en última instancia, la « *vasta vacuidad* » de todo el espacio y el tiempo (parafraseando a Bodhidharma en Dogen, p. 138).

más presentes, pero deben considerarse fenomenológicamente como algo que también pertenece al presente, y solo pueden separarse de él mediante la reflexión racional.

De igual modo, la división imaginaria de los campos visuales y otros campos fenomenológicos en partes distintas —y, en un plano posterior y más abstracto, la distinción entre el todo y las partes del espacio como tales— constituye una actividad racional que surge *tras* la experiencia real. Estos actos racionales presuponen la existencia de fenómenos sobre los que actuar y, por lo tanto, deben ir ligeramente rezagados con respecto a las experiencias a las que se aplican. Sin embargo, no dependen necesariamente de la memoria, ya que lo que experimentamos como «el presente» no es un instante, sino un momento en el tiempo; es decir, el presente tiene una extensión temporal, no es un mero punto en el tiempo.

Así, somos nosotros quienes fragmentamos mentalmente la experiencia y luego la recomponemos mediante diversos actos racionales. Estos actos ocurren en el presente, como todas las cosas y eventos existentes. Antes de poder ubicar las «partes» de la experiencia en el espacio o el tiempo, o clasificarlas de alguna manera, debemos diferenciarlas entre sí. Por ejemplo, podemos optar por considerar manchas de color visibles como entidades distintas; posteriormente, podemos considerar estos elementos como separados espacial o temporalmente, o que este color y aquel son

iguales o al menos similares (iguales en cierta medida, pero con diferente tonalidad, por ejemplo).

De este análisis se desprende claramente que ubicar las cosas en el espacio y el tiempo es un acto de razonamiento relativamente complejo. Antes de poder asignarles dimensiones espaciales y temporales (posiciones, formas y tamaños), debemos realizar numerosos actos más sencillos de división y discriminación, equiparación y diferenciación, comparación y contraste, aislamiento y reagrupación. Cabe destacar que todos estos actos implican afirmación y algunos, negación; constituyen juicios racionales basados en la experiencia. Sin embargo, cabe señalar también que ninguno de estos juicios requiere necesariamente palabras, aunque a menudo las utilizan para facilitar su expresión (sobre todo cuando son numerosos y complejos).

Kant consideraría todos esos actos racionales como caracterizaciones a priori involuntarias de la experiencia, pero claramente no lo son. Son, esencialmente, actos voluntarios de conceptualización, de diversos grados de complejidad. Por lo general, estos actos son tan profundamente habituales que resultan casi automáticos. Pero, en realidad, no se puede afirmar que sean automáticos, porque: (a) muy a menudo los omitimos por pereza, y (b) si decidimos realizarlos, debemos hacer un esfuerzo consciente para hacerlos.

En general, los actos conceptuales más simples tienden a realizarse de forma automática, mientras que los más complejos requieren un mayor esfuerzo intelectual. Sin duda,

Kant se vio parcialmente inducido a error por esta observación común, al considerar el espacio y el tiempo como algo «intuido» en lugar de concebido. Contrariamente a lo que sugiere Kant, no se necesita ninguna concepción *para experimentar* datos brutos. Los conceptos son herramientas cognitivas posteriores, utilizadas para organizar los datos *ya* experimentados, con el fin de extraer inferencias y construir teorías en torno a ellos en busca de más información. Por lo tanto, están lejos de ser los componentes básicos a priori del conocimiento humano; son, en realidad, a posteriori.

Kant propuso su teoría de las formas de la sensibilidad (espacio y tiempo), así como las formas del entendimiento (las categorías de causalidad, etc.), para explicar y, en cierta medida, justificar nuestro aparente conocimiento de un mundo material más allá de nuestros sentidos; es decir, como un intento de mitigar la dicotomía mente-cuerpo de Descartes y los problemas de Hume con la inducción [41]. De hecho, por muy nobles que fueran sus intenciones, sus propuestas agravaron y perpetuaron estas dificultades filosóficas.

Kant sugirió, *simplemente porque no se le ocurría una mejor explicación ni justificación del conocimiento externo* , que la razón moldea la experiencia de acuerdo con estas formas.

---

41 Uno de los motivos de Kant al formular su doctrina del espacio y el tiempo parece haber sido diferenciar los dos dominios fenoménicos: el físico y el mental. Sin embargo, esto no es del todo posible, ya que estos conceptos se manifiestan por igual en ambos dominios.

Según esta perspectiva, las formas de la sensibilidad actúan sobre la experiencia entrante como un casillero, y por lo tanto como una camisa de fuerza. Pero su suposición de limitación forzosa implicaba naturalmente una distorsión de la experiencia por parte de nuestras facultades, pues lo que está limitado de alguna manera se deforma necesariamente, es decir, es distinto de lo que sería de otro modo.

Para Kant, si las formas no estructuraran los datos brutos proporcionados por los sentidos, la experiencia sería completamente imposible. Así, pretenciosamente afirmó conocer y explicarnos « *qué* hace posible la experiencia». Sin embargo, su teoría no aclara del todo ese misterio, y es dudoso que alguien pueda responder a tal pregunta con suficiente detalle. En cualquier caso, es falso que necesitemos conocer en detalle cómo surge la experiencia antes de poder confiar en ella.

*Que la* experiencia sea posible se demuestra simplemente porque existe, es decir, porque la tenemos. La experiencia es un hecho empírico. ¡No hay necesidad lógica de ninguna otra prueba de su posibilidad! En cuanto a la fiabilidad de la experiencia, no es algo que pueda probarse mediante métodos deductivos como punto de partida. Sin embargo, sí puede asumirse razonablemente desde el principio y, en última instancia, establecerse de forma creíble mediante la lógica inductiva.

El argumento a favor de la experiencia sería el siguiente: la experiencia (ya sea por percepción interna o externa, o por intuición) es *todo lo que tenemos* en cuanto a contenido

concreto de la conciencia. *No hay nada más a lo que referirnos* , pues las abstracciones no existen sin experiencias previas; es decir, son evidentemente *derivadas racionales* de la experiencia.

Nuestro conocimiento abstracto es simplemente un intento de informar y recordar brevemente lo que hemos encontrado en nuestra experiencia hasta el momento, y de intentar anticipar lo que pueda surgir posteriormente. Este conocimiento es mayormente provisional —es decir, puede ser correcto o incorrecto— y la forma en que determinamos su validez en cada caso se basa tanto en la experiencia como en la lógica.

Si la experiencia se considera fenomenológicamente, como mera apariencia, este punto de partida es suficiente, pues *no presupone nada más allá de sí misma* . Una vez que hemos experimentado algo, sabemos *lo* que experimentamos y (siempre que lo recordemos y seamos lúcidos y honestos al respecto) no nos dejaremos engañar por construcciones abstractas fantasiosas.

Por supuesto, es necesario distinguir entre los diferentes tipos de experiencia: las experiencias inmediatas (ya sean materiales, mentales o espirituales) y sus derivadas, a saber, los recuerdos, la imaginación y las anticipaciones (todas ellas de naturaleza mental). Esta distinción resulta evidente en parte desde el principio, en función del carácter y la intensidad de las experiencias, y en parte es el resultado de una posterior ordenación según la lógica inductiva.

No existe un reino racional suspendido en el aire, ni por encima, ni por debajo, ni antes, ni detrás, ni más allá del reino de la experiencia. El reino racional es una extensión del reino de la experiencia. La razón ayuda a los humanos a comprender el mundo de la experiencia, *a posteriori* . No puede, por sí misma, afectar, modificar ni distorsionar la experiencia, porque esta (es decir, nuestra vivencia) invariablemente la precede.

La razón necesita algo sobre lo que actuar antes de poder hacerlo; no puede producir experiencia ni tiene poder para influir en lo que ya se nos ha presentado. El razonamiento siempre se produce *en relación con* algún contenido de la conciencia, en respuesta a alguna experiencia que ocurre o ha ocurrido. El razonamiento no puede existir *al margen de* algún objeto de la conciencia sobre el cual razonar. Esto es cierto en todos los niveles y en todas las áreas del razonamiento.

Cabe destacar que la consciencia en sí misma no posee atributos fenoménicos. Es la *relación transparente* entre nosotros (los sujetos de la consciencia) y nuestras percepciones o conceptos (los objetos concretos o abstractos, o el contenido de la consciencia).

Partiendo de esta base fenomenológica, y de las consiguientes intuiciones lógicas deductivas e inductivas, en consonancia con las leyes del pensamiento, podemos construir gradualmente un cuerpo de conocimiento razonablemente fiel a la experiencia. La razón es una herramienta eficaz para el conocimiento, siempre que se

utilice teniendo debidamente en cuenta la experiencia y la lógica.

Kant, por el contrario, creía que el espacio y el tiempo no pueden hallarse ni comprenderse a partir de la experiencia, y que, por lo tanto, solo pueden explicarse como imposiciones de facultades especializadas que integran las sensaciones en percepciones. Según él, no podemos experimentar nada hasta *que* las sensaciones hayan sido ordenadas artificialmente en el espacio y el tiempo por estas facultades. Las «formas de la sensibilidad» *dan así forma* a lo sensible; y dicho ordenamiento es, por consiguiente, puramente intuitivo (en el sentido kantiano del término) y no empírico, a priori y no a posteriori.

Esta perspectiva implica que nuestras nociones de espacio y tiempo son dadas e inmutables, para todos y para siempre. *Sin embargo, la historia documentada del pensamiento humano sobre el espacio y el tiempo demuestra que nuestras nociones al respecto son inciertas, variadas y cambiantes.* Aún hoy persisten dudas y divergencias de opinión sobre estos temas, y seguimos esperando que nuestra comprensión de ellos continúe evolucionando.

Este hecho histórico es prueba suficiente de que la teoría de Kant, según la cual el espacio y el tiempo no son percepciones ni conceptos empíricos, sino formas impuestas de alguna manera por nuestra facultad de sensibilidad, es errónea. Pues, reiteramos, si la visión de Kant fuera correcta, nuestras ideas sobre el espacio y el tiempo permanecerían inalterables a lo largo de la historia. Compartiríamos una

visión colectiva, definida, común y estática de ellos. Nuestras facultades no podrían adaptarse a los datos cambiantes ni generar nuevas teorías sobre el espacio y el tiempo.

Lo cierto es que nuestras ideas en este campo han evolucionado enormemente a lo largo de la historia, y también cambian a medida que nosotros, individualmente, crecemos y nos formamos más.

Los geómetras y filósofos griegos desarrollaron ciertas concepciones del espacio y el tiempo. Zenón encontró algunas dificultades en ellas. En la época moderna, Descartes inventó la geometría analítica. Newton y Leibniz desarrollaron el cálculo diferencial e integral. La visión determinista-subjetivista de Kant constituyó una etapa en el desarrollo histórico de estas nociones. Muchos otros filósofos, entre ellos Husserl, han aportado sus ideas sobre el espacio y el tiempo.[42]

Entre los físicos recientes, Einstein propuso ideas revolucionarias que vinculaban el tiempo con el espacio y adoptaban una geometría no euclidiana para describirlos.

---

42 También debemos tener en cuenta que ha habido reflexiones sobre estos temas en Oriente. Véase, por ejemplo, el ensayo del maestro zen japonés Dogen del siglo XIII, « El ser del tiempo» (págs. 69-76). Kapleau, quien incluye parte de este ensayo en su libro, considera que sus ideas, «realizadas… introspectivamente… a través del zazen», guardan un notable paralelismo con las creencias científicas modernas (págs. 307-311). No estoy seguro de ello, pues me resulta difícil comprenderlo del todo. Pero, en cualquier caso, es interesante y estimulante.

Gödel demostró que la teoría dejaba algunas preguntas sin respuesta [43]. Hawking y otros han influido enormemente en nuestra visión últimamente, especialmente en lo que respecta a los agujeros negros y el Big Bang. Y, por supuesto, la teoría de cuerdas, con sus dimensiones adicionales, sin duda complica aún más las cosas.

Todo esto demuestra que el espacio y el tiempo son percepciones y conceptos *desarrollados inductivamente* . Cabe destacar que no solo los conceptos, sino incluso su base perceptiva, varían con el tiempo: por ejemplo, el descubrimiento de la constancia de la velocidad medida de la luz (mediante los experimentos de Michelson-Morley) transformó radicalmente nuestra concepción del espacio y el tiempo (gracias a la teoría de la relatividad de Einstein). Si estas percepciones y conceptos fueran constitucionales o estructurales, como sugiere Kant, serían estáticos e independientes de toda experiencia.

Esta sencilla observación histórica demuestra de forma irrefutable la inexactitud de la visión mecanicista de Kant sobre nuestro conocimiento del espacio y el tiempo. La visión de Kant se denomina acertadamente «idealismo» (aunque no en el sentido de las Ideas o Formas de Platón, que existen trascendentalmente), porque separa efectivamente nuestras percepciones y conceptos de espacio y tiempo de la experiencia. Su teoría implica que son invenciones de nuestras facultades, es decir, en última

---

[43] Consulte el instructivo e interesante libro de Yourgrau sobre este tema.

instancia, producto de la imaginación, sin relevancia ni dependencia real de los datos empíricos.

En mi opinión, el espacio y el tiempo son, *en parte, percepciones* directas de la experiencia *y, en parte, conceptos* que extraemos de ella mediante la lógica (en particular, las leyes del pensamiento). Respecto al espacio: sus dos primeras dimensiones son hechos empíricos evidentes a través de la percepción, mientras que su tercera dimensión requiere un trabajo lógico adicional para ser proyectada, por lo que es más conceptual. En cuanto al tiempo: no lo percibimos; es completamente conceptual, aunque se basa en la percepción del cambio. Experimentamos fenómenos en constante cambio y postulamos el tiempo para que dicho cambio resulte más razonable.

Dicho con mayor precisión, en lo que respecta al espacio, toda experiencia *visual* implica una extensión espacial, al menos en el sentido de tener dos dimensiones (aunque esta última caracterización del espacio, en términos de dimensiones, es un desarrollo posterior y más conceptual). Lo que llamamos la tercera dimensión (de nuevo, posterior, a un nivel aún más conceptual) es el resultado de un intento racional por nuestra parte de dar sentido a ciertas aparentes contradicciones en las dos primeras dimensiones. Por ejemplo, que un objeto parezca (con el tiempo) moverse detrás o delante de otro, o los efectos de la perspectiva (proximidad y ángulo con respecto al observador). Para resolver tales dificultades a nivel perceptivo, o para

interpretar lo que vemos, introducimos la tercera dimensión, a modo de hipótesis inductiva exitosa.[44]

La localización espacial de los fenómenos auditivos es un tema aparte. Si bien los fenómenos auditivos se perciben, su ubicación espacial siempre se basa en una hipótesis inductiva, a veces correcta y a veces incorrecta. De manera similar, la localización precisa de las sensaciones táctiles en nuestro cuerpo y las del gusto en nuestra boca depende de una representación *imaginaria* del espacio, *una vez que* el espacio físico ya ha sido percibido y comprendido visualmente. Por lo tanto, el fenómeno del espacio es principalmente visual y solo secundariamente involucra las demás modalidades fenomenológicas.

Además, parece haber *dos* extensiones del espacio: una mental y otra física. Estas pueden superponerse de forma transparente, en el sentido de que parecemos capaces de proyectar algunos fenómenos mentales (alucinaciones) al espacio exterior junto con los fenómenos físicos. Asimismo, parece evidente que los fenómenos mentales no pueden existir si no hemos entrado previamente en contacto perceptivo con los fenómenos físicos; es decir, los

---

[44] Cabe señalar que podríamos adoptar una hipótesis alternativa, más positivista, y considerar que las cosas realmente desaparecen cuando se sitúan detrás de otras, y que cambian de tamaño y forma a medida que cambian de distancia y dirección con respecto a nosotros (o nosotros con respecto a ellas). Esta posible interpretación de las perspectivas no es la preferida porque resulta mucho más difícil de aplicar en la práctica y, sobre todo, por las *contradicciones irreconciliables* que implica entre las experiencias de diferentes individuos.

fenómenos mentales se basan en recuerdos de los físicos, que manipulamos (en una segunda etapa) a nuestro antojo mediante el poder de la imaginación. Así pues, la extensión mental es, en cierto modo, *producto de* la extensión física. No obstante, ambos espacios existen, y sería un error hablar de uno e ignorar el otro.

Si consideramos *la medición* de extensiones (comparando formas, longitudes de líneas, áreas de superficies, volúmenes de cuerpos), es posible en ambos espacios. Dicha medición se basa en el uso de algún objeto concreto (como una regla física o imaginaria) como escala intermedia, para comparar una longitud con todas las demás. Sin embargo, la medición mental del espacio interno o externo (esta última mediante una especie de alucinación) es necesariamente aproximada (aunque algunas personas son mejores que otras en tales estimaciones). La medición física es considerablemente más precisa, y hemos encontrado muchas maneras de realizarla.

La geometría, ciencia matemática, intenta explicar y anticipar diversas regularidades aparentes en la existencia espacial. Sin embargo, esta ciencia presenta una gran dificultad inherente: sus unidades básicas de estudio (puntos, líneas y superficies) no se dan empíricamente, ni en el espacio mental ni en el físico, sino que requieren *suposiciones negativas puramente verbales* para ser definidas adecuadamente. No podemos percibir un punto sin extensión, ni una línea o superficie sin grosor [45]. Debemos

[45] Solo percibimos aproximaciones burdas de esas unidades geométricas: por ejemplo, puntos extendidos en lugar de puntos,

especificar, mediante la negación verbal, lo que queremos decir sobre ellas . Así pues, los puntos, líneas y superficies que estudia la teoría geométrica son conceptos claros y definidos; idealizan percepciones, pero no son percepciones en sí mismas. Son, en el mejor de los casos, abstracciones de realidades concretas aproximadas; no son objetos puramente empíricos.

Todos los factores mencionados anteriormente con respecto al espacio se citan aquí para recordarnos que lo que llamamos «espacio» tiene múltiples aspectos y conlleva diversas consideraciones. Existe el espacio en el sentido puramente *perceptivo* , tal como aparece en todas y cada una de las experiencias visuales. La experiencia visual sin extensión es inconcebible, contrariamente a lo que sugiere Kant. No podríamos ver solo un punto adimensional; e incluso con luz uniforme (o en total oscuridad) seguiríamos viendo un espacio (o vacío) extendido. Por lo tanto, la extensión (en dos dimensiones, para reiterar) está dada en la experiencia y no necesita ser impuesta a ella, como sugirió Kant.

Además, se produce un desarrollo posterior del *concepto* de espacio, primero en relación con una tercera dimensión, luego en correlación con otras modalidades fenoménicas (sonido, tacto, gusto) y, posteriormente, mediante consideraciones más abstractas. Con esto último me refiero a: dar nombre al espacio, desarrollar una teoría del espacio,

---

etc. Véase mi análisis de este tema en los capítulos 8.2 y 8.3 de mi *obra Fenomenología* .

la noción de dimensiones, evolucionar una geometría del espacio, primero euclidiana y luego no euclidiana, y así sucesivamente. En una etapa avanzada, comprendemos la relatividad de las mediciones espaciales y temporales, y desarrollamos una teoría de la relatividad, y luego una teoría que vincula el espacio y el tiempo. Y la conceptualización del espacio continúa, pues aún quedan muchos misterios por resolver.

De igual modo, la palabra tiempo alude a múltiples niveles de consideración, desde la mera percepción del movimiento en el espacio y los cambios cualitativos (visuales o de otro tipo) hasta conceptos muy abstractos y teorías complejas. El tiempo no se percibe directamente, sino que se concibe principalmente en relación con las experiencias de movimiento y mutación. El tiempo es un concepto, y no una percepción (a diferencia de las dos primeras dimensiones del espacio). De hecho, la parte más perceptiva del cambio es la que se manifiesta *ahora* (en el presente); el cambio ocurrido en el pasado, y aún más en el futuro, requiere aún más recursos conceptuales para su comprensión (en particular, recurrir a la memoria y la imaginación). Las proposiciones deben formularse y justificarse.

Lo que se nos da en la experiencia es movimiento y cambio; pero como estos parecen implicar contradicciones, inventamos el concepto de tiempo para resolverlas en cierta medida. Decimos: aunque esta cosa o momento difiere de su predecesor o sucesor en mi experiencia, no hay contradicción porque se encuentran en posiciones diferentes en una

dimensión temporal. Así, inventamos el tiempo, en cierta analogía con el espacio, aunque dicha analogía tiene sus dificultades, ya que presenta el tiempo como estático en lugar de dinámico y no distingue claramente entre presente, pasado y futuro.

Observamos, además, que aparentemente existe un tiempo interno y otro externo. Es decir, los eventos mentales requieren un concepto armonizador del tiempo, al igual que los eventos físicos [46]; y dado que estos dos conjuntos de eventos parecen ocurrir en dominios separados, podemos hablar, en efecto, de dos flujos temporales. O, quizás, eventualmente, de un único flujo temporal que explique ambos conjuntos de eventos. Aquí surge nuevamente la cuestión de la medición, ya sea mediante un reloj físico o un metrónomo mental (es decir, utilizando ciertos movimientos o cambios estándar para compararlos con otros).

Y aquí, de nuevo, el concepto se vuelve cada vez más abstracto y complejo, a medida que buscamos comprenderlo mejor, construir teorías a su alrededor y relacionarlo con otras cosas (como el espacio, en la teoría de la relatividad). Ciertamente, el concepto de tiempo está lleno de dificultades, en las que no necesito profundizar aquí, pues son ampliamente conocidas. Por ejemplo, ¿cuánto se extiende el presente en el tiempo? ¿Dónde han ido las instancias pasadas del presente y de dónde vendrán las

46 Tenga esto en cuenta: no es solo el tiempo físico lo que nos presenta dificultades, sino también el tiempo mental. Por lo tanto, no se puede afirmar que las dificultades sean exclusivamente físicas ni exclusivamente mentales.

futuras? Esperamos que con el tiempo superemos más de estas dificultades epistemológicas y ontológicas, así como otras que aún no hemos detectado. Sin embargo, el concepto de tiempo es muy útil, por lo que seguimos utilizándolo.[47]

Lo que conviene destacar aquí es que nuestros conceptos de espacio y tiempo se construyen inductivamente a partir de diversas percepciones. Inductivamente significa usar la generalización y la particularización, la lógica aductiva (confirmación, rechazo de teorías). Estos conceptos no son, como sugiere Kant, anteriores a las percepciones ni las forman por sí mismos de alguna manera. No debemos confundir la formación de conceptos a partir de percepciones con la idea kantiana de que las percepciones se forman a partir de sensaciones. Pues es precisamente esa confusión la que otorga a la teoría de Kant una verosimilitud que no merece.

Por ejemplo, la teoría del espacio de Kant parece justificarse por nuestra creencia común de que nuestros ojos subdividen la luz proveniente de un objeto físico, produciendo sensaciones visuales que se recombinan en el cerebro para darnos una imagen completa, que es lo que supuestamente vemos. Pero este escenario conlleva dificultades lógicas, como se ha comentado en otros lugares. Por lo tanto, debemos suponer, por el contrario, que percibimos el objeto físico en sí, o al menos la luz física que emana de él, y no

---

[47] Véanse también mis análisis sobre cuestiones relacionadas con el espacio y el tiempo en los capítulos 2.4 y 6.1-6.3 *de Fenomenología* .

una imagen mental almacenada en el cerebro. En ese caso, la coherencia interna de la teoría de Kant es demasiado débil y la teoría debe ser refutada.

Además, no debemos sobreestimar el hecho de que las ideas de Kant sobre el espacio y el tiempo inspiraran nuevas corrientes filosóficas y científicas posteriores. Einstein, por ejemplo, reconoció cierta deuda con Kant en este ámbito. Un punto de vista imperfecto (como el novedoso subjetivismo kantiano del espacio y el tiempo) puede, sin embargo, conducir a ideas correctas (como la relatividad, más objetivista, de las observaciones respecto a los observadores, propuesta por Einstein). Las nociones fantasiosas pueden dar lugar a buenas ideas.

# 5. LAS "CATEGORÍAS" DE KANT

Kant propuso una lista de doce «categorías» que correspondían a las «formas del entendimiento» que consideraba los fundamentos de nuestro conocimiento conceptual. Aristóteles había propuesto mucho antes una lista de diez «categorías» que permaneció prácticamente indiscutida hasta Kant. Kant no modificó la lista de Aristóteles, sino que la sustituyó por otra.

**Las categorías de Aristóteles** eran conceptos que, según él, representaban la clasificación más elevada posible de todas las cosas, es decir, la *suma de los géneros* de la existencia. En realidad, las concibió y presentó como todos los tipos de cosas que serían sujetos o predicados de proposiciones (con lo que se refería a proposiciones categóricas de la forma predicativa más simple: «X es Y»). Era una continuación natural de la lógica formal de Aristóteles preguntarse qué contenido cabría esperar en las proposiciones estudiadas. Si

bien este proyecto de investigación era esencialmente justificable e interesante, Aristóteles cometió numerosos errores metodológicos en su desarrollo.

La lista de categorías de Aristóteles incluía: sustancia, cantidad, cualidad, relación, lugar, tiempo, acción, pasión, posición y estado. Aristóteles desarrolló esta lista empíricamente, es decir, considerando numerosas proposiciones y observando de qué trataban el sujeto y el predicado. No se trataba de una división y organización sistemática derivada de consideraciones teóricas, sino de una recopilación aleatoria de elementos dispares basada en la observación.

En resumen, la sustancia se refiere a sujetos como Sócrates (una sustancia particular o primaria) o el Hombre (una sustancia universal o secundaria). Las demás categorías se refieren a posibles predicados. Estos pueden ser cuantitativos (p. ej., es grande), cualitativos (p. ej., es rojo) o relacionales (p. ej., es más ruidoso que fulano), pueden indicar lugar o tiempo (p. ej., ayer, en el mercado), pueden describir alguna acción del sujeto (p. ej., él clava el clavo), o la posición resultante del mismo (p. ej., está agotado), o alguna pasión del sujeto (p. ej., la página fue arrastrada por el viento), o el estado resultante del mismo (p. ej., está perdido).

Cabe señalar que un sujeto particular no puede ser predicado de un sujeto universal, pero un sujeto universal sí puede ser predicado de un sujeto particular (por ejemplo, el hombre puede ser predicado de Sócrates); así, la sustancia también es predicable. Asimismo, cabe destacar que otras categorías

pueden ser sujetos si las concebimos como sustancias, «en sí mismas» (por ejemplo, gran tamaño, color rojo, martillar, etc.).

Ahora bien, algunas de estas categorías me parecen *artificiales* ; es decir, no estoy seguro de que puedan desempeñar el papel de predicados sin forzarlas. Tomemos, por ejemplo, la categoría de "relación". En realidad, toda proposición es relacional. La cópula "es" en la proposición "X es Y" es, nótese bien, una relación específica entre los términos X e [48]Y.

Una proposición como 'X es mayor que Y' podría llamarse más específicamente *comparativa* , En cuanto al tamaño (en este caso), no consideraría «más grande que Y» como un predicado. Podemos permutar formalmente dicha proposición, es decir, ajustarla al formato básico «X es Y», diciendo «X es [algo más grande que Y]». Pero cabe destacar que, en tal caso, el nuevo predicado no es «más grande que Y», sino « *algo* más grande que Y», y este nuevo predicado *no es una «relación»,* sino una «sustancia».

Es más preciso considerar «es más grande que» como *el aspecto relacional de* la proposición (es decir, como la cópula, en un sentido amplio que no se limita a «es»), y X e

---

[48] La incapacidad para comprender este hecho tan simple ha generado mucha confusión en la lógica moderna. Así, el análisis arbitrario de Frege de «X es Y» en dos componentes: [X] y [es Y] —en lugar de en tres: [X], [es] y [Y]— condujo a la paradoja de Russell (véase mi *obra Lógica del futuro* , capítulo 45). Vemos aquí que la teoría inadecuada de las categorías de Aristóteles fue en parte responsable de esta confusión.

Y como sus términos (que se denominan sujeto y objeto en tales contextos relacionales). Además, dicha cópula comparativa puede referirse a otras categorías (en el sentido de que «más grande» se refiere a la cantidad, «más rojo» a la calidad, «más lejos» al lugar, «más tarde» al tiempo, etc.).

Consideremos nuevamente "lugar" y "tiempo". No se predican directamente, sino que son *términos* (los objetos, Y) de proposiciones *relacionales distintas* : "X está *en* este lugar y está *en* ese momento". En estos casos, la cópula (relación) involucrada no es realmente "es", sino "está en" o "está en". En cuanto al tiempo, puede vincularse a la cópula mediante su *tiempo verbal* , como en "X fue, es o será Y", indicando predicación pasada, presente o futura. En el caso de la predicción, es decir, la predicción futura, surgen complicaciones: si el evento proyectado es inevitable, o depende tanto de la voluntad humana como de eventos naturales, o depende únicamente de la voluntad humana.

Ahora bien, consideremos la «acción» y la «pasión». En cierto modo, está justificado distinguirlas, ya que esto nos permite convertir una en la otra; por ejemplo, «X canta Y» se convierte en «Y es cantada por X», o viceversa. Aparte de eso, sus propiedades formales suelen ser muy similares, pero es fundamental tener mucho cuidado en el razonamiento silogístico para asegurar que el término medio sea, en efecto, el mismo en ambas premisas. Además, cada cópula tiene sus propias reglas de inferencia; por ejemplo, las proposiciones causales («X causa Y», «Y es causada por X», etc.)

constituyen en sí mismas todo un campo de la lógica y no pueden tratarse como simples casos de acción o pasión.

Por otro lado, resulta difícil comprender por qué se distinguen entre sí y de otras categorías como cantidad o calidad los términos «posición» y «estado», que se presentan como los resultados finales de una «acción» o «pasión» respectivamente. Sus propiedades formales son, sin duda, las mismas, y la única forma de diferenciarlos es mediante *otra* proposición: «este predicado surgió tras esa acción o pasión». Así pues, en realidad, posición y estado carecen de justificación intrínseca como categorías distintas, siendo, en el mejor de los casos, subcategorías de otras.

En un nivel más profundo, la distinción entre «acción» y «pasión» (y sus resultados finales) no es tan aplicable como podría parecer a primera vista. Si consideramos las cuestiones etiológicas, se observa que se refieren específicamente a contextos volitivos, es decir, a la acción como cambio mediante la voluntad y a la pasión como cambio en contra de la voluntad. Por ejemplo, aplastar es una acción y ser aplastado es una pasión. En este sentido más limitado, incluso un evento estático que implique la restricción de la fuerza de voluntad, como un hombre simplemente sentado (en lugar de hacer cualquier otra cosa), es una acción.

Desde esta perspectiva, todas las llamadas acciones de las cosas desprovistas de voluntad, es decir, aquellas que funcionan exclusivamente bajo determinismo, o incluso espontaneidad —como las piedras, las máquinas o las

partículas subatómicas— son, en un sentido amplio, pasiones. Esto significa que los términos acción y pasión, tal como se utilizan inicialmente, resultan confusos y ambiguos.

Así pues, las categorías propuestas por Aristóteles no se encuentran todas en el mismo nivel de abstracción, y muchas de ellas presentan ambigüedades. Algunas no son claramente mutuamente excluyentes, aunque deberían serlo, y otras deberían incluir a otras, pero no lo hacen. Esta lista presenta numerosas ambigüedades y preguntas sin respuesta. Además, ¿cómo podemos estar seguros de que la lista propuesta es *exhaustiva* ? ¿Por qué no dejarla abierta, permitiendo nuevos descubrimientos y perspectivas?

Lo más importante es que la lista de Aristóteles es errónea desde su concepción, ya que presupone que todas las proposiciones (o, más precisamente, todas las proposiciones categóricas y, por extensión, los antecedentes y consecuentes de apariencia categórica de las proposiciones hipotéticas) son «predicativas» (es decir, verdaderamente «X es Y»). Pero, aunque todas (o quizás la mayoría) de las proposiciones pueden reformularse como predicaciones mediante permutaciones adecuadas (como en el ejemplo anterior), no se deduce que su significado completo se conserve en dicha operación lógica.

Los lógicos no deben ignorar ni pasar por alto las formas no predicativas; son interesantes e importantes por derecho propio. La permutación es un artificio que nos resulta conveniente en ciertas situaciones, pero no debemos sobreestimarla. Debido a la absurda presuposición de que

«es» es la única cópula verdaderamente significativa, Aristóteles impidió que los lógicos posteriores estudiaran seriamente proposiciones categóricas distintas de la forma clasificatoria estándar.

Además, Aristóteles, como era de esperar, siguió esta idea intentando ajustar todos *los términos* al formato sujeto-predicado correspondiente en su doctrina de las categorías. Para ello, en muchos casos tuvo que fusionar artificialmente parte de la cópula con el objeto. Para colmo, declaró con excesiva confianza que la búsqueda de categorías había concluido al llegar a la cifra redonda de diez. Aun cuando sus categorías merecieran ser formuladas individualmente, no tenía derecho a considerarlas exhaustivas en conjunto y, por lo tanto, a detener arbitrariamente la investigación posterior.

Fue solo en la época moderna cuando este esquema aristotélico comenzó a ser cuestionado. Kant fue el primero (o uno de los primeros) en desafiarlo, aunque lo que ofreció a cambio tampoco fue del todo satisfactorio.

Lo importante a destacar aquí es lo siguiente: la búsqueda de Aristóteles de los géneros superiores, una lista de conceptos que engloba a todos los demás, no es ilegítima *en sí misma* ; tampoco su método empírico para alcanzar este objetivo debe ser criticado fundamentalmente. Sus errores metodológicos radicaron más bien en: asumir erróneamente que todas las proposiciones eran totalmente reducibles a la forma «X es Y», y limitar artificialmente su búsqueda empírica a diez categorías. Estos dos errores lo llevaron a

intentar forzar que todo encajara en su esquema, transformándolo de un esfuerzo científico en un dogma.

La lección que debemos aprender es la siguiente: debemos prestar atención a todos los niveles de conceptualización, y hacerlo con una mente abierta, en lugar de aplicar prejuicios racionales. Los lógicos deben buscar *todas las formas de proposición existentes* , en vez de asumir que existe una única forma significativa y buscar todos sus posibles sujetos y predicados (como hizo Aristóteles). Debemos investigar la lógica de cada forma (incluida la variedad de contenidos que pueda albergar). Nunca debemos asumir que nuestra lista de formas es completa, sino permanecer abiertos a nuevos descubrimientos e invenciones.

Kant abandonó acertadamente la lista de Aristóteles, dada la forma desordenada en que se había elaborado y la falta de un principio rector (más allá de su declarada misión de agotar todo el contenido de la predicación). De hecho, como veremos, la lista propuesta por Kant, si bien en muchos aspectos mejoraba la de Aristóteles, adolecía de imperfecciones similares en otros aspectos. Era menos desordenada, pero también menos empírica. Estaba concebida de forma más sistemática, pero también imponía un esquema arbitrario preconcebido.

La siguiente es **la lista de doce "categorías" de Kant** , compuestas por cuatro grupos (llamados "momentos") de

tres categorías cada uno [49], con algunos comentarios explicativos y críticos míos:

- **Calidad = realidad, negación, limitación** . Me referiría a este grupo como Polaridad, y a sus dos primeros miembros como presencia y ausencia (de alguna cosa, entidad, carácter o evento específico), respectivamente; estas son contradictorias, por supuesto. Usar la palabra "realidad" aquí no sería preciso, ya que de hecho nos encontramos en un nivel de consideración fenomenológico. En cuanto a la limitación, esta podría definirse como "X está presente hasta Y y ausente más allá de Y" (donde X es alguna cosa e Y es algún punto en el espacio y el tiempo). Así, la limitación es, en efecto, un compuesto de presencia y ausencia; e implica una noción de espacio y/o tiempo, subdividiendo un todo en partes. Las categorías de Calidad desempeñan un papel en las de inherencia y subsistencia.

- **Cantidad = unidad, pluralidad, totalidad** . Aquí, Cantidad significa Número (o Alcance). Unidad se refiere a *este* , es decir, a una sola cosa indicada; pluralidad se refiere a un número *indeterminado* de unidades, es decir, a muchas, más de una cosa; y totalidad a *todas* las cosas de un grupo determinado. Nótese que totalidad (todo) puede considerarse un caso

[49] En realidad, dos de las tres categorías del último grupo no tienen nombre, sino que están subdivididas en dos subcategorías cada una.

especial de pluralidad (un número indeterminado), o como lo contrario de pluralidad (si esta última se interpreta como « *solo* algunas»). Totalidad también presupone que ya hemos delimitado un grupo de cosas. Por lo tanto, las categorías de Cantidad deberían relacionarse con la categoría de comunidad, si entendemos esta última como referida a la clasificación (véase más adelante).

- **Modalidad = existencia, posibilidad, necesidad** . El término "modalidad" es apropiado, pero "existencia" debería denominarse con mayor precisión "actualidad"; se refiere a este hecho indicado, aquí y ahora o allí y entonces (se especifica una posición espacial y temporal precisa). "Posibilidad" puede referirse a ciertas condiciones o *solo* a ciertas condiciones; esto último se denomina "contingencia", mientras que la primera incluye la "necesidad" como alternativa a la contingencia. "Necesidad" se refiere a algo que ocurre bajo todas las condiciones. Al comparar la modalidad con la cantidad, observamos que las tres modalidades son casos especiales de las tres cantidades, aplicables específicamente a diferentes números *de condiciones* . La modalidad también está estrechamente relacionada con la causalidad.

- **Relación = inherencia y subsistencia, causalidad y dependencia, comunidad** . Supongo que Kant tenía en mente aquí proposiciones categóricas, condicionales y

disyuntivas; así, por Relación se refería a la Cópula de proposiciones categóricas, o más ampliamente a las Formas de las condicionales (si-entonces-) o disyuntivas (o-o-). Nótese que sus tres categorías se definen a través de cinco subcategorías, rompiendo aquí un poco la simetría deseada. El primer par de relaciones se basa en las nociones formales de sujeto y predicado; por lo tanto, se suele interpretar como referido a «sustancia y accidente», es decir, a *las entidades y sus propiedades* . El segundo par se interpreta como «causa y efecto»; pero nótese que aunque *la causalidad* (el tipo de causalidad aquí aparentemente previsto) es un compuesto de proposiciones condicionales, no se deduce que estas formas sean equivalentes; además, la voluntad y la espontaneidad natural no parecen haber tenido cabida en este esquema. En lo que respecta a la última categoría, "comunidad", se hablará más adelante.

Cabe hacer varios comentarios adicionales.

a. En resumen, Kant parece haber intentado enumerar aquí los supuestos o implicaciones ontológicas que aparentemente subyacen a las diversas características lógicas ya conocidas de las proposiciones (o «juicios», en su terminología). Es decir, partiendo de nuestras formas de discurso conocidas, infiere una lista correspondiente de lo que parecen pretender, presuponer o implicar *en el objeto aparente* . Interpreta conscientemente las características lógicas para resaltar sus significados ontológicos.

Resulta, por tanto, sorprendente que, tras elaborar esta lista, subvierta su dimensión ontológica, transformándola en una especie de reformulación mental de los datos de entrada. La transición parece arbitraria, carente de lógica intrínseca. Me refiero aquí a la interpretación kantiana de estas doce categorías como las «formas del entendimiento», es decir, como «conceptos puros (a priori, no empíricos)» en los que se basa nuestro conocimiento. Esto requiere explicación.

Kant caracterizó (con su típica grandilocuencia) la transición antes mencionada de las características de las proposiciones a los hechos de la realidad como « **deducción metafísica** ». Es importante detenerse en esta frase, pues revela mucho sobre su pensamiento. Kant parte de las diversas distinciones lógicas desarrolladas por Aristóteles y « *deduce* » de ellas los correspondientes hechos de la realidad (a los que se refiere con el adjetivo «metafísico»).[50]

Esto es, por supuesto, una paradoja. Kant tal vez pueda hacerlo, porque cuenta con el respaldo de la obra de Aristóteles. Pero Aristóteles tuvo que ir en la dirección opuesta y derivar la lógica de la realidad; no tenía premisas doctrinales. Es decir, en realidad, no se trata de deducción para relacionar la lógica formal con la realidad, sino de *inducción* . Y yo diría que incluso Kant y nosotros, que venimos después de Aristóteles, necesitamos la inducción

[50] Esto es comparable al *cogito ergo sum* de Descartes (deducir el «yo soy» del «yo pienso»), o al argumento ontológico de San Anselmo (deducir la existencia de Dios a partir de la idea misma de Él). Sin duda, Kant tenía presentes estos ejemplos cuando ideó esta deducción de lo lógico a lo ontológico.

para comprender todo esto; no podemos hacerlo por medios meramente deductivos.

Así pues, Kant pensaba esencialmente como un estudiante pasivo y convencional, mientras que Aristóteles debía proceder como un investigador creativo y original. Por lo tanto, no sorprende que Kant concibiera una epistemología inversa, en la que el efecto se convierte en causa y viceversa. Es decir, era de esperar que Kant presentara las categorías lógicas como determinantes de las categorías metafísicas, y no al revés. Simplemente describía su propio proceso de pensamiento, más bien deductivo; pero esta descripción no era universalmente aplicable, ya que ignoraba los procesos de pensamiento más inductivos que Aristóteles había utilizado antes que él.[51]

b. Cabe señalar, por supuesto, que, si bien la lista de Kant resulta *a primera vista* más interesante y satisfactoria desde el punto de vista intelectual que la de Aristóteles, **no se trata de una lista de las mismas cosas** . Aunque existen algunas similitudes terminológicas (como el uso de las palabras «categorías», «cualidad», «cantidad», «relación» y «sustancia»), esta lista se refiere, obviamente, a algo esencialmente diferente. Podría decirse (forzando un poco la interpretación) que la lista de Aristóteles se refería, en

[51] La teoría de las categorías de Kant implica otras complicaciones, como la «deducción trascendental», los «esquemas» y otros conceptos y argumentos complejos diseñados para justificar su revolución copernicana. Sin embargo, no profundizaré en estos detalles aquí, salvo para señalar que se trataba de intentos de racionalizar propuestas irracionales, más que de justificaciones creíbles.

términos kantianos, únicamente a las subdivisiones denominadas inherencia (sujetos) y subsistencia (predicados).

La lista de Aristóteles tenía como objetivo aclarar la posibles *contenidos de proposiciones* , es decir, los tipos de cosas que podemos y *reflexiona sobre ello* . La lista de Kant, por otro lado, pretendía ser una recopilación de las posibles *propiedades lógicas de las proposiciones* , es decir, las diversas *características formales de nuestros pensamientos* . [52]Estos factores no eran desconocidos para Aristóteles; de hecho, fue él quien descubrió y analizó la mayoría de ellos. Por lo tanto, Kant no estaba descubriendo ideas nuevas, sino simplemente llamando la atención de una manera novedosa sobre ciertas ideas ya existentes.

Así pues, mientras que Aristóteles había reunido una lista de categorías *de contenido* , Kant propuso una lista de categorías *de forma* [53]. Kant (sabiamente, creo) consideró que esta última lista merecía un estudio filosófico más profundo; su doctrina solo fue novedosa por el énfasis que puso en características formales ya conocidas.

También podríamos decir que, mientras Aristóteles buscaba identificar *en qué* pensamos, Kant buscaba identificar *cómo*

---

52 Utilizo el término “los” contenidos o características aquí, porque tanto Aristóteles como Kant consideraban que sus listas eran completas; pero no deseo dar a entender que estoy de acuerdo con ellos (es decir, preferiría omitir la palabra “los”).

53 Algunos (en concreto, Lesniewski y Carnap) ya han señalado esta diferencia, denominando a las categorías de Aristóteles semánticas y a las de Kant, sintácticas.

pensamos en ello. Es decir, mientras que la lista de Aristóteles puede considerarse información *ontológica* , la de Kant tiene un significado más *epistemológico* (aunque no supo interpretar con precisión cuál era ese significado).

Además, mientras que las categorías de Aristóteles son posesiones adquiridas (si bien casi inevitablemente adquiridas, en virtud de su ubicuidad), las de Kant son *fuerzas* innatas en nosotros. Mientras que Aristóteles elaboró su lista a partir de una observación empirista de los fenómenos objetivos, Kant la elaboró a partir de una predicción racionalista de los fenómenos subjetivos; es decir, afirmó que sus categorías eran *instintos* que, de alguna manera, controlan nuestros pensamientos sin que podamos controlarlos, y afirmó saber esto sobre ellas por medios puramente "deductivos".

c. Obsérvense atentamente las interrelaciones mencionadas entre las tres categorías de cada encabezado, así como entre los propios encabezados. Es evidente que las interrelaciones dentro de cada grupo **no son simétricas en todos los aspectos** . El problema de la construcción de sistemas radica en que casi inevitablemente implica simplificaciones excesivas; la diversidad natural se ve oscurecida y se sacrifica la precisión. El intento de Kant de imponer una lista numéricamente simétrica es un claro ejemplo de ello.

(i) Consideremos primero las polaridades. En la lógica de Aristóteles, existen dos polaridades mutuamente excluyentes y exhaustivas: la positiva y la negativa. La

limitación no figura en su lista. Kant parece haber introducido esta tercera categoría por razones de simetría.

Si consideramos su propuesta, parece referirse a una cuantificación del predicado. Cuando decimos que X es Y, queremos decir que X es Y en algún aspecto, sin excluir que pueda ser distinto de Y en otros aspectos. Por ejemplo, «Las rosas son rojas» no excluye que esas mismas rosas tengan hojas verdes o que sean húmedas, suaves, etc. Una predicación no excluye a las demás. Por otro lado, cuando decimos que X no es Y, queremos decir que X no es Y en absoluto en ningún aspecto. Por esta razón, la afirmación y la negación son mutuamente excluyentes y exhaustivas.

Insertar la limitación aquí sugiere que existe una tercera posibilidad, a saber, que X es en parte Y y en parte no Y. Esta posibilidad existe, pero ya está implícita en la proposición X es Y, como se acaba de explicar. Insertar la limitación parece implicar que X es Y significa que X es completamente Y, lo cual nunca es cierto para nada, excepto quizás X es X (siempre que "es" se entienda aquí como "igual"). Además, si insertamos la limitación, la lógica exige que insertemos su opuesto, el infinito; y si hacemos eso, debemos considerar el infinito tanto en el lado positivo como en el negativo. Pero claramente, todo esto ya no tiene nada que ver con las polaridades de la predicación ordinaria. Es solo un intento de analogía que se ha descontrolado.

Si insistiéramos en tener una tríada, sugeriría como tercera categoría la de *problemacidad* , que podría caracterizarse como limitación de la certeza. Esto nos permitiría referirnos

a proposiciones problemáticas, aquellas que implican incertidumbre sobre si X es Y o no Y, o una calificación de probabilidad que favorece una sobre la otra. Cuando se predica la presencia y la ausencia sin matices, la certeza está tácitamente implícita; esto es apropiado para un sistema lógico deductivo. Pero cuando consideramos cuestiones inductivas, necesitamos el concepto intermedio de problemacidad (que implica grados intermedios entre la verdad y la falsedad, o el conocimiento de ambas), en contraposición a la verdad o falsedad establecidas (conocidas). Sin esta herramienta, nuestro discurso estaría estancado.

Sin embargo, cabe preguntarse si este es el lugar apropiado para mencionar la certeza y la problematidad. Al fin y al cabo, son modalidades lógicas o epistémicas ( *de dicta* ); por lo tanto, deberían incluirse bajo el epígrafe de modalidad. En ese caso, el epígrafe de polaridad debería contener solo dos categorías. Por otro lado, si consideramos que el epígrafe de modalidad se ocupa esencialmente de los modos de modalidad *de re* (los modos espacial, temporal, natural y extensional), entonces sería razonable ubicar la problematidad aquí. En cualquier caso, debería abandonarse la categoría de limitación de Kant. Tiene más que ver con la cantidad (ámbito de aplicación) que con la calidad (es decir, la polaridad).

(ii) Consideremos ahora las cantidades y las modalidades. Son conjuntos muy análogos, no por casualidad, sino porque la cantidad es un modo de

modalidad. Cantidad se refiere a la modalidad extensional. Alternativamente, cantidad se utiliza para definir los demás modos de modalidad. Por lo tanto, el encabezamiento de modalidad en la lista de Kant debe interpretarse como una referencia al modo natural de modalidad, y eventualmente también a los modos espacial y temporal; es decir, a los demás modos *de re* . Sin embargo, de las referencias de Kant en este contexto a las proposiciones asertivas, problemáticas y apodícticas, se desprende claramente que se refiere más bien a la modalidad *de dicta* .

Al adoptar esta postura, Kant se ve influenciado en cierta medida por Aristóteles, quien en su obra sobre lógica modal se refiere generalmente a las modalidades *de dicta* . Sin embargo, en su obra sobre ontología, Aristóteles examina con gran detalle las modalidades *de re* . Kant aparentemente no toma en consideración estos importantes modos de modalidad. Si esta es realmente la intención de Kant, entonces está claramente equivocado. Este error explicaría por qué Kant siguió esencialmente la negación de la necesidad natural de Hume. Cuando Kant habla de proposiciones necesarias frente a contingentes en el contexto de la dicotomía analítico-sintética, aparentemente se refiere a las modalidades *de dicta* . Al menos, principalmente; pero quizás, no exclusivamente. Parece que no tenía una noción distintiva de las modalidades *de re* .

Otra crítica a la lista de cantidades y modalidades de Kant es su unilateralidad. Unidad, pluralidad y totalidad constituyen el lado positivo de los juicios: este, alguna pluralidad

(indefinida) de y todos los X son Y. Pero existen los juicios correspondientes: este X no es Y, algunos X no son Y y ningún X es Y. De manera similar, actualidad, posibilidad y necesidad son las modalidades positivas. Pero existen modalidades negativas paralelas, a saber: actualidad, posibilidad y necesidad de negación. Es legítimo, sin duda, considerar los casos negativos como aplicaciones especiales de los positivos, ya que la polaridad se asocia a la cópula y no a la cantidad o modalidad.

Sin embargo, también es cierto que algunas personas (en particular, Hume) no comprenden la conexión lógica entre imposibilidad y necesidad, y buscan apelar a la primera negando la segunda. Además, cabe mencionar que la posibilidad (la negación de la imposibilidad) y la no posibilidad (la negación de la necesidad) pueden combinarse, dando lugar a la categoría modal de contingencia. Lo mismo ocurre con la cantidad. Por lo tanto, está justificado considerar que las listas de cantidades y modalidades de Kant constan de tres pares de categorías cada una. Esto rompe un poco la simetría, pero, al fin y al cabo, su encabezamiento de relaciones comprende tres conjuntos de dos categorías, así que no supone un gran problema.

Un último comentario sobre la simetría: podría argumentarse que las polaridades positiva y negativa («cualidades») están incluidas en la categoría cuantitativa de unidad y en la categoría modal de actualidad. En otras palabras, el conjunto de categorías denominado polaridad podría considerarse redundante; o bien, las categorías de cantidad negativa y

modalidad podrían verse como aplicaciones de las polaridades a las cantidades y modalidades. En cualquier caso, la simetría que buscaba Kant se rompe de nuevo. Todo esto se afirma para poner de manifiesto la artificialidad de su lista.

(iii) En cuanto al encabezamiento de las relaciones, cabe señalar que no es evidente que esta lista sea completa. Kant, influenciado por Aristóteles, considera que la forma predicativa «X es Y» basta para expresar todas las relaciones categóricas. Aristóteles elaboró su lista de categorías omitiendo importantes diferencias formales (ya que su principal objetivo era desarrollar su teoría silogística), y Kant sigue su ejemplo al asumir un bestiario muy limitado.

Por ejemplo, ¿en qué lugar de la lista de Kant debería *ubicarse el posicionamiento?* ¿Se pueden clasificar *el espacio y el tiempo* ? Aristóteles trata el lugar y el tiempo como predicados; así que quizás Kant también lo piense (aunque "está en" y "está en" son, en mi opinión, más bien cópulas relacionales). De nuevo, ¿dónde se menciona el proceso de *comparación* en Kant? En ninguna parte, sin embargo, las proposiciones comparativas como "X es más Z que Y" son cruciales para distinguir y clasificar [54]. Otro conjunto de proposiciones categóricas cruciales para el conocimiento humano es el que trata sobre *el cambio* de diversos tipos. Me refiero a formas como "X llega a ser Y"

[54] Tenga en cuenta que “más”, “menos” y “tanto” son esencialmente relacionales y cuantitativos, y no forman parte del predicado.

(alteración), "X se convierte en Y" (cambio radical) y "X evoluciona a Y" (evolución). Tales proposiciones no son reducibles a predicativas, o al menos no directamente. De nuevo, Kant no clasifica la voluntad y la espontaneidad natural en este contexto [55].

Es evidente que las proposiciones categóricas constituyen una amplia clase (o género) de proposiciones de diversa índole. La forma predicativa «X es Y» es solo un ejemplo de proposición categórica. De hecho, existen muchas más, y sería difícil enumerarlas todas. Kant, siguiendo a Aristóteles, considera que esta clase es, en última instancia, homogénea; sin embargo, no podemos reducir todas las demás formas categóricas a esta forma, la más simple de todas, sin que ello implique una importante pérdida de significado.

Kant comete el mismo error con respecto a las proposiciones hipotéticas. No se da cuenta de que cada uno de los modos *de dicta* y *de re* tiene su propio conjunto de formas hipotéticas. Piensa en las hipotéticas únicamente como proposiciones del tipo "si-entonces" (lógicas), pero algunas tienen intenciones claramente diferentes: "en los casos que-entonces" (extensionales), "cuando-entonces" (naturales), "en los momentos cuando-entonces" (temporales) o "en los lugares donde-allí" (espaciales). Estos diferentes modos no pueden reducirse entre sí, sino que deben tratarse por separado si queremos reflejar

[55] Como ya he mencionado, la relación de "causalidad" aquí parece referirse más específicamente a la causalidad, en vista de su referencia implícita a proposiciones condicionales.

verdaderamente el pensamiento humano. A cada uno le corresponde un modo o tipo de causalidad.

Además, la aparente interpretación ontológica de Kant de la disyunción como «comunidad» me parece forzada. Algunos comentaristas la explican como «reciprocidad entre agente y paciente», pero no veo qué relación guarda esto con el juicio disyuntivo. Preferiría ver en ella el fundamento lógico de *la clasificación* (en el sentido de que una clase es una colección disyuntiva de miembros). Por otra parte, la disyunción se utiliza mucho en el pensamiento *inductivo* para enumerar teorías o enfoques alternativos. Kant la interpretó de esa manera simplemente porque no se le ocurría otra interpretación.

d. Como hemos demostrado, los errores de enumeración de Kant se basaban principalmente en los errores de clasificación de Aristóteles. Además, al insistir en un número fijo de doce categorías, Kant cometía el mismo error que Aristóteles al insistir en precisamente diez. Agravó esta dificultad artificial con su esquema de cuatro grupos de tres. Se metió en un callejón sin salida, dificultando cualquier desarrollo posterior de su lista, tanto por él mismo como por otros. Habría sido más prudente que declarara este apartado abierto para siempre, permitiendo a la humanidad inventar o descubrir nuevas relaciones.

Porque si consideramos lo que Kant intentaba hacer al elaborar esta lista de categorías, es evidente que omitió un *quinto* encabezado, a saber: **Procesos lógicos** , que comprende **argumentos deductivos** , **argumentos**

**inductivos** y (si insistimos en una tercera categoría por razones de simetría [56]) **falacias** , es decir, argumentos arbitrarios o irracionales.

Si bien la lista de categorías de Kant fue un intento, por torpe que fuera, de resumir las herramientas más básicas de la lógica, es evidente que resulta demasiado corta. Ha prestado atención a diversas *categorías estáticas.* Se han estudiado *las características del juicio (polaridades, cantidades y modalidades), pero se ha ignorado la dinámica* fundamental del mismo, mediante la cual justificamos, correcta o incorrectamente, nuestras creencias o inferimos nuevas creencias a partir de ellas. Me refiero aquí a procesos como el silogismo, la generalización y la falacia del accidente, por mencionar algunos ejemplos evidentes.

Así pues, Kant debería haber enumerado *quince* categorías en lugar de doce. Cabe señalar, sin embargo, que la deducción y la inducción no son exactamente mutuamente excluyentes, aunque ambas se refieren a argumentos válidos frente a procesos lógicos inválidos denominados falaces. La inducción puede considerarse la esencia del método humano de conocimiento; en ese caso, la deducción debería

---

56 Considero acertado incluir las falacias como tercera categoría en este apartado, ya que las personas no solo razonan correctamente, mediante la inducción y la deducción, sino que también, con mucha frecuencia, lo hacen incorrectamente. Estos procesos lógicos erróneos, o paralogismos, son a veces, sin duda, perversiones intencionadas del pensamiento; pero muy a menudo son expresiones de ignorancia lógica. Bajo el epígrafe de falacias, incluiría cualquier omisión en la aplicación de alguna de las leyes de la lógica inductiva o deductiva.

considerarse una de las herramientas dentro del amplio abanico de procesos inductivos. Alternativamente, la deducción podría considerarse la esencia de la lógica; en ese caso, lo que distingue a la inducción de esta es que el razonamiento inductivo produce dos o más conclusiones alternativas, mientras que el razonamiento deductivo produce solo una. Por lo tanto, estas categorías están estrechamente relacionadas entre sí.

Cabe añadir que, al afirmar que la inducción y la deducción son los únicos medios de conocimiento disponibles para la humanidad, no pretendo excluir de entrada las vías de conocimiento más místicas, como la profecía o la iluminación meditativa. Tampoco pretendo incluirlas, sino simplemente mantener una mente abierta. Lo que se plantea aquí es que, dado que la inducción abarca todas las experiencias posibles, así como el uso de la lógica, si se tienen tales experiencias místicas, se aceptarían como datos nuevos y adicionales que se deben tener en cuenta y asimilar de la mejor manera posible mediante la lógica. No existe conflicto de principio entre el método empírico-racional y las experiencias extraordinarias.

Cabe señalar también que la inducción y la deducción son *precisamente los medios* mediante los cuales validamos la inducción y la deducción e invalidamos los argumentos falaces. No hay circularidad en afirmarlo, si tenemos en cuenta que estas dos metodologías se basan tanto en las leyes del pensamiento como en las de la experiencia.

La ciencia de la lógica en su conjunto, que intenta enumerar y justificar todos los argumentos de estas dos ramas, no se valida mediante un sistema axiomático de ningún tipo (el *más geométrico* ), sino que se construye a partir de experiencias sucesivas e intuiciones lógicas (es decir, casos particulares de las leyes del pensamiento). Intentar recurrir a otras justificaciones distintas de estas implica no preguntarse de dónde provendrían, a su vez, las siguientes, hasta el infinito. Y no se puede rechazar la lógica por esa infinitud implícita, pues esto significaría considerar ese rechazo de la infinitud como un principio supremo que no necesita justificación, lo cual es contradictorio. Por lo tanto, la lógica está sólidamente fundamentada y no teme ser refutada.

# 6. RACIONAMIENTOS

La lógica formal (incluyendo sus ramas deductiva e inductiva) analiza y valida todo tipo de componentes y procesos del conocimiento humano. Al observarla en su totalidad, uno podría tener la impresión de una colección estática de métodos y medios. Pero, por supuesto, esto es solo el producto final, y no podemos afirmar que comprendemos realmente la lógica hasta que hayamos captado ***los numerosos actos racionales unitarios que subyacen a cada pensamiento*** .

Esto se refiere a los componentes básicos del pensamiento dinámico, que podemos denominar razonamientos. En lógica formal, solemos pensar en términos, proposiciones y argumentos como unidades de pensamiento. Pero, de hecho, tales unidades distan mucho de ser primarias; son en su mayoría construcciones complejas, que podemos llamar cavitaciones, formadas por diversos razonamientos simultáneos y sucesivos.

Los razonamientos y las cavilaciones son, por supuesto, juicios de valor (para usar el término de Kant), en la medida en que su verdad está abierta a dudas o discusiones en diversos grados (lo que no significa que sean necesariamente o incluso habitualmente falsos), a diferencia de la experiencia pura, que debe tomarse como un hecho (es decir, verdadera en principio).

Sospecho y sugiero que cuando Kant formuló su teoría de las "formas puras", las formas de la sensibilidad y las formas del entendimiento, intentaba identificar los actos racionales que subyacen a lo que, en apariencia, nos parece a la mayoría el pensamiento. Su distinción entre "lógica trascendental... que da cuenta de los orígenes de nuestro conocimiento, así como de su relación con los objetos", y "lógica general... que abstrae de las condiciones bajo las cuales se adquiere nuestro conocimiento y de cualquier relación que ese conocimiento tenga con los objetos", parece apuntar en esa dirección [57].

Este programa de Kant fue muy interesante y loable, aunque erró al centrarse directamente en conceptos relativamente complejos como el espacio y el tiempo (que clasificó como intuiciones) y la sustancia y la causalidad (que clasificó como conceptos más simples), en lugar de en los más primitivos. actos racionales que dan origen a esos conceptos. Estos últimos, ciertamente, son casi fundamentales; pero como pueden (como veremos a continuación) reducirse a

[57] Aquí cito del artículo de Wikipedia mencionado anteriormente, sin que ello implique necesariamente que esté totalmente de acuerdo con esta terminología o estas definiciones.

conjuntos de los primeros, no son tan fundamentales como Kant sugería.

Sin embargo, deseamos aplicar la buena idea de Kant en su esencia y buscar los verdaderos elementos o primarios irreductibles de la razón. ¿Qué son estos «ratiocinaciones»? Son, ante todo, actos de razón o actos racionales, a partir de los cuales (en diversas combinaciones, en diversas circunstancias) se construyen gradualmente todos los demás. Decir que son *actos* significa que son *actos de voluntad* , actos volitivos, esfuerzos voluntarios *del sujeto* del conocimiento racional, es decir, del alma, del que piensa.

Cabe señalar que no me refiero, como hace Kant, a mecanismos o determinantes estructurales que, de manera misteriosa e incontrolable, forman el pensamiento a partir de impresiones sensoriales (primero percepciones ordenadas en el espacio y el tiempo, luego conceptos ordenados por categorías); y que, por lo tanto, nos presentan, para bien o para mal, un producto final de dudosa validez lógica o certeza. La teoría del conocimiento de Kant nos convierte en marionetas ignorantes, estúpidas y pasivas, sin voz ni voto sobre nuestro destino noético. Es, como ya se ha mencionado, una postura contradictoria.

Lo que quiero decir es que el sujeto (es decir, tú o yo) es *un agente activo* en el proceso de razonamiento. No es casualidad que la razón y la voluntad se den en las mismas entidades biológicas; van de la mano de forma natural; son facultades interdependientes. Se presentan en los seres

humanos en proporción la una a la otra, porque son esenciales para el funcionamiento mutuo [58].

Los elementos de la razón no son "átomos" cognitivos; no son nociones, ideas, conceptos, y mucho menos proposiciones o argumentos. No son entidades, sino los medios mediante los cuales producimos tales entidades; son *eventos cognitivos* . Y no ocurren simplemente sin nuestra participación: los *pensamos* ; son acciones *que* debemos realizar para avanzar en nuestro conocimiento del mundo a través de la razón.

«Concepción» se refiere al acto de concebir, es decir, al conocimiento de relaciones abstractas (especialmente de semejanza o diferencia). Este concepto se forma por analogía y contraste con el de «percepción», que es el conocimiento de fenómenos concretos (y con el de «intuición», que se refiere a lo concreto no fenoménico). Los abstractos relacionan lo concreto entre sí, pero no son objetos fenoménicos ni concretos en sí mismos.

La comprensión conceptual (que, en un sentido amplio, incluye la comprensión lógica de la compatibilidad o incompatibilidad) es, en efecto, algo misterioso (una «visión» sin ojos y cuyos objetos son invisibles). Es la milagrosa capacidad humana de comprender, nuestro acto distintivo de inteligencia.

---

58 Es muy posible que los animales superiores también posean algunas facultades racionales y volitivas (más limitadas o simplemente diferentes); si las tienen, o en la medida en que las tengan (porque creo que sí), estas facultades son igualmente proporcionales entre sí.

Antes de que sea posible o significativa cualquier verbalización en términos de sustantivos comunes, es necesaria algún tipo de concepción. Por esta razón, cualquier intento de negar la validez del conocimiento conceptual como tal es absurdo. El conocimiento conceptual en sí mismo es conceptual, por lo que no puede negar lógicamente la concepción como tal. Por lo tanto, la concepción como tal (aunque no necesariamente toda concepción) es necesariamente válida.

Mientras que Kant nos habló de lo que consideraba condiciones de la percepción, aquí quisiera enfatizar las condiciones de la concepción. Estas incluyen un Sujeto inteligente, con capacidad de voluntad, capaz de construir conceptos a partir de las percepciones. La razón es imposible sin voluntad. La voluntad es necesaria para preguntarse, reflexionar, tener intenciones, investigar, comprobar resultados, evaluar lógicamente hipótesis, cambiar de opinión, etc. Estas no son funciones que pueda realizar cualquier entidad mecánica, sino solo alguien con libre albedrío.

Es cierto que el esfuerzo que implican nuestros actos de razonamiento más simples no siempre es evidente. Es decir, gran parte de nuestro razonamiento se produce de forma subconsciente, de hecho (a todos los efectos) inconsciente. Esto podría parecer que confirma la postura esencialmente mecanicista de Kant. El cerebro alimenta continuamente nuestra mente con pensamientos de todo tipo, nos guste o no. Y si se requiere algún esfuerzo, es más bien el necesario para

detener el pensamiento, una tarea nada fácil. ¿Son esos pensamientos «nuestros» en algún sentido significativo? ¿Somos meros observadores pasivos o agentes inteligentes de su acción?

Sin embargo, podemos seguir afirmando e insistiendo en que el pensamiento es esencialmente volitivo, señalando cuán simples, fáciles y rápidos son los actos racionales elementales, y cómo pueden volverse reflejos y habituales, casi invisibles para nosotros. La consciencia no siempre implica autoconciencia, o conciencia de todos los aspectos de una situación. Solo nos damos cuenta de nuestros actos racionales cuando alcanzan cierto nivel de complejidad, dificultad y engorro, es decir, cuando se requiere de nosotros un esfuerzo de pensamiento inusual y más consciente. Por lo tanto, es bastante razonable afirmar que ningún pensamiento es posible sin cierta «presencia mental» (más precisamente: «presencia de espíritu»), por mínima (o subliminal) que sea [59].

Esta afirmación cobra mayor credibilidad al considerar qué actos específicos podrían incluirse bajo el epígrafe de razonamiento. Ciertamente, no todas las formas puras de Kant, aunque algunas podrían encajar. Existen dos enfoques posibles para responder a nuestra pregunta: (a) Podemos

---

59 En mi obra *«Volición y conceptos causales afines» ,* analizo diversos actos de voluntad denominados *involuntarios* , postulando siempre un nivel mínimo de consciencia para ellos, puesto que se consideran actos de voluntad, y toda voluntad es libre albedrío. En estos contextos, «involuntario» no significa literalmente «no volitivo», sino más bien algo *parecido* .

observar de forma proactiva los actos racionales mediante los cuales construimos gradualmente nuestros términos, proposiciones y argumentos, incluso mientras los realizamos; o (b) podemos analizar retrospectivamente la génesis de nuestros pensamientos en los componentes más simples a los que son reducibles.

Sin embargo, al hacerlo, resulta evidente que no podemos dicotomizar todo pensamiento en simple y complejo, ni la razón y sus productos. Se hace evidente que, de hecho, existen muchas gradaciones entre los actos racionales más simples e irreductibles y los productos estáticos más complejos derivados de estos. Cuando propuse por primera vez el concepto de razón hace algunos años, tenía en mente ciertos actos racionales muy simples; pero la lista analítica que aparece a continuación (aunque incompleta) demuestra que el concepto debe ampliarse.

Algunos actos racionales son primitivos (elementales, irreductibles), pero otros (igualmente importantes) se componen de dos o más actos racionales más simples. Más precisamente aún: los actos racionales compuestos no son simplemente la simultaneidad o sucesión de dos actos primitivos, sino una combinación de actos tal que el segundo, realizado, depende de los resultados del primero. Es difícil calificar un acto de este tipo como primario, puesto que incluye otro acto primitivo; pero, por otro lado, también es difícil calificarlo como secundario, puesto que añade algo nuevo al precedente. Por lo tanto, el término "razonamiento" no debe interpretarse de forma demasiado rígida, sino que

debe abarcar desde actos racionales simples hasta otros más complejos.

Además, no propongo aquí una lista precisa y exhaustiva de razonamientos, sino que solo sugiero algunos posibles candidatos para la tarea, a modo de ilustración. No es necesario contar con una lista fija, sino que podemos emprender un proyecto de investigación continuo, utilizando el método de ensayo y error con una mentalidad abierta. La respuesta a nuestra pregunta no reside en una doctrina dogmática y rígida, sino en un enfoque heurístico y flexible. No queremos caer en la trampa tendida por Aristóteles y Kant de un número finito de unidades específicas, ni en un esquema artificialmente simétrico. Podemos proponer candidatos con cautela, tentativamente y de forma reversible; podemos proceder con incertidumbre y cambiar de opinión. No es necesario pretender ser omniscientes en un asunto tan delicado y crucial.

A continuación, se presenta un breve resumen, no exhaustivo, de cómo adquirimos conocimiento, con referencia a algunos de los actos racionales o razonamientos más importantes:

- Observación de la presencia de algo y su consiguiente *afirmación* . Se trata, sin duda, de un acto de razón simple y primario, un reconocimiento de la experiencia conforme a la ley de identidad.

- Observación de la ausencia de algo y su consiguiente *negación* . Este acto no es del todo primario, pues primero debemos pensar en alguna presencia buscada y buscarla (por todas partes) sin encontrarla (hasta el momento). Se trata, pues, de una actividad inductiva (y, por lo tanto, susceptible de revisión posterior), más que de un simple acto, y remite tanto a la primera como a la segunda y tercera ley del pensamiento.

- La observación es esencialmente un acto pasivo, aunque se pueden observar los resultados de intervenciones más activas (ya sean dirigidas al objeto o al sujeto), llamadas *experimentos* . Estos, ya sean físicos o mentales, también son actos racionales.

- Mentalmente (o, más precisamente, espiritualmente) *concebimos* cosas y las [60]*señalamos físicamente. Estos actos racionales nos ayudan a entender (y a los demás, eventualmente* ) a qué nos referimos durante los actos racionales posteriores.

---

60 Cabe señalar que, si bien *el propio* "señalar" es una intención que conocemos intuitivamente, el "señalar" *de otra persona* se comprende en última instancia por medios inductivos, es decir, formulando hipótesis sobre lo que podría pretender y eliminando las hipótesis erróneas, en relación con la persistencia o repetición de dicho señalar en un contexto cambiante.

- *Distinguir* y aislar una cosa de otras en el campo de la experiencia, o subdividir una cosa en dos o más. Esto se realiza mediante proyección mental e implica trazar límites imaginarios, de modo que algunos aspectos del todo se consideran una cosa, mientras que otros se consideran otras cosas.

- Comparaciones *y contrastes* de magnitud o grado. Esto implica observar similitudes y diferencias entre elementos del mismo campo de experiencia o de campos diferentes. La comparación es positiva y, por lo tanto, más directa; el contraste es negativo y, por consiguiente, requiere mayor procesamiento.

- A partir de las actividades previas, *abstraemos* aspectos de las cosas y luego *agrupamos* las cosas similares y separamos las diferentes. Cabe destacar que la negación es un aspecto importante de la abstracción.

- La abstracción es un aspecto crucial de la formación de conceptos o conceptualización. Nos permite clasificar , agrupando elementos distintos y similares, y luego desarrollar jerarquías y órdenes de clases. Cabe destacar que la clasificación implica tanto

integración como diferenciación; incluir algunos elementos en una clase implica excluir otros [61].

- Tras agrupar inicialmente algunos elementos en una clase, podemos añadir más casos o eliminar algunos. Estos son los procesos intencionales de *inclusión* y *exclusión* . Dichos cambios en la clasificación se basan, en primer lugar, en las similitudes y diferencias aparentes entre los elementos nuevos y los antiguos.

- Con el tiempo, se intentará *definir explícitamente* las características comunes y distintivas de los elementos clasificados conjuntamente. A veces, la definición es inmediata y definitiva; pero, por lo general, es gradual, provisional y adaptativa. Una definición puede ser inicialmente vaga y luego volverse más precisa.

---

61 Las únicas categorías que lo abarcan todo son términos como «cosa», en el sentido de existente o real. Sus contradictorios (no-cosa, etc.) son necesariamente *meras* ficciones verbales, es decir, categorías esencialmente vacías, en las que depositamos producto de nuestra imaginación que no podemos incluir. Sobre esta base, tenemos un término más amplio, «cosa», que incluye tanto cosas como no-cosas en el sentido anterior. El valor de este término más amplio reside en que nos permite nombrar cosas sobre las que aún no tenemos certeza. Es decir, tiene un valor inductivo como punto de referencia provisional.

- *Nombrar* algo en particular, o un concepto que uno ha construido (como se mencionó anteriormente), también es un acto racional. Dicha verbalización no siempre es necesaria, pero suele ser útil.

- La medición, por supuesto, depende del número, especialmente a medida que se vuelve más precisa. Esto depende del *conteo* , comenzando con uno y luego dos o más sucesivamente. Nótese que la unidad se forma distinguiendo (como se detalló anteriormente); puede ser necesario agrupar; los números mayores que uno dependen de la reiteración de la suma de uno.

- La medición también implica la *comparación y el contraste de números* (iguales o desiguales, es decir, mayores o menores). Los números se refieren a entidades (por ejemplo, personas o porciones comparables de una línea) o a cualidades (por ejemplo, grados de un color o velocidad de movimiento). Los números involucrados pueden ser iguales, o considerarse aproximadamente iguales; o pueden ser diferentes, o lo suficientemente diferentes como para constituir una negación.

- Los números también hacen posible *la estadística* , a partir de la cual desarrollamos conceptos de frecuencia como todos, algunos, ninguno, pocos, la

mayoría, a través de los cuales definimos la cantidad y otros tipos de modalidad de las proposiciones.

- *Proponer* (es decir, formular una proposición) de forma categórica y luego condicional o disyuntiva, son obviamente actos racionales complejos, ya que dependen de que muchos de los actos más simples mencionados anteriormente se realicen primero (es decir, una proposición involucra muchos conceptos).

- Las proposiciones son inicialmente singulares y actuales, y por lo tanto, por implicación, particulares y posibles. Intentamos *generalizarlas* lo máximo posible y debemos *particularizarlas* en la medida necesaria. Estos son actos racionales cruciales, que dependen de las leyes del pensamiento, del principio de inducción y de conceptos numéricos.

- *Hacer preguntas y buscar respuestas* son actos racionales que nos ayudan a avanzar en la conceptualización y formulación de proposiciones. En respuesta, hacemos sugerencias o especulaciones que debemos comprobar antes de aceptarlas o rechazarlas.

- *La teorización* implica no solo formular conceptos y proposiciones, sino también interrelacionarlos entre sí y con la experiencia mediante diversos argumentos.

Las teorías pueden consistir en una sola proposición o en conjuntos de proposiciones amplios y complejos. Sin embargo, lo que más distingue la teorización de la mera propuesta es la *invención de nuevos términos* , es decir, el uso de la imaginación.

- Con frecuencia, pasamos de una abstracción a otra mediante *analogías (aproximadas o precisas)* , utilizando una combinación de caracteres para construir otra. Esto implica *imaginación* , la capacidad de reorganizar datos mentales a voluntad.

- Un aspecto importante de la teorización es la búsqueda de causas, ya sea en el sentido epistémico de razones (intentos de explicación, premisas o evidencias), o en los sentidos más ontológicos de causales, agentes volitivos o influencias de diversa índole. Pues el conocimiento de las causas, en cualquiera de estos sentidos, es la principal fuente de nuestra *comprensión.*

- Las teorías están en constante evolución: se construyen, modifican o desmantelan. Si se ajustan a la totalidad de la experiencia y a las consideraciones lógicas, pueden adoptarse; si no, se rechazan o, al menos, se adaptan. Este es el proceso inductivo de *la aducción* , que implica complejas reglas de comparación y contraste entre hipótesis contrapuestas.

- *La argumentación* , desde las premisas hasta las conclusiones, mediante procesos lógicos inductivos y deductivos, como la aducción o el silogismo, se utiliza para justificar y clarificar. Los argumentos son actos racionales aún más complejos, que dependen de conceptos y proposiciones previamente formulados.

- Los argumentos, y de hecho los diversos actos racionales que los preceden y los siguen, se rigen por *las leyes del pensamiento y el principio de inducción* . Esto implica reconocer las apariencias, buscar contradicciones entre ellas, buscar soluciones a los problemas, discernir entre la verdad y la falsedad y estimar probabilidades.

- *La lógica* puede ejercerse ad hoc, sin utilizar conocimientos teóricos, o aplicarse con referencia a teorías lógicas previamente desarrolladas o estudiadas. Toda intuición o acto lógico es, por supuesto, un acto racional. Un pensamiento que no se rige por la lógica es irracional.

La lista anterior muestra muchos de los principales actos racionales involucrados en el razonamiento cotidiano. Es evidente que todos los actos aquí enumerados participan activamente en la formación de conceptos, proposiciones y argumentos de todo tipo. Asimismo, resulta claro que la mayoría de estos actos implican tanto procesos inductivos como deductivos.

Cabe señalar que parte del razonamiento implica un tratamiento preconceptual y preverbal de los datos experienciales. Se centra específicamente en los aspectos particulares percibidos, en lugar de en los universales concebidos. Este razonamiento prepara el terreno para un pensamiento posterior, de carácter más conceptual. Este último también se compone de razonamientos; por ejemplo, nombrar es un acto racional distinto, uno de los muchos componentes del pensamiento verbal.

Si analizamos detenidamente nuestros actos racionales, descubrimos que todos ellos son *inteligentes. respuestas a la forma en que las cosas se nos presentan* . A través de ellas, utilizamos experiencias dadas para formar conceptos de complejidad variable (por ejemplo, la causalidad no puede entenderse ni conocerse en un caso dado sin antes comprender y utilizar la afirmación, la negación, la clasificación, las estadísticas y el condicionamiento).

Estas construcciones no son necesariamente ciertas en un caso dado, ya que cuanto más complejas son, más implican supuestos inductivos (por ejemplo, asumir alguna negación por generalización). Sin embargo, las más simples son bastante fiables debido a los límites estrictos de sus supuestos.

Algunos razonamientos implican una comprensión directa, es decir, se basan únicamente en la evidencia derivada de la experiencia (por ejemplo, afirmar algo basándose en la observación de su presencia). Otros, en cambio, son más indirectos e implican cierto razonamiento (por ejemplo,

negar algo basándose en la no observación de su presencia). Así pues, en general, el razonamiento recurre *tanto a* la experiencia como a la lógica, y no solo a una u otra.

De nuestra lista se desprende claramente que los razonamientos son necesariamente volitivos en algún nivel, en concordancia consciente con las leyes del pensamiento. Podemos realizarlos o abstenernos de hacerlos. Podemos realizarlos concienzudamente y correctamente, o podemos manipularlos y errar. Conservamos la capacidad de pensar irracionalmente, es decir, de hacer mal uso de nuestro juicio. Los actos puramente mecánicos (como los que Kant concibió para nosotros) no pueden generar juicios válidos, pues la validez es un juicio de valor que presupone libertad de acción y de elección. Por supuesto, las máquinas o los ordenadores pueden programarse para que hagan lo que queramos, pero en tales casos siguen siendo nuestros juicios los que se evalúan, no los suyos.

Dado que los razonamientos, y por ende todos los procesos de pensamiento, son actos del Sujeto, y el Sujeto es una entidad no fenoménica conocida únicamente a través de la intuición, *no pueden ser fácilmente señalados en términos fenoménicos* . Podemos percibir sus productos fenoménicos en nosotros, pero los actos productivos en sí mismos solo pueden ser percibidos, es decir, conocidos introspectivamente por cada uno de nosotros. Por esta razón, es bastante difícil definirlos públicamente. Podemos decir que ocurren, pero no podemos describirlos en términos de algo más concretamente manifiesto que nuestro

autoconocimiento. Sin duda, por eso muchos lógicos tienden a ignorar este importante campo de la lógica. El razonamiento es demasiado insustancial y psicológico para su gusto. Prefieren centrarse en objetos de estudio más sólidos y verbales.

Ninguno de estos elementos es novedoso en mi propia obra ni en general. Lo que se enfatiza aquí es la necesidad de ser conscientes de todos los pequeños actos racionales que subyacen a los movimientos de pensamiento más amplios y comúnmente estudiados. Los futuros lógicos podrían realizar un extenso trabajo para ampliar esta lista y describir con mayor precisión los actos involucrados, pero nos conformaremos con la presente ilustración. Un estudio más sistemático idealmente implicaría recorrer en detalle toda la lógica formal y observar los razonamientos exactos que subyacen a cada uno de sus elementos. Este campo de la lógica podría denominarse lógica descriptiva o generativa (en contraposición a la lógica formal) [62].

La lógica se suele presentar como un menú, y un menú, por supuesto, no sustituye a cocinar y comer. La presentación tradicional, bastante estática, es inevitable, ya que la lógica es una herramienta didáctica verbal; pero debemos intentar tener presentes y, de alguna manera, resaltar los aspectos más dinámicos si queremos ofrecer una visión fiel de la lógica. Es decir, cómo la elaboran los lógicos y cómo la asimilan quienes la estudian.

---

62 O tal vez psicoepistemología (tomando prestado el término que Ayn Rand acuñó con otro propósito).

**Conclusiones** . Algunos de los elementos que hemos enumerado son comparables a las categorías de Kant. Por ejemplo, la primera y la segunda razón, es decir, la afirmación y la negación, corresponden obviamente a las dos primeras categorías de Kant. Las razones relativas a los números están relacionadas con la categoría de cantidad de Kant. La razón de proponer (que, cabe destacar, depende de otros actos) puede asimilarse a las categorías de relación de Kant. Sin embargo, ambos enfoques son claramente diferentes. Las categorías de Kant no constituyen, en general, elementos tan fundamentales del conocimiento humano como las razones.

Existe una compleja escala de gradación e interacción de interdependencias entre la mayoría de nuestros conceptos básicos. Algunos pueden considerarse, sin duda, resultados directos de actos primarios de razonamiento. Otros, en cambio, son productos complejos de múltiples y variados razonamientos. Sería una simplificación excesiva agrupar todos los conceptos básicos como «categorías» iguales, y mucho menos atribuirles poderes especiales de control sobre nuestro pensamiento, como intentó Kant. No hay fundamento para considerar nuestras facultades cognitivas como entidades mecánicas que, mediante una «lógica» arbitraria, posiblemente descabellada, propia o programada por la naturaleza, podrían distorsionar nuestras experiencias.

El espacio y el tiempo, al igual que la sustancia y la causalidad, son *conceptos bastante básicos* que formamos de

manera muy ordinaria mediante abstracciones de la experiencia. Es porque observamos que los fenómenos que experimentamos (ya sean aparentemente físicos o mentales) se extienden, cambian, parecen constantes en medio de otros cambios y se unen y separan regularmente, que formamos tales conceptos. Pero no nos demos cuenta. Estos conceptos no *nos dictan* qué pensar de repente; *los construimos* según cómo nos parecen las cosas en la experiencia y la lógica. Son nuestras herramientas; no somos sus juguetes.

Además, la concepción tiene muchos niveles o grados. En el nivel más básico o conceptual, se produce mediante actos racionales no verbales, como por ejemplo, observar que dos cosas son claramente similares en algún aspecto y clasificarlas mentalmente sobre esa base. Se puede buscar una medición más precisa de la similitud. Se puede decidir que vale la pena no solo agrupar los elementos, sino también nombrarlos. Una vez nombrado el concepto, puede convertirse en objeto de discusiones detalladas. En una etapa avanzada, puede estudiarse cada vez más y se pueden formular teorías complejas al respecto.

Por lo tanto, no debemos confundir los usos sencillos de los *conceptos no verbales* de espacio y tiempo en actos concretos de razonamiento, con las grandes *abstracciones intelectuales* y los debates de físicos y filósofos sobre ellos. Lo mismo ocurre con muchas categorías. Una persona común puede identificar correctamente una relación causal sin ser capaz de disertar sobre el fundamento ontológico y epistemológico de la causalidad. Si no tenemos presente esta

distinción de nivel conceptual, es probable que nos confundamos acerca del orden de las cosas en el conocimiento. Kant tendía a difuminarla.

Para concluir este ensayo, si bien Kant ha sido un filósofo sumamente impresionante e influyente en la tradición occidental moderna, su descripción y crítica de la razón distan mucho de ser creíbles y no deberían tomarse tan en serio. Claramente no estaba en posición de criticar la razón, pues evidentemente no comprendía suficientemente su funcionamiento ni poseía las herramientas lógicas necesarias para tal tarea, careciendo especialmente de conocimientos sobre la lógica de la paradoja y la inducción.

# 7. CÓMO SURGEN LOS NÚMEROS

Si prestamos atención a los *actos de razonamiento que constituyen los fundamentos de las matemáticas* [63], observamos las siguientes intenciones o movimientos mentales:

En primer lugar, se produce el ***aislamiento mental*** de algo de su contexto experiencial inmediato, con la intención de centrarse en «esto *y no* en el resto». Se enfoca una parte de la experiencia presente, la delimita mentalmente y la considera prácticamente aparte de las demás partes. Esto posibilita la formación del concepto matemático de « **uno** » (simbolizado por un « **1** »), que es la unidad elemental que sustenta todas las actividades racionales de computación o cálculo posteriores.

En segundo lugar, está la ***conjunción mental*** de dos (o más) de estas unidades, con la intención de identificar "esto *y*

63 Véanse también mis comentarios anteriores sobre este tema, en *Fenomenología* (II.4 y VIII) y en *Reflexiones* (9.10).

aquello (o aquellos)". Las unidades en cuestión pueden estar presentes en la experiencia actual, o bien, algunas o todas deben ser recordadas mediante la memoria. Este es el fundamento del concepto matemático de "suma" (simbolizado por un " + "), que da lugar a compuestos de unidades, es decir, números naturales mayores que uno (por ejemplo, "dos", "tres", etc.).

En tercer lugar, está la ***identificación mental*** de dos (o más) de estas unidades seleccionadas, con la intención o declaración de que son "efectivamente iguales", "numéricamente equivalentes", "cuantitativamente iguales" (simbolizado por el signo " = "). La equivalencia o igualdad entre dos elementos significa que cualquiera de ellos puede, en la práctica, *sustituirse* por el otro en cuanto a valor numérico o cantidad, aunque simbólicamente puedan estar constituidos de manera diferente (por ejemplo, como dos unos y un dos) [64].

Así, primero viene la idea de "1".

A partir de esto, construimos la serie de números naturales, dos, tres, etc., mediante una sucesión de sumas y ecuaciones, cada una de las cuales se basa en la anterior, ad infinitum: 1=1; 2=1+1; 3=2+1; 4=3+1; … etc. Esta construcción gradual e infinita se consagra y se recuerda en el proceso de *contar* : 1, (+1=) 2, (+1=) 3, (…) 4, (…) 5, 6, 7, … etc.

---

64 Y por supuesto, aunque las cosas que podamos tener en mente detrás de las cifras, por ejemplo, comparar manzanas con naranjas, pueden ser diferentes en varios aspectos.

Estas definiciones nos permiten realizar inferencias o demostraciones aritméticas sencillas mediante diversas sustituciones adecuadas. Por ejemplo: 2+2 = 4 se obtiene a partir de 2+2 = 2+(1+1) = (2+1)+1 = 3+1 = 4. Los paréntesis '( )' se utilizan aquí para indicar que cambiamos nuestro enfoque mental en los números involucrados.

Ahora podemos inventar una cuarta operación matemática útil: *la resta* . Esta formaliza la idea de ***excluir mentalmente*** una o más unidades de un conjunto de unidades consideradas. Así, por ejemplo: teniendo dos cosas, al quitar una, queda una; esto se simboliza (usando el signo menos, escrito «–») como 2–1=1. De manera similar: 3–1=2; 4–1=3; y así sucesivamente (compárese con la serie de sumas y sus derivadas).

Una aplicación especial de esta idea de eliminación mental nos lleva al concepto de « **cero** » (símbolo «0»). «Si consideramos un solo elemento y lo eliminamos, ¿qué nos queda?». La respuesta es «cero», concepto que interpretamos como la ***negación*** de todos los demás conceptos numéricos. Es decir, con este «número» entendemos la ausencia de cualquier unidad o conjunto de unidades (e incluso, posteriormente, de fracciones de unidades, etc.); así definimos el cero.

De la misma manera, se pueden introducir las operaciones de 'multiplicación' y luego de 'división', y así ir construyendo gradualmente las matemáticas tal como las conocemos.

Todo esto es bastante sencillo y directo, y generalmente conocido. Partiendo de esta premisa obvia, nuestra siguiente

pregunta debe ser: "¿son las matemáticas, entonces, algo 'subjetivo' u 'objetivo'?" Es decir, ¿cuál es el *estatus ontológico* de los números?

Históricamente, las matemáticas sin duda se originan en las experiencias y necesidades materiales de los seres humanos. Podemos imaginar cómo actividades económicas necesarias, como *aislar* una vaca de un rebaño [65], *reunir* el ganado en un corral o *intercambiar* una vaca por ovejas, con el tiempo (a medida que la vida se volvía más compleja) dieron lugar a las ideas más abstractas de las matemáticas descritas anteriormente.

La experiencia pura es, evidentemente, no numérica. Es simplemente un todo, sin partes. La naturaleza misma es continua. Somos nosotros, quienes la experimentamos, quienes mentalmente dividimos el todo en partes, las cuales reagrupamos mentalmente de diversas maneras [66]. Sin embargo, no realizamos tales actos de forma aleatoria y arbitraria, sino (más o menos) inteligente y racional.

Sin los humanos (o seres con capacidades cognitivas y volitivas similares), *no existirían los números* , puesto que la unidad de todas las cosas jamás se pondría en duda. Se necesitan humanos para discernir entre los diversos aspectos del todo variado y, por lo tanto, distinguir unos dentro de un conjunto de muchos, y así sucesivamente.

---

65 Para comerlo, o regalarlo o intercambiarlo.

66 Cuando digo mentalmente, me refiero a proyectar divisiones y agrupaciones; es decir, se utiliza la imaginación o incluso la alucinación.

Pero esta construcción numérica no es ni totalmente objetiva ni totalmente subjetiva. Es decir, no se da en la experiencia como datos brutos, sino que se *basa en ella* para su formación. Así pues, las matemáticas no son una mera convención, sino una organización mental de los datos según sus características observables.

Es decir: sin los humanos (o seres similares), sucesos como «uno más uno es igual a dos» no existirían en el mundo; sin embargo, los humanos no pueden decir «uno más uno es igual a tres» sin contradecir su experiencia. Por lo tanto, las matemáticas son producto de la experiencia y la comprensión de los seres humanos, y no de una fantasía descabellada.

Sostengo que la presentación anterior de la teoría de números ofrece una explicación precisa de cómo surgen los números en la mente de los individuos y cómo se originaron a lo largo de la historia de la humanidad. No pretende ser una descripción matemática ni psicológica de los acontecimientos, sino una explicación epistemológica. Esta última es más fundamental e integra los conceptos numéricos con los no numéricos dentro de la teoría del conocimiento en general.

*Algunos comentarios sobre las matemáticas modernas.* Me refiero, por supuesto, a la lógica matemática. En la época moderna, a partir del siglo XIX · se intentó simplificar lógicamente la aritmética, explicarla mejor e integrarla en el contexto más amplio de nuestro conocimiento. Sin duda, se trata de una tarea valiosa, pero en el proceso se hicieron

suposiciones erróneas y se extrajeron conclusiones injustificables de algunos de los resultados obtenidos.

Cabe mencionar, como ejemplo destacado, la obra de **Gottlob Frege** [67]. Su objetivo era explicitar todos los pasos lógicos implicados en el desarrollo de la aritmética. Sin embargo, al perseguir este loable objetivo, creía estar realizando actos puramente formales y deductivos, sin percatarse de hasta qué punto dependía en realidad de la experiencia y la comprensión conceptual.

Esto se evidencia, por ejemplo, en la forma en que desarrolló los números cardinales, definiéndolos mediante disyunciones de elementos de un conjunto (si no me equivoco). Un conjunto con una disyunción tendría dos elementos, uno con dos disyunciones tendría tres, y así sucesivamente. Esto es ingenioso y parece reducir el desarrollo numérico a una serie de enunciados puramente lógicos, basándose únicamente en conceptos abstractos como identidad y diferencia, conjuntos y elementos, y disyunción (es decir, la negación de la conjunción).

Pero podemos plantearnos muchas preguntas. En primer lugar, ¿corresponde esta forma de presentar las cosas a la manera en que los seres humanos conceptualizan realmente los números, tanto individualmente como colectivamente a lo largo de la historia? La respuesta, en mi opinión, es no. El sistema de Frege bien puede resultar interesante para lógicos

---

[67] Alemania, 1848-1925. Si bien Frege no extrajo conclusiones filosóficas más amplias de sus resultados, su contemporáneo Bertrand Russell sí lo hizo.

y matemáticos como una ordenación abstracta y retrospectiva del conocimiento matemático adquirido hasta entonces, y como una forma de desarrollar nuevo conocimiento matemático, pero es esencialmente una construcción artificial y reciente.

Se trata más de un juego abstracto que de una descripción de cómo se produce en la práctica el conocimiento humano de los números. No se puede afirmar que tal construcción desacredite y desplace radicalmente las nociones aritméticas que la preceden. Esto equivaldría a cometer la falacia genética, es decir, olvidar la deuda que tenemos con lo que nos precedió en la mente humana. Solo gracias a que ya hemos asimilado los números podemos ahora jugar con ellos como lo hace Frege.

En segundo lugar, para comprender plenamente esto y estar de acuerdo con ello, consideremos cuándo, dónde y cómo surgen los conceptos que Frege utiliza en su sistema. Es erróneo pensar que opera en un plano completamente abstracto y mecánico, sin recurrir a la experiencia ni al razonamiento inductivo. ¿Reflexiona en algún momento sobre cómo adquirimos conocimiento de identidad y diferencia, conjuntos y miembros, y disyunción (es decir, negación de la conjunción), en situaciones específicas y en general?

Si reflexionamos sobre estas cuestiones con mayor profundidad que Frege, rápidamente nos damos cuenta de que estos conceptos no son tan simples ni primarios. La identidad y la diferencia implican los actos cognitivos de

comparación y contraste, que se basan en la experiencia y su subdivisión. Esto ocurre, en efecto, antes de que se comprenda el número uno (1), como ya se mencionó; pero lo importante aquí es que no es tan instantáneo ni mecánico como Frege lo imagina.

Los conceptos de conjuntos y miembros, e incluso el de negación, son considerados por él como primarios, cuando en realidad requieren un estudio y una reflexión profundos para su comprensión y uso. Es cierto que los niños los captan con suficiente facilidad como para utilizarlos, pero esto solo demuestra la inteligencia innata de la especie humana. En realidad, si queremos formalizar su pensamiento como lo intenta Frege, primero debemos esclarecer en detalle la génesis de tales abstracciones.

¿Por qué, por ejemplo, referirse a la disyunción, cuando la conjunción la precede en el conocimiento? Solo comprendemos la disyunción por negación de la conjunción. Por lo tanto, explicar los números mediante la conjunción, como se propuso anteriormente, es la manera más natural, y así es como proceden los seres humanos. No pretendo ser matemático, pero me atrevo a afirmar que un sistema matemático basado en números naturales, desarrollado mediante la conjunción sucesiva de unidades, es igual de bueno, si no mejor, que el artilugio de Frege.

De tales reflexiones no se deduce que las matemáticas sean algo psicológico, es decir, que necesitemos estudiar psicología para comprender las matemáticas, ni nada por el estilo. Lo que sí significa es que si se estudia la «lógica

matemática» sin plantearse ni responder las cuestiones epistemológicas más profundas, lo único que se obtendrá será una construcción abstracta.

No deberías, por lo tanto, jactarte de haber eliminado o reemplazado la epistemología; lo único que has hecho es ignorarla. Has demostrado tu destreza en la manipulación de símbolos, pero no has demostrado comprender cómo funcionaste realmente al hacerlo. Tus «pruebas» son, entonces, meros procesos superficiales que no tienen en cuenta todas las suposiciones implícitas.

Esto no significa que la llamada lógica matemática no sea objetiva, es decir, que esté necesariamente desvinculada de la realidad de alguna manera significativa. Lo que se quiere decir es que tales estudios se realizan en un entorno aislado, sin una comprensión adecuada del mundo que nos rodea.

# 8. LÓGICA GEOMÉTRICA

Vale la pena investigar brevemente el razonamiento con proposiciones que podríamos llamar "geométricas" [68], las cuales comparan las posiciones relativas en el espacio de dos elementos geométricos (puntos, líneas, superficies o volúmenes) X e Y. Esto se refiere principalmente al siguiente conjunto de formas, que se utilizan comúnmente en el discurso:

' **X está *en* Y** ', ' **X está *fuera de* Y** ', o ' **X está *parcialmente dentro y parcialmente fuera de* Y** '.

Estas formas están implícitas en los diagramas de Euler, que los lógicos suelen utilizar para aclarar y resolver problemas silogísticos. Por ejemplo, el silogismo «X es Y e Y es Z, por lo tanto X es Z» se lee como «X está en Y e Y está en Z, por lo tanto X está en Z». En estos casos, la predicación se

[68] Se me ocurrió desarrollar este tema tras un debate con Plamen Gradinarov en uno de sus sitios web sobre lógica india.

interpreta como subsunción, o pertenencia a una clase, y la analogía geométrica resulta entonces evidente.

**Características deductivas** . Con respecto a sus *oposiciones lógicas* , las tres formas mencionadas son evidentemente contradictorias entre sí. La forma «in» significa «totalmente dentro»; la forma «out of», «totalmente fuera»; y la forma «parcialmente dentro o fuera» abarca los casos intermedios. De ello se deduce que si utilizamos la forma indefinida «X está (al menos) parcialmente en Y», nos referimos a la disyunción «X está o bien totalmente dentro o bien solo parcialmente en Y»; y de forma similar para «X está (al menos) parcialmente fuera de Y».

Así, « *no* (totalmente) dentro» aquí significaría «o bien parcialmente dentro o bien totalmente fuera»; « *no* (totalmente) fuera» significaría «solo parcialmente fuera o bien totalmente dentro»; y « *ni* parcialmente dentro *ni* parcialmente fuera» se entendería como «o bien totalmente dentro o bien totalmente fuera». De estas oposiciones se deduce que podemos obtener las formas negativas «X no está fuera de Y» y «X no está parcialmente dentro ni parcialmente fuera de Y» a partir de la forma positiva «X está dentro de Y»; y de forma similar en los demás casos.

Nótese que tales proposiciones no pueden ser «permutadas» a voluntad. Es decir, el hecho de que hayamos verbalizado la relación entre dos o más palabras como «está en» o «está fuera de» no implica que podamos separarlas libremente, tratando una como la cópula efectiva y las demás como parte

del predicado. Por ejemplo, consideramos que «X está en {Y}» es lógicamente equivalente en todos los aspectos a «X está {en Y}», ya que hacerlo podría conducir a errores de razonamiento [69].

En cuanto a *los silogismos* que involucran estas seis formas (las tres positivas y las tres negativas), simplemente remitiríamos a los métodos y hallazgos aristotélicos; es decir, consideraríamos todos los modos posibles dentro de tres (o cuatro) cifras y determinaríamos cuáles son válidos y cuáles no. No me detendré aquí a hacerlo sistemáticamente, sino que dejo la tarea al lector como ejercicio.

Basta con dar un par de ejemplos. El ejemplo anterior, «X está en Y e Y está en Z, por lo tanto X está en Z», es el caso más obvio, que sugiere un círculo X dentro de un círculo Y

---

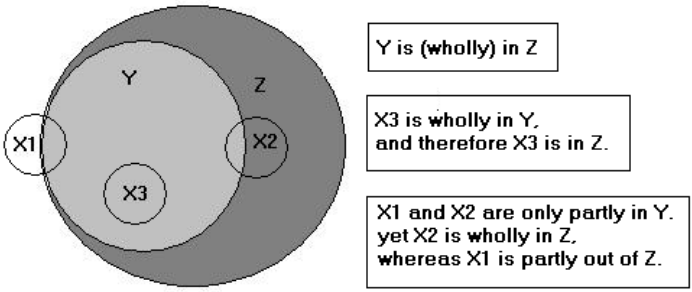
69 Véase mi obra *Lógica del futuro* , capítulo 45. Nótese que a veces permutamos verbalmente proposiciones geométricas. Por ejemplo, «el gusano fue bajo tierra» fusiona las palabras «debajo» y «el suelo» como si formaran un predicado, aunque la relación espacial de «debajo» está formalmente más precisamente ligada a la cópula «fue». Esto resulta más evidente si contrastamos «el gusano está sobre el suelo»: si las expresiones «debajo» y «sobre» estuvieran inextricablemente ligadas a la palabra «suelo», no nos daríamos cuenta de que son dos relaciones que el mismo gusano podría tener con el mismo suelo. O incluso podríamos olvidar la tercera relación posible, a saber, «en parte sobre, en parte debajo» del suelo. En cualquier caso, nos perderíamos el razonamiento silogístico específico de las proposiciones geométricas; por ejemplo, las premisas «X está {en Y} e Y está {en Z}» no darían ninguna conclusión, ya que carecen de un término medio común (es decir, «Y» no es lógicamente idéntico a «en Y»).

mayor (o igual), dentro de un círculo Z mayor (o igual). Un ejemplo más interesante sería el siguiente:

Y está totalmente en Z (premisa mayor),

y X está solo parcialmente en Y (premisa menor);

Por lo tanto, X está total o parcialmente en Z (conclusión válida).




**Un silogismo con proposiciones geométricas.**

Estos argumentos pueden ilustrarse como en el diagrama anterior (donde X3 representa el término menor del primer silogismo, mientras que X2 y X1 son los dos posibles valores del término menor del segundo silogismo). Cabe señalar que, si bien este diagrama de Euler tradicionalmente representa los dominios que se intersecan como círculos, no debemos interpretarlo literalmente: *podrían tener cualquier forma o*

*incluso estar físicamente dispersos* , siempre que se cumplan las intersecciones pertinentes.[70]

La descripción aquí presentada de proposiciones y argumentos geométricos no abarca, por supuesto, la totalidad del campo de la lógica geométrica. Cabe mencionar otras formas de uso común, muchas de las cuales son compuestas e incluyen las formas anteriores. Por ejemplo, podemos mencionar las expresiones «X está cerca de Y» o «X está lejos de Y» (ambas implican que X está fuera de Y). Un caso especial de adyacencia sería: «X es contiguo a Y» (lo que significa que los límites de X e Y están en contacto en algún punto). Estas proposiciones pueden aparecer, por supuesto, combinadas con las demás en silogismos de forma mixta.

Las proposiciones comparativas, como «X es mayor que Y», «X es menor que Y», «X tiene el mismo tamaño que Y»,

---

70 En cuanto a la metodología, cabe destacar que las cuestiones lógicas no pueden resolverse de forma creíble simplemente proponiendo ejemplos concretos (como suelen hacer algunos lógicos aficionados). Ciertas premisas pueden *parecer* conducir a una conclusión categórica, porque esa «conclusión» resulta ser cierta en ese caso particular (independientemente del proceso de razonamiento), aunque, de hecho —si consideramos la cuestión de forma más formal—, puede haber dos o más conclusiones posibles. Por ejemplo, «la caja está en el camión y el camión está en el garaje, por lo tanto, la caja está en el garaje» podría parecer correcta superficialmente (porque en algunos casos resulta ser así), pero en realidad la conclusión correcta es «la caja está al menos parcialmente en el garaje, pero puede estar parcialmente fuera» (ya que la caja puede ser mucho más larga que el camión). Por otro lado, por supuesto, un solo caso concreto puede, en ocasiones, bastar para invalidar una formulación propuesta.

etc., también se clasifican como formas geométricas. Lo mismo ocurre con las proposiciones que indican secuencia, como «X está antes que Y», «X está después de Y», «X es simultáneo a Y», etc. Otras formas comunes, como «junto a», «encima de», «debajo», «al este de», «al oeste de», etc., indican direcciones relativas. El punto clave aquí es que todo el campo de la geometría (como rama de las matemáticas y, eventualmente, de la física [71]) tiene un paralelismo en la lógica formal, que se centra en el *aspecto discursivo específico* del pensamiento geométrico; a esto se le puede llamar lógica geométrica.

**Aspectos inductivos** . Cuando la conclusión de un argumento es incierta, en el sentido de que tenemos una disyunción de dos (o más) conclusiones categóricas posibles como nuestra inferencia formal válida (como en el segundo ejemplo de silogismo geométrico, ilustrado arriba), el silogismo sigue siendo bastante *informativo* , ya que si bien hay más de un resultado concebible, muchas otras tesis quedan formalmente excluidas (por ejemplo, la conclusión

[71] La geometría se ocupa de abstracciones matemáticas que no necesariamente tienen una expresión material evidente. Por ejemplo, si decimos que «el planeta Tierra está en el Sistema Solar», no nos referimos a que el Sistema Solar tenga un límite físico visible. Más bien, pensamos en su límite como los límites externos de la atracción gravitatoria del Sol y los planetas y otros cuerpos cercanos (en contraposición a la atracción de otros cuerpos que puedan encontrarse en la misma galaxia), más allá de los cuales un cuerpo se desplazaría sin obstáculos. Este límite efectivo, por supuesto, puede variar según cambien las condiciones.

'X está completamente en Z' [como se muestra para X3] queda excluida de las premisas 'X está solo parcialmente en Y e Y está completamente en Z'), es decir, se vuelven lógicamente inconcebibles.

Otro punto que vale la pena mencionar con respecto a estas conclusiones alternativas es que podrían no tener el mismo *grado de probabilidad* . Si la situación en nuestro segundo ejemplo anterior es exactamente como la describe nuestro diagrama de Euler (aunque, cabe reiterar, esta ilustración es solo una posible interpretación visual), entonces el resultado etiquetado como X2 parecería más probable que el etiquetado como X1. Claramente, hay muchos más lugares alrededor de la circunferencia de Y donde podría ubicarse X2; en comparación, X1 tiene un alcance muy limitado. En ese caso, podríamos decir que la conclusión de las premisas «X está solo parcialmente en Y e Y está completamente en Z» es muy probablemente «X (es decir, X2) está completamente en Z» y menos probablemente «X (es decir, X1) está solo parcialmente en Z».

Presta atención a este último comentario, pues se relaciona con la interfaz entre deducción e inducción. Una forma de definir la distinción entre estos dos tipos de inferencia es considerar las conclusiones únicas como deductivas y las múltiples conclusiones posibles (especialmente cuando se han calculado sus probabilidades relativas) como argumentos inductivos; desde esa perspectiva, la deducción es el caso límite de la inducción, cuando la probabilidad de una conclusión determinada es del cien por cien.

Alternativamente, podríamos considerar tales conclusiones formales disyuntivas de algunos silogismos como tan «deductivas» como las conclusiones categóricas; pero en ese caso, la expresión «deductivo» simplemente corresponde a lo que entendemos por «inferencia».

Estos dos puntos de vista pueden conciliarse si entendemos la diferencia entre centrarnos en la proposición disyuntiva inferida en su conjunto, que se "deduce" con fuerza, y centrarnos en los disyuntos individuales que la componen, que eventualmente pueden ser "inducidos" de diversas maneras de acuerdo con sus probabilidades relativas (que, cabe destacar, requieren una argumentación adicional para establecerse).

Cuando las disyunciones se ordenan según sus probabilidades respectivas, la disyunción más probable se convierte en nuestra primera opción como conclusión. Si esta elección resulta contradicha por otras consideraciones (es decir, por la experiencia o por inferencias conceptuales más fiables), optamos por la segunda disyunción más probable. Si esta última también se descarta, elegimos la tercera, y así sucesivamente, hasta que (si es que alguna vez) nos quede una sola opción. Este es, por supuesto, el proceso de *aducción* : ante más de una solución a un problema, optamos por la más creíble, pero podemos vernos gradualmente impulsados (por la evidencia concreta o por cuestiones abstractas) a preferir soluciones inicialmente menos obvias.[72]

---

[72] Para dar un ejemplo tradicional específico: supongamos que veo algo que se asemeja a fenómenos que en el pasado he

Pero cabe señalar también que, en algunos casos, incluso la opción menos probable puede resultar errónea (empíricamente o de otra manera). En tal caso, tendríamos que repasar nuestro razonamiento para determinar con exactitud qué supuesto anterior debemos *revisar* para recuperar una situación lógica. Pues es lógicamente inaceptable que *todas* las inferencias alternativas válidas a partir de premisas verdaderas resulten falsas. Si el consecuente de un antecedente es ciertamente falso, el antecedente no puede ser completamente verdadero, sino que debe contener algún error.

Cabe señalar que, dada la posibilidad de premisas erróneas en la deducción (ya sean las conclusiones verdaderas o

---

etiquetado como "humo". No puedo llamarlo humo de inmediato sin arriesgarme a equivocarme. Antes de aplicar la misma etiqueta a esta nueva experiencia visual, debo asegurarme diligentemente de que se ajusta a las condiciones de aplicabilidad previamente establecidas (o tal vez deba adaptarlas). Por lo tanto, querría oler y averiguar si lo que acabo de ver no solo parece humo, sino que también huele a humo. Si no puedo estar seguro de que el olor provenga de la misma fuente que la vista, tal vez deba investigar más a fondo buscando un fuego subyacente. Mejor aún (ya que el humo no siempre va acompañado de llamas visibles o calor tangible), puedo analizar químicamente el fenómeno. Si resulta estar compuesto de $H_2O$ , por ejemplo, concluiría que no es humo, sino niebla. Si, por otro lado, la composición química es consistente con la composición previamente establecida para el humo, finalmente puedo concluir con una probabilidad razonable que lo que vi era humo (a menos que se proponga alguna objeción adicional). Este es el proceso de aducción en la observación, clasificación y denominación: eliminar gradualmente las interpretaciones alternativas de una observación inicial mediante observaciones y argumentos adicionales; reducir las posibilidades hasta alcanzar una certeza razonable.

falsas), esta es mucho más provisional de lo que parece a primera vista. En ese sentido, la deducción debe considerarse una herramienta más dentro del conjunto de la inducción (junto con la observación, la generalización y la particularización, la aducción, etc.). Incluso los resultados de la aplicación directa de las leyes del pensamiento son, en última instancia, inductivos, en el sentido de que los datos empíricos o conceptuales a los que se aplican dichas leyes son producto de una inducción previa.[73]

Dado que la deducción es imposible sin información previa a partir de la cual se pueda deducir información adicional, todo conocimiento es, en última instancia, inductivo. Todo conocimiento requiere algún tipo de aporte experiencial (ya sea sensorial, mental o intuitivo) para tomar forma. La lógica deductiva consiste simplemente en ordenar dicho conocimiento con referencia a las leyes del pensamiento (identidad, no contradicción y exclusión del término medio).[74]Estos comentarios no pretenden en absoluto menospreciar

---

[73] Me refiero aquí a argumentos que revelan una autocontradicción en alguna idea o tesis; por ejemplo: es autocontradictorio afirmar que «todo conocimiento es falso». La cuestión es que, en este último ejemplo, dependemos de comprender qué se entiende por «todo», por «conocimiento», por «es» y por «falso» antes de darnos cuenta de que afirmarlo constituye en sí mismo una aseveración (sobre un conocimiento verdadero) y, por lo tanto, es autocontradictorio. De hecho, incluso el concepto de autocontradicción debe comprenderse. De ello se deduce que ningún acto de razonamiento, por muy primario que sea, es jamás una isla deductiva aislada; siempre hay algún elemento de inducción subyacente.

[74] Concediendo esta reflexión, es fácil ver la insensatez de la “dicotomía analítico/sintético” de Kant; y de manera similar, del

la deducción. Por el contrario, podemos señalar que la inducción más allá de la mera observación es imposible sin alguna deducción, y que en el momento en que comenzamos a analizar y sintetizar datos puramente empíricos, estamos realizando actos deductivos.

Nuestras interpretaciones o explicaciones de los datos dados pueden denominarse conclusiones inductivas o deductivas, según el énfasis que pongamos. Si queremos destacar la fragilidad del resultado, lo llamamos inductivo; si queremos subrayar el rigor de nuestro razonamiento, lo llamamos deductivo. Una conclusión simplemente "más probable" sigue siendo deductiva, en el sentido de que es la mejor hipótesis posible dentro del contexto del conocimiento disponible. Esto significa que, dadas las premisas disponibles, podemos deducir esa conclusión; pero si se nos proporcionaran (o se nos proporcionaran posteriormente) premisas adicionales (o modificadas), se podría deducir otra conclusión.

---

trabajo de los lógicos que asumen que existe algo así como “sistemas lógicos puramente deductivos”. Tales filósofos y lógicos no se detienen a preguntarse cómo... Lograron obtener su conocimiento aparentemente de la nada. Hay una falta de autocrítica por su parte; dan por sentado que sus ideas son primarias irreductibles, como si se les hubiera concedido un privilegio epistemológico.

# 9. ANEXOS (2009-10)

1. Sobre la inducción. Cabe señalar que la inducción del contenido de las proposiciones y **la inducción de las relaciones formales** entre ellas (oposiciones, educciones, silogismos, etc.) están sujetas a reglas distintas.

Para inducir una proposición de cualquier forma con *contenido específico* , es decir, una proposición «material» (llamada así en contraposición a las proposiciones formales, ya se trate de concretos o abstractos de materia, mente o espíritu), es necesario contar con *alguna evidencia empírica* de que la relación en cuestión se da al menos en algunos casos. (Esto es cierto en última instancia, considerando el conocimiento en su conjunto: si bien algunas de nuestras proposiciones particulares se obtienen de otras proposiciones por deducción, la información de la que las deducimos debe estar fundamentada en la experiencia). Así, por ejemplo, una proposición como «algunos cisnes son blancos» requiere que observemos efectivamente algunos «cisnes blancos». No aceptaríamos normalmente (es decir, habitualmente,

ignorando los intermediarios deductivos) la proposición de que «algunos cisnes son verdes [como los loros]» sin haber presenciado el hecho. De tales particularidades empíricas se deriva finalmente todo nuestro conocimiento general, ya sea por generalización y particularización o por razonamiento aductivo (o por deducción a partir de proposiciones generales así derivadas).

Esta metodología no se aplica a *la forma principios* . El punto de partida de la lógica formal es la suposición de que la relación entre dos proposiciones cualesquiera es de simple compatibilidad, *a menos que* se demuestre que ellas y/o sus negaciones son incompatibles de alguna manera. Contrariamente a lo que afirman algunos lógicos modernos, no podemos " *probar "* compatibilidad". Podemos mostrar ejemplos, pero la compatibilidad en los ejemplos se da por sentada, ya que no se encuentra ni se demuestra ninguna *incompatibilidad* (ni siquiera mediante la intuición lógica). En este contexto, debemos tener cuidado de no empezar la casa por el tejado. Nuestra actitud de exigir pruebas es correcta, y nuestro método de aducir ejemplos también lo es, *en cuanto al contenido* . Pero en cuanto a *la forma, no.* – es decir, en lógica formal – el procedimiento es el inverso: debemos probar las implicaciones en lugar de las no implicaciones.

Por ejemplo, en el caso de la doctrina de las oposiciones, procedemos de la siguiente manera: existen (según las leyes del pensamiento) solo siete oposiciones posibles: contradictoria, contraria, subcontraria, implicante,

subalternante, subalternada, no relacionada. Por lo tanto, cuando no podemos probar nada sobre la oposición entre dos formas proposicionales P y Q, debemos asumir que no están relacionadas. Simplemente porque: ¡ *no hay otra posibilidad de que lo estén* ! [75]Siempre procedemos *eliminando las alternativas no probadas* . Exigimos pruebas para las relaciones duras, no para las blandas. Estas últimas se derivan automáticamente, en virtud de que no hemos probado las primeras. Así es como siempre proceden los lógicos. Buscar compatibilidades es redundante , porque no hay manera de hacerlo sin circularidad o infinitud. Imaginemos todas las formas proposicionales del mundo, ahora o en el futuro: no tenemos que demostrar que todas son compatibles antes de usarlas. Se consideran compatibles hasta que y a menos que Logramos demostrarles lo contrario.

2. Ampliando la conclusión del capítulo 2. Kant definió una **proposición analítica** como aquella cuyo predicado está

---

[75] Asimismo, si no podemos probar que P y no-Q no pueden ser ambas verdaderas ni ambas falsas, entonces no se puede asumir que P y Q sean implicantes. Si no podemos probar que P y no-Q no pueden ser ambas verdaderas, entonces no se puede asumir que P sea subalternada por Q. Si no podemos probar que P y no-Q no pueden ser ambas falsas, entonces no se puede asumir que P sea subalternada por Q. Si no podemos probar que P y Q no pueden ser ambas verdaderas ni ambas falsas, entonces no se puede asumir que sean contradictorias. Si no podemos probar que P y Q no pueden ser ambas verdaderas, entonces no se puede asumir que sean contrarias. Si no podemos probar que P y Q no pueden ser ambas falsas, entonces no se puede asumir que sean subcontrarias. Si ninguna de estas relaciones subyacentes puede probarse, las dos proposiciones deben tomarse como no relacionadas.

«contenido» (es decir, dado y manifestado inmediatamente) en el sujeto. Esto significaba que el concepto de sujeto nos resultaba impensable sin el concepto de predicado, de modo que podíamos extraer mentalmente este último del primero tanto a priori (es decir, sin recurrir a la experiencia) como necesariamente (es decir, con absoluta certeza). Sostengo que no existe tal proceso mental como el analítico de Kant. Kant, y de hecho muchas personas, creen que pueden extraer ciertos predicados de ciertos sujetos sin recurrir a la experiencia y con absoluta certeza; pero esto es un error por su parte debido a una introspección y reflexión insuficientes. Dicha extracción sí ocurre, pero no es una deducción a priori ni lógicamente necesaria: depende de la experiencia y puede resultar de un procesamiento erróneo de la información. No nos dice cómo se *conoció originalmente el predicado en cuestión* , sino que es simplemente un recuerdo a posteriori de una opinión o decisión ya formada. Por lo tanto, el concepto mismo de análisis propuesto por Kant es erróneo, y *todas* las proposiciones deben considerarse esencialmente sintéticas en el sentido que él le da al término. Incluso las cuatro leyes del pensamiento y la lógica formal derivada de ellas son sintéticas, cabe destacar.

Detrás de la creencia errónea en las proposiciones analíticas kantianas subyace la creencia kantiana en el conocimiento **a priori** . Sostengo, una vez más, que ningún conocimiento humano es puramente a priori; todo conocimiento humano es, en diversos grados, a posteriori. Como he argumentado, incluso las tres leyes del pensamiento de Aristóteles y el principio de inducción dependen de alguna experiencia para

que surjan en la mente, se comprendan y se crean. No pueden existir en el vacío, como un pensamiento completamente desprovisto de todo contenido. Son lo más cercano que podemos encontrar al pensamiento a priori, pero no pueden ser concebiblemente 100% a priori. Por lo tanto, la idea kantiana de a priori es también una mera invención suya. Podemos usar el término para referirnos a la participación de actos racionales (en contraste con la experiencia pura) en la formación de juicios, pero no podemos concluir de dicho uso que existan juicios completamente racionales (es decir, desprovistos de cualquier contenido experiencial).

De estas consideraciones se desprende que la búsqueda de proposiciones «sintéticas a priori» por parte de Kant es una falacia. Todas las proposiciones son sintéticas, incluso aquellas que le parecían analíticas. Y ninguna proposición es puramente a priori; todas son, en cierta medida, a posteriori, es decir, dependen de la experiencia en algún momento. En otras palabras, todas las proposiciones son sintéticas a posteriori (ya sean lógicamente necesarias o lógicamente contingentes).

3. En relación con los capítulos sobre categorías, razonamiento y números, conviene profundizar un poco más en **los conceptos cuantitativos más abstractos utilizados en lógica** , a saber: todos, ninguno, algunos, algunos no, etc. ¿Cómo se pueden definir estos conceptos evitando la circularidad?

Creo que debemos considerar «todos» (o «cada uno») como un razonamiento muy temprano, un sentido de inclusión total del conjunto de unidades en consideración. La inclusión sugiere pertenencia (estar «en» un grupo) y conjunción («y») con otros; el grupo está «completo» cuando no se admiten más unidades en él. Al principio, el concepto «todos» se refiere a conjuntos finitos; pero más adelante debemos extenderlo a conjuntos no finitos o (más precisamente) conjuntos abiertos, es decir, conjuntos cuyos elementos aún no se han identificado. A continuación, en el orden de las cosas, viene el equivalente negativo de este concepto, a saber, «ninguno», que significa «todo no», es decir, «ninguno», siendo la expresión de negación «no» otra noción/concepto muy primitivo.

A partir de estos dos conceptos universales, podemos, mediante conjunción, derivar el particular definido «algunos y algunos no», que puede definirse como «ni todos ni ninguno». Los tres conceptos «todos», «ninguno» y «ni todos ni ninguno» se consideran contrarios, es decir, mutuamente excluyentes (solo uno de ellos puede ser verdadero) y, en conjunto, exhaustivos (no más de dos de ellos pueden ser falsos). Ahora podemos definir el particular indefinido «algunos» como la cantidad común en «todos» y en «ni todos ni ninguno», y «algunos no» como la cantidad común en «ninguno» y en «ni todos ni ninguno». Alternativamente, podemos decir que «algunos» significa «no ninguno», es decir (expresado de forma más positiva) uno o más hasta todos, y «algunos no» significa «no todos»,

es decir (expresado de nuevo de forma más positiva) menos que todos o incluso ninguno.

Otros conceptos abstractos de cantidad, como muchos, pocos, más, menos, la mayoría y el menor, pueden aclararse de manera similar, sin recurrir a razonamientos circulares, comparando tamaños o proporciones de subconjuntos. Hasta aquí la cuestión de la cantidad.

En lo que respecta a la modalidad, no es necesario proceder de la misma manera, ya que las categorías de modalidad se definen en función de las categorías de cantidad ya desarrolladas. Es decir, mientras que para la cantidad parece mejor comenzar con "todo" para evitar la circularidad, para la modalidad no es necesario comenzar con la necesidad (es decir: en todas las condiciones), sino que podemos igualmente comenzar con la posibilidad (es decir: en algunas condiciones), o como prefiramos, sin riesgo de circularidad.

4. En el capítulo 4 mencioné las geometrías euclidianas y no euclidianas. Con respecto a **los axiomas de la geometría** , quisiera añadir lo siguiente. Estos axiomas son inducidos; es decir, parecen *verdaderos* (en un momento dado de la historia, para ciertas personas), y generalizamos a partir de esa apariencia que, en efecto, *son* verdaderos. Esta generalización, de «parece ser» a «es», se da no solo en geometría, sino en todos los campos. Siempre se realiza, como toda generalización, con una condición tácita o explícita. Pensamos: esto es así, a menos que surja una apariencia o una intuición contraria; si esto ocurre,

revisaremos esta generalización y quizás decidamos particularizarla.

Esto debería ser obvio; pero conviene recordarlo, porque algunos comentaristas tienden a dramatizar el paso de la geometría euclidiana a la no euclidiana como una especie de antinomia, es decir, como algo contrario a la razón. No, la razón lo acepta sin reservas.

# 10. SUPLEMENTOS

## A. De *Reflexiones* , capítulo 5.6.

*No* todos los sistemas de creencias son iguales. Algunos son intrincados laberintos que ocultan numerosas contradicciones internas. Otros, de forma más sutil, recurren a omisiones lógicas, eximiéndose así del escrutinio. La particularidad de la teorización epistemológica, que muchos filósofos no comprenden, reside en la necesidad de la autocrítica, tanto para desarrollar una metodología realista como *para poner a prueba las teorías en la propia práctica* .

El sistema propuesto por Immanuel Kant (Prusia, 1724-1804) es un buen ejemplo. La **dicotomía «analítico/sintético»** , a pesar del prestigio de su creador y sus posteriores defensores, está plagada de afirmaciones lógicamente arbitrarias y argumentos circulares. Esta dicotomía carece de sentido, es decir, no constituye una construcción filosófica viable, porque no logra explicarse ni justificarse a sí misma, es decir, no justifica su propia génesis.

El análisis de Kant, lejos de ser *a priori* y necesario (como él afirma), es bastante *a posteriori* y contingente. Además,

propone una ordenación *estática* del conocimiento, mientras que este solo puede comprenderse y validarse considerando sus aspectos *dinámicos* , su génesis conceptual y su desarrollo.

El conocimiento no se construye mediante análisis lingüísticos de tautologías axiomáticas ni mediante síntesis de datos empíricos específicos, sino mediante una combinación activa y flexible de toda la experiencia y la gama completa de técnicas lógicas. Es una tarea holística y continua, que depende de la totalidad del contexto de conocimiento y de todos nuestros recursos racionales.

El lenguaje desempeña un papel técnico y creativo fundamental en esta génesis, al centrar nuestra atención en un fenómeno o abstracción claramente definidos o vagamente conocidos y aún en desarrollo. La lógica se utiliza para racionalizar la experiencia, pero no es arbitraria. La experiencia es condición indispensable de todo trabajo conceptual; es decir, todas las proposiciones, incluso las «lógicas», son en cierta medida «sintéticas».

Lo que falta en la propuesta de que "el conocimiento es analítico o sintético" es la plena comprensión de la naturaleza *inductiva* del conocimiento. Muchos filósofos parecen entender el término "lógica" solo en su sentido de "deducción", pero la verdad es que la deducción es solo una herramienta dentro de la lógica en su conjunto, que es esencialmente "inducción". La inducción también tiene sus reglas [76].

---

[76] Como creo haber demostrado de forma convincente en *Lógica del futuro* .

Desde esta perspectiva, se pueden asignar distintos grados de «inmunidad a la revisión [77]» a diferentes elementos, los cuales pueden variar bajo ciertas condiciones. Por ejemplo, las leyes del pensamiento son las más inmunes. La ley de conservación de la materia y la energía es más inmune que el descubrimiento de que el agua hierve a 100 °C, por ejemplo. Todo depende de la cantidad de datos en los que se basa una suposición y de cuánto afectaría un cambio en dicha suposición al resto del conocimiento.

Si bien la noción «analítica» se propuso como explicación de la necesidad lógica, por supuesto no se deduce que su rechazo constituya un rechazo de la necesidad lógica (y mucho menos de la necesidad natural, es decir, la de las «leyes» empíricas, que implica pero de las que no está implícita). La necesidad es un concepto válido, accesible e ineludible.

La certeza lógica es posible no solo mediante la intuición lógica (cuando la negación de una proposición es contradictoria, por ejemplo; o también cuando se observa que una noción se basa en argumentos circulares), sino también mediante la generalización o el argumento aductivo

---

77 Tomé este término (en 2003) de un ensayo titulado *«Inmunidad revisionista»* , del Dr. Greg Bahnsen (fallecido en 1995), publicado en Internet en www.cmfnow.com/articles/pa018.htm , en el sitio web de la Fundación Covenant Media (cristiana). Este ensayo es, en general, una obra brillante e importante, un excelente ejemplo de crítica lógica de nociones confusas; si bien el autor, motivado por una agenda de apologética religiosa (cristiana), parece abogar en última instancia por un rechazo (o más bien, un relativismo excesivo) del empirismo y la lógica.

a partir de la necesidad natural, que a su vez se basa en generalizaciones o argumentos aductivos previos y, en última instancia, en experiencias.
*Todo ese conocimiento es, en principio, revisable, pero eso no significa que siempre encontremos razones convincentes para revisarlo.* La elección de nuestros principios fundamentales no es, por tanto, puramente arbitraria ni relativa, sino que depende de la aplicación sincera y concienzuda de la metodología lógica, incluyendo, para empezar, una observación cuidadosa.

## B. De *Reflexiones* , capítulo 6.9.

Debajo de toda la terminología lógica desviada y las ideas erróneas teóricas de Bolzano, se vislumbra la sombra de Kant. Esto forma parte del daño causado por su pretenciosa « **cosa en sí** », su noción de « **noúmeno** », de algo más allá de lo fenoménico desconocido, *accesible* a cualquiera (excepto al propio Kant, por supuesto) y, *sin embargo, abierto* a la discusión (de alguna manera, a pesar de la contradicción inherente, o incluso a causa de ella, debido al giro perverso que encierra).
En última instancia, Bolzano no está interesado en estudiar la abstracción ordinaria de la experiencia, las maneras en que llegamos a conocer lo desconocido; en cambio, persigue una «lógica trascendental» al estilo de Kant, un medio para llegar a conocer lo incognoscible. Su objeto de búsqueda no es real, sino «surrealista». Quiere lograr lo imposible e inconcebible:

conocer el «en sí» —es decir, algo ***intocado por la conciencia***— ignorando que, en el momento en que lo conociera, ya no cumpliría con sus requisitos.

Cabe señalar que no pretendo afirmar que nada escape a la influencia de la conciencia. Creo que existen cosas más allá de la conciencia (al menos, de la conciencia humana), basándome en la observación de que mi propio conocimiento es variable y diferente al de los demás. Simplemente quiero señalar que no es necesario buscar un objeto prístino, incontaminado por el conocimiento; *todo* es puro e inmaculado hasta que alguien lo percibe, y la conciencia *no* necesariamente contamina su objeto.

## C. De *Reflexiones* , capítulo 8.8.

Diversos comentarios **en contra de la visión de Kant sobre la libertad de la voluntad** .

Como explico en otro lugar [78], la libertad de la voluntad no debe concebirse como «hacer lo que uno quiere», en el sentido de «hacer lo que uno desea», pues dejarse llevar por deseos arbitrarios no es libertad, sino esclavitud. De ello no se deduce que, como sugiere Immanuel Kant, el libre albedrío sea «hacer lo que la razón te dicta».

La definición coloquial de libertad, «hacer lo que uno quiere», debería aclararse para que signifique que nuestras acciones expresan *nuestra voluntad personal* . Es el «tú», y

---

78 Véase de nuevo *Voluntad y conceptos causales afines* , capítulos 5-7.

no el «querer», lo que constituye el centro de esa definición popular. Aquí, «querer» no se refiere a valores, deseos o propósitos (sean racionales o irracionales) que pudieran haber precedido a la acción, sino que es simplemente una inferencia *a posteriori* ; es decir, una interpretación de la voluntad que surgió después de que esta se produjo. El autor o quien realiza la acción es, por lo tanto, responsable de ese «querer».

***La libertad de la voluntad se refiere a nuestra capacidad de querer independientemente de influencias como deseos, juicios racionales o cualquier otra*** . El objetivo de caracterizar la voluntad como libre es enfatizar *que es el agente* quien quiere, y que las influencias no son causas determinantes. En ese caso, *ya sea que el agente quiera de acuerdo o en contra de algún precepto ético, es responsable de su acción* .

Kant parece afirmar que la voluntad solo es libre cuando se alinea con los dictados de la razón, sugiriendo que la única alternativa es seguir ciegamente las pasiones. Argumenta: si desobedeces a la razón, eres una marioneta; por lo tanto, obedécela y sé libre. *¡No es lógico* !

Lógicamente, si la tesis de Kant sobre la voluntad es cierta, las personas carecen de libertad y responsabilidad, y no pueden ser culpadas ni alabadas por lo que les suceda. Desde esta perspectiva, si se escucha y se obedece la razón, su mandato ético (o quien lo haya sugerido) se convierte en *la causa* de la acción virtuosa, y el sujeto no merece elogios; del mismo modo, si se ignora o se desobedece la razón, los deseos e impulsos del sujeto toman el control, y este queda

exento de culpa. Por lo tanto, Kant no desarrolló su propuesta lo suficiente.

Es evidente que la decisión de someterse a la razón implica un acto *previo* de libre albedrío, que debe ser espontáneo; de lo contrario, la razón controlaría al individuo en contra de su voluntad. Algunas personas permanecen impasibles ante los argumentos racionales, aunque la razón influye en muchos de nosotros. Por lo tanto, la voluntad es fundamentalmente tan independiente de la razón como de las pasiones. El individuo tiene la opción de elegir entre ambas. Si no sigue la razón, se deja llevar por las pasiones; si las sigue, ignora la razón. Pero, en última instancia, la elección es espontánea: esa es la libertad de la voluntad.

Resulta interesante observar que algunos filósofos poskantianos han llegado a la conclusión contraria: que solo somos «libres» cuando actuamos *en contra de* la razón. Esta postura posmoderna es, en cierto modo, una consecuencia previsible de la postura racionalista-moralista de Kant. Si uno comprende que la adhesión rígida a principios como los propuestos por Kant no es más que otra forma de esclavitud, el único espacio que queda para el libre albedrío parece ser la anarquía moral.

Pero esta postura de «todo vale» no es más que la cara hedonista de la misma moneda; no es una respuesta lógica a Kant. Simplemente vuelve a la idea de que la libertad es «hacer lo que uno quiera». La objeción de Kant a esto sigue

siendo válida [79], incluso si su alternativa propuesta, «hacer lo que la razón ordena», también resulta objetable.

Este dilema solo puede superarse mediante una comprensión más profunda de la relación entre el agente y la voluntad, y de influencias como los deseos o las percepciones racionales y morales.

Es importante distinguir el yo (o alma o espíritu) del cuerpo y la mente. Estos últimos incluyen todos los pensamientos y emociones involuntarias, es decir, todos los afectos y deseos que se experimentan. Es un error cognitivo identificarse con cualquier evento *pasivo* del cuerpo o la mente, es decir, pensar: «esto soy yo o una expresión de mí». El yo puede disociarse de tales eventos; estos se encuentran esencialmente «fuera» de él. (El yo está «vacío» de tales eventos relativamente materiales y mentales, para usar una expresión budista).

---

79 Kant, por supuesto, reafirma una sabiduría ancestral presente en las principales tradiciones religiosas. Cuando el hombre occidental del siglo XX rechazó la religión judeocristiana en favor del «principio del placer», la sabia visión de Kant pareció un moralismo anticuado y rígido. Pero ahora, quizás gracias en parte a la difusión de las ideas budistas en Occidente, muchas personas comienzan a darse cuenta de nuevo de que la búsqueda desenfrenada del placer es fea, débil y destructiva para uno mismo y para los demás. La caracterización del hedonismo como esclavitud se percibe cada vez más como acertada, una vez que se reflexiona sobre las múltiples maneras en que los intereses comerciales y políticos utilizan este astuto medio para explotar y controlar a la población. La revolución «hippie» de finales de la década de 1960 no fue la liberación que prometía, sino una completa esclavitud a las drogas, la promiscuidad sexual (que desembocó en la depravación) y la música rock and roll (es decir, el ruido omnipresente).

Sin embargo, esto no significa que podamos desentendernos de nuestras *acciones físicas o mentales voluntarias* . Estas últimas deben considerarse extensiones y expresiones del yo que las desea; el yo es responsable de ellas, por mucho que influyan factores pasivos del cuerpo y la mente. No podemos, en un intento de actuar con malicia sin asumir la responsabilidad, argumentar: «dado que este cuerpo y esta mente no me pertenecen del todo, todas sus acciones no me pertenecen». Esto también —es decir, la incapacidad de identificarnos con los eventos activos del cuerpo y la mente— es un error de juicio.

El papel de la razón en este caso es claro: sirve principalmente para distinguir con honestidad lo activo de lo pasivo, es decir, las áreas de responsabilidad de las de no responsabilidad en la vida del individuo. Tal lucidez no garantiza la moralidad, aunque es una condición previa para ella (y, por lo tanto, en sí misma un acto moral). La razón actúa aquí como contrapeso a la influencia de la emoción. El individuo aún debe intuir la elección «moral» y ejercer su libre albedrío en ese sentido.

Un acto de voluntad puede considerarse más "libre" y "responsable" cuando su agente es plenamente consciente de todas las influencias positivas y negativas que le afectan, *y* de que, a pesar de ello, tiene libertad de acción y responsabilidad por sus actos.

Por definición, las influencias son condiciones de las que uno es más o menos consciente y que, por lo tanto, influyen en la voluntad en cuestión. Cabe destacar que el grado de dicha conciencia afecta al grado de libre albedrío. Una

persona plenamente despierta tiene mayor libertad y responsabilidad que alguien que actúa a un nivel subconsciente.

Nótese la diferencia radical entre la libertad a través de la conciencia y la libertad de la conciencia. Quienes afirman la existencia y la libertad de la voluntad lo hacen con la buena intención de tomar las riendas de sus vidas. En cambio, quienes la niegan o dudan de ella generalmente lo hacen para excusarse de actos vergonzosos o malvados del pasado, o para facilitar tales actos en el presente y el futuro. Rechazan el libre albedrío para liberarse de su conciencia, adormeciéndola. Astutamente utilizan esta negación filosófica como una mala influencia sobre su voluntad, posibilitando la búsqueda desenfrenada de valores inmorales.

# REFERENCIAS

Dogen. *La iluminación se despliega: Las enseñanzas esenciales del maestro zen Dogen* . Editado por Kazuaki Tanahashi. Boston: Shambala, 2000.

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

Kapleau, Philip. *Los tres pilares del zen: enseñanza, práctica e iluminación* . Nueva York: Anchor, 1989.

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: 978-1495939211