

4.8 Logicismos

4.8 Logicismos	392
4.8.1 Logicismos	392
4.8.2 Teorías del razonamiento	393
4.8.3. Este capítulo en resumen	398

4.8.1 Logicismos

Muestra bibliográfica: M. Müller/ A Helder, *Herder's kleines philosophisches Wörterbuch*, Basilea / Friburgo / Múnich, 1959-2, 100. Una forma de pensar, si da prioridad a la lógica formal o formalizada como base preeminente del pensar (y actuar), es un logicismo. I.M. Bochenski (1902/1995) ve tres grandes cumbres en el desarrollo del pensamiento occidental: la antigüedad clásica (siglos IV/III), la Edad Media (siglos XII/XIII), la modernidad (siglos XIX/XX). Constituyen la base de los logicismos. A continuación repasamos los más llamativos.

Capacidad de razonamiento socrático ("dialéctica"). Sócrates de Atenas (-470/-399) discutió con los sofistas sobre la conciencia y el Estado, entre otras cosas, inductivamente para llegar a definiciones generales. El concepto general fue inmediatamente central. Esto puede pasar como el primer logicismo de nota. Lo que Platón elaborará más adelante.

El Organon (instrumento del pensamiento) de Aristóteles. El primer y el segundo análisis forman el núcleo del primer sistema lógico completo de la cultura occidental. A través de reordenaciones, innovaciones, adiciones, circunloquios, restablecimientos, sigue dominando el pensamiento hasta nuestros días. Se denomina "lógica clásica".

Sistema logicista fundamental. Estoa. Los estoicos fundaron más tarde su propia teoría del pensamiento que difiere de la lógica platónico-aristotélica. Contiene planteamientos que remiten a lógicas posteriores. También logicista a fondo.

Escolasticismo. Los pensadores medievales recuperan, restablecen las lógicas antiguas. La escolástica es fundamentalmente logicista.

Christian Wolff (1679/1754), el racionalista alemán, y sus pensadores, era un logicista con su "ars rationalis" o también "scientia rationalis" (los nombres para la lógica).

Logística. Preparada por el álgebra lógica de G. Boole (1815/1864), la lógica matemática despegó: G. Frege (1848/1925) quiso seguir los pasos de G. Leibniz (1646/1716) una lógica de

tipo matemático. Figuras como B. Russell (1872/1970) y AN. Whitehead (1861/1947) lo elaboraron en sus *Principia mathematica* (1910/1913), obra maestra del logicismo. O. Houdé *Logicismo / psicologismo*, en: O. Houdé et al, *Vocabulaire de sciences cognitives*, PUF, 1998, 247/250, argumenta - con G. Hottis *Penser la logique*, Bruselas, 1998- que una definición unívoca de la "lógica" es impracticable. Houdé señala que una característica del logicismo de Frege y Russell la reducción de las matemáticas a la logística. Lo que hicieron H. Poincaré (1854/1912) y L. Brunschvicg (1869/1944) rechazaron. Más aún, K. Gödel (1906/1978) mostró la impracticabilidad de ese aspecto demostrando la exhaustiva acotación de la formalización (en 1931).

E. Husserl (1859/1938) -siguiendo los pasos de B. Bolzano (1761/1840) - despojó a la lógica de todo psicologismo: la estricta generalidad de las leyes de la lógica, si se explican naturalísticamente (incluso psicológicamente), se atenúa a una especie de "generalidades" aproximativas. Como fenomenólogo, sostiene que el objeto de la lógica muestra una objetividad y una generalidad directamente dadas en la conciencia. Husserl es completamente logicista.

Nota: I. Kant (1724/1804), desarrolló una "dialéctica trascendental", una especie de epistemología relativa a los conceptos básicos de la metafísica tradicional. Intenta demostrar que lo que él descarta como "las ideas de la razón (metafísica)", a saber, DiosEl término "transcendentalidad" se entiende como una especie de epistemología sobre los conceptos básicos de la metafísica tradicional. Se entiende el término "transcendental" como "crítica de la metafísica" que es, en el mejor de los casos, lógica aplicada y, de hecho, teoría de la ciencia.

Doctrina del conocimiento. Otros, siguiendo la estela de Kant intentaron desarrollar una teoría pura del conocimiento sin los presupuestos kantianos. Le dieron el nombre de "lógica". Pero también esto sigue siendo, en el mejor de los casos, lógica aplicada y teoría de la ciencia. Pero como en el caso de Kant el logicismo también está presente.

4.8.2 Teorías del razonamiento

Comprensión básica. Toda teoría del razonamiento debe seguir siendo, como mínimo, lógica. Con I.M. Bochenski, *Wijsgerige methoden in de moderne wetenschap*, Utrecht/Amberes, 1961, 18v., se puede definir "lógica" como "la exposición relativa a las leyes lógicas". Él lo interpreta como "la teoría relativa a las proposiciones que dan cuenta de la deducción de enunciados verdaderos a partir de enunciados verdaderos". Una definición más tradicional sería: "La teoría relativa al entendimiento y al juicio como justificación de un razonamiento válido".

Testabilidad. O.c., 78, Bochenski dice que R. Carnap (1891/1970) defendió su principio de tolerancia sobre la comprobabilidad: "Cada uno es libre de decidir qué tipo de comprobabilidad considera admisible". Esto es puramente democrático. También es puramente justificable desde el punto de vista metódico. Pero ontológicamente, es decir, atendiendo a la realidad global, esto puede aplicarse de forma limitada. Así: si uno desactiva el principio de contradicción, puede construir metódicamente un conjunto de sentencias pero, una vez que ese conjunto de sentencias ha sido contrastado con la realidad global, esto es insostenible, - expresado hegelianamente "irreal" (dado y solicitado prescindiendo).

Tipos de lógica. Repasamos algunos de ellos.

1. Teoría filosófica y no filosófica del pensamiento. En una revisión de G. Gabbay / Guenther, *Handbook of Philosophical Logic*, 4 dln., Dordrecht, 1983/1989, R. Vergauwen dice, *Filosofische logica (Een status quaestionis)*, en: Tijdschr. v. Philosophy (Lovaina) 55 (1993): 12 (Mar), 141/150 : "Lo que es exactamente la lógica filosófica, y cómo se relaciona con, por ejemplo, la lógica matemática, aparentemente no es tan claramente definible, incluso a partir de este Manual". Normalmente, "lógica filosófica" significa aquella teoría del pensamiento que no utiliza un lenguaje derivado de las matemáticas. Dejémoslo así.

2. Lógica realista y constructivista. O. Houdé, *Logicisme / Psychologisme*, en: O. Houdé et al, *Vocabulaire de sciences cognitives (Neurosciences, psychologie, intelligence artificielle, linguistique et philosophie)*, PUF, 1998, 247/250, traduce una antigua distinción en cognitivista tradicional. Si el lenguaje lógico se refiere a la realidad fuera de los signos lingüísticos, entonces es "realista" (normalmente "realista conceptual"). Si, en cambio, es sólo un sistema de signos lingüísticos que es en sí mismo (sin golpear la realidad fuera de esos signos) una concatenación de oraciones, entonces es 'constructivista', es decir, una pura construcción mental. Cognitivista. Si los signos del lenguaje son representaciones de datos existentes fuera del cerebro humano y, por tanto, útiles para la física, la biología, la psicología y otras ciencias cognitivas, entonces la lógica que se expresa de este modo es 'realista'. Si la lógica sólo presenta productos de la mente contigua, es decir, la actividad neuronal y el sistema de símbolos del cerebro, entonces es "constructivista". Lo cual es, al fin y al cabo, una interpretación muy biológica.

3. Pensamiento psicologista / logicista. Houdé siguiendo los pasos de M. Richelle define. Los lógicos matemáticos, si interpretan que su lógica describe el pensamiento como actividad mental dentro de la psique del hombre, están a la altura del 'psicologismo'. Los psicólogos, si emplean la lógica para crear orden en su especialidad, están a la altura del 'logicismo'. M. Richelle incluso llama a esto una forma de jugueteo que, en mi opinión, no es necesariamente así. John Stuart Mill (1806/1873), que escribió una obra sobre la lógica deductiva e inductiva (1843), y G. Boole (1815/1864), que escribió *An Investigation of the Laws of thought* (1854), que expone conceptos y métodos algebraicos aplicables a datos no matemáticos, eran

psicólogos. Mill, por ejemplo, sostenía que el origen de las leyes lógicas reside totalmente en la naturaleza psíquica del hombre. Por ejemplo, la ley de contradicción tiene como razón de ser una 'creencia ("Es") y una 'creencia opuesta ("No es") que se excluyen mutuamente sólo dentro de la vida anímica del hombre. Que se excluyan mutuamente en sí mismas no viene al caso.

4. Pensamiento biologista. Houdésiguiendo los pasos de P. Engel, *La norme du vrai (Philosophie de la logique)*, París, 1989, sostiene que un "logicismo" contemporáneo interpreta los datos psicológicos a partir de fragmentos de logística. Por una parte, excluye toda introspección, de modo que el objeto de la psicología -los procesos mentales- ya no se limita a meras representaciones subjetivas. Por otra, se excluye el conductismo -que consideraba inobservables los procesos mentales a causa de su método demasiado estrecho- sobre la base de los aspectos física y biológicamente observables de la vida psíquica elaborados por las ciencias cognitivas. Dos direcciones trabajan en este sentido, a saber, la psicología genética de J. Piaget (1896/1980) y la psicología cognitivista. Houdé llamó a ambas direcciones lo que él entiende por "logicismo".

Piaget. El axioma reza: "La ontogenia biológica muestra que todos los sujetos humanos exhiben una actividad endógena (que viene de dentro) que -como resultado de la evolución biológica- alcanza estados de naturaleza logística". Según Houdé esos "estados" incluyen una logística operativa con grupos de operaciones (operaciones de pensamiento) con combinatoria (conexiones de símbolos) y con un grupo de operaciones "formales" (entiéndase: formalizadas). Más aún: esos estados corresponden a formaciones óptimas, elevadoras, de estructuras propias de rasgos preexistentes del mundo. Lo que implica una especie de "realismo lógico". Pero Piaget nunca pretendió una reducción de la psicología a la logística. De hecho, se limita a una interpretación de la logística e inmediatamente de la psicología.

Logicismo cognitivista. Muestra bibliográfica: O. Houdé / B. Mazoyer / N. Tzourio-Mazoyer, *Cerveau et psychologie (Introduction à l'imagerie cérébrale et fonctionnelle)*, PUF, 2002, 547/582 (Le raisonnement logique). A mediados del siglo XX, los pioneros de la ciencia cognitiva -en el contexto de la cibernética (con Alan TuringWarren McCullochWalter PittsJohn von Neumann et al)- concedieron gran importancia a la relación entre el funcionamiento del cerebro y la logística. Este logicismo se resumió fácilmente en el artículo seminal de McCulloch y Pitts titulado: *A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity* (1943). Se entendía: el sistema nervioso con sus "operaciones" contiene un cálculo lógico tal que la logística es el tema apropiado para analizar el funcionamiento del cerebro. Axioma: "El cerebro es una máquina deductiva cuyos componentes -las neuronas- encarnan principios lógicos". He aquí la esencia de ese principio, cuya exposición más precisa nos llevaría demasiado lejos aquí.

Nota: Ambas corrientes son una forma de logicismo en el sentido de que dan prioridad al álgebra lógica o a la logística como "lógica", pero siguen siendo una forma de psicologismo en el sentido de que hacen que las operaciones de pensamiento surjan completamente de la vida mental y son un biologismo en el sentido de que conciben esa vida mental como hechos evolutivos - biológicos.

5. Filosofía filosófica de la vida. Muestra bibliográfica: O. Bollnow, *Zum Begriff der hermeneutischen Logik*, en: O. PöggelerHrsg., *Hermeneutische Philosophie*, Munich, 1972, 100/122. La filosofía de la vida (también llamada "vitalismo"), que surge a partir del Romanticismo (1790+), sitúa la "vida" (en una pluralidad de significados) en el centro, a menudo en contraste con el racionalismo (en sus múltiples formas).

Introducción. Los movimientos hostiles a la lógica tienen un antiguo pasado en la historia de la filosofía. Se apoyan en una duda generalizada sobre las capacidades del razonamiento humano. Lo que conduce a alguna forma de "irracionalismo". Así, el movimiento irracionalista en torno a 1770 que, entre otros, de J.W. Goethe (1749/1832) y tomó el nombre de "Sturm und Drang": sus adeptos se consideraban "Kraftgenies" que despreciaban el pensamiento empresarial así como la lógica que establece sus leyes. Esto se refleja, entre otras cosas, en la escena escolástica del Fausto de Goethe.con su burla escenificada del Collegium logicum. Axioma: "Sólo en el sentimiento y el impulso se vive la 'vida real'". Así reaccionaba la gente contra el árido racionalismo de entonces, con sus conceptos y sistemas de razonamiento ajenos a la vida. ¡En nombre de "vivir la vida"!

¡¡¡Dos tendencias filosóficas dan cabida a la lógica!!! W. Dilthey (1833/1911) y sobre todo G. Misch de la escuela de Diltheyrestablecen los fundamentos de la lógica. Como axioma, proponen conceptos típicos de la vida como "vida", "viviente", "vivo", - "orgánico" (es decir, lo que es coherente como organismo (vegetal, animal, humano)), - "desarrollo" (toda vida nunca se detiene). Sobre esa base, todos los demás conceptos se reinterpretan, es más, se derivan. 2. La lógica vital más moderada toma los conceptos tal y como se dan tradicionalmente en lógica, pero los sitúa "en la vida" al darse cuenta de que es indispensable comprender el pensamiento.

6. Teoría pragmatista del pensamiento. Esta orientación está en cierto modo relacionada con la filosofía de la vida porque también sitúa los conceptos en la "vida", pero de tal modo que sólo la puesta en práctica de los conceptos revela su contenido propio. W. James (1842/1910), Ch. Peirce (1839/1914), J. Dewey (1859/1952) son destacados representantes que difieren entre sí bastante profundamente. Señalemos que Peirce entre otros, es el fundador de una parte de la logística, a saber, el cálculo de relaciones.

Nota: Peirce dice que la Biblia es uno de los precursores de su pragmatismo (una variante del pragmatismo). Lee Mateo 7:15/27. Allí Jesús dice que uno conoce a los falsos profetas por sus frutos: "¿Se recogen uvas en los espinos? ¿O higos sobre cardos?". Del mismo modo, se conoce a los verdaderos discípulos por sus frutos: Escuchar las palabras de Jesús es bueno, pero ponerlas en práctica sólo demuestra ser un verdadero discípulo. En otras palabras: el resultado en la práctica decide.

7. Dialéctica" es prestar atención a la totalidad (conjunto, sistema) de elementos en evolución, como expone P. Foulquié, *La dialéctica*, París, 1949. La dialéctica platónica surgió de las habilidades de debate que SócratesPlatón de Platón. Conceptos, juicios, razonamientos forman con Platón una red de naturaleza lógico - metafísica. Uno de ellos no puede entenderse sin el resto. La deducción ('sunthesis') y la reducción ('analysis'), la inducción socrática (la sumativa incluida), el razonamiento lematístico - analítico tenían su lugar en la dialéctica platónica. La dialéctica hegeliana es una recuperación moderna de la de Platón por G. Hegel (1770/1831). En su lenguaje, la "razón" es la capacidad de combinar contenidos de pensamiento separados de forma viva ("abstracta"). Hegel culpa de ello a la lógica de su época.

Por cierto: Hegel sufrió una fuerte influencia romántica. Lo que él llama 'Vernunft' ('razón') es un pensamiento dialéctico que articula la totalidad - en - desarrollo de 'momentos' (entiéndase: elementos en evolución). Con ello cree poder representar la realidad viva. K.Marx (1818/1883) revivió la dialéctica hegeliana en un sentido materialista: la materia es la totalidad en evolución (posiblemente en revolución) de elementos interrelacionados. Lo que aplicó especialmente a la vida socioeconómica. La praxis, sin embargo, no es más que la vida marxista en su totalidad. Algo a través de lo cual aborda la filosofía de la vida y el pragmatismo. Nota: El existencialismo (en sus múltiples formas) muestra cierto parentesco con las escuelas de pensamiento anteriores: "existir" es ser arrojado al mundo, pero de tal manera que, mientras se está vivo, se participa en un diseño relativo a ese mundo. Con la diferencia de que el pensamiento existencial es más bien escéptico hacia todo lo que se llama a sí mismo "logicismo", incluido el logicismo hegeliano porque, aunque Hegel fuertemente filosófico de la vida, comienza su metafísica con una lógica dialéctica.

Hasta aquí una visión de conjunto sobre algunos tipos de lógica del pensamiento. Repetimos: son lógicas en la medida en que presuponen leyes del pensamiento que conducen de oraciones verdaderas a oraciones verdaderas, o que presuponen conceptos y juicios que justifican un razonamiento válido. Pero uno puede verlo: ese núcleo lógico está incrustado en un conjunto de presuposiciones que equivalen a una interpretación filosófica de la lógica. En este sentido, son lógicas filosóficas. O filosofías de la lógica. Véase el título "elementos" (inicio).

4.8.3. Este capítulo en resumen

Para los antiguos griegos, la ciencia humana tenía que ver con la virtud. Varios filósofos de la Ilustración abordaron al hombre de forma bastante reduccionista. Mientras que Kant ve en el "hombre" el pedestal de todas las ciencias. Para Hegel el hombre está inmerso en una mente comprensiva, mientras que Comte reduce al hombre a hechos sociales. Legrand cree que la ciencia humana ha reducido demasiado al hombre a hechos y estadísticas y denuncia la falta de unidad de los métodos seguidos. Contra Legrand a su vez, se puede argumentar que su crítica no menciona el método de las humanidades, ni el de las ciencias cognitivas.

Cortois ve en el mundo occidental dos tipos de cultura que se han separado: La alfa - ciencias, (la literaria) y la beta - ciencias (la física). Sin embargo, esta discordia es mucho más antigua. Con Lepenies se puede observar, no obstante, que la economía es una ciencia dura como una roca que apenas tiene en cuenta a las personas y su contexto cultural. Esto obliga a los economistas a tener en cuenta datos no económicos en su teoría. Esto conduce a una actualización de la ciencia económica establecida, dándole un rostro más humano. Esto confiere inmediatamente a las ciencias humanas una dimensión moral-social. Además de las ciencias alfa y beta, ahora distinguimos entre las ciencias gamma.

Mironesco aboga por un mayor acercamiento entre las ciencias duras y las blandas. Se refiere a Darwin quien afirma claramente basarse en Malthus y su teoría económica.

Büchneren su Kraft und Stoff para desterrar todo lo incorpóreo del conocimiento humano. Lange está de acuerdo con este punto de vista, pero sólo como método de investigación científica, no como cosmovisión filosófica. Büchneren su Kraft und Stoff para desterrar todo lo incorpóreo del conocimiento humano. Lange está de acuerdo con este punto de vista, pero sólo como método de investigación científica, no como cosmovisión filosófica. En este último caso, se convierte en una ideología porque descuida lo inmaterial en la totalidad de la realidad. La cosmovisión materialista, por ejemplo, denota la conciencia en modelos de coherencia, no en modelos de semejanza. El "ser" y el "ser material" se identifican entonces erróneamente. El materialista evita así abordar la cuestión de qué es esencialmente la conciencia.

Una definición físicamente operativa se obtiene mediante la experimentación, en la que los instrumentos físicos de medición registran valores objetivos. Una forma de hacerlo es registrar las experiencias de frío de manera científica. Tradicionalmente, había que basarse en una serie de descripciones más subjetivas cuando se percibían distintas intensidades de frío.

El axioma de incertidumbre de Heisenberg postula como axioma que la medición simultánea de la ubicación y la velocidad de una partícula física es impracticable, de modo que sólo es posible una determinación estadística de la ubicación. El axioma de causalidad clásico -a saber, que sólo existe lo que es observable de forma medible y comprobable

experimentalmente- implica que si se piensa en ellos junto con el axioma de incertidumbre expresado anteriormente, se rechaza el axioma de causalidad clásico. Heisenberg sólo da prioridad a la razón medible y comprobable experimentalmente y, por tanto, no se pronuncia sobre la razón sin más. La posición y la velocidad de, por ejemplo, una partícula, tienen cada una su "razón". Así que, en última instancia, la relación entre ambas magnitudes no es tan "incierto"... si uno está dispuesto a aceptar la limitación radical de la física en la medida en que sólo presupone lo medible y comprobable experimentalmente.

Una teoría debe ser objetivamente comprobable, luego es "operativa". Este operacionalismo, aplicado al comportamiento humano, conduce fácilmente a una forma de conductismo y fisicalismo. Para una persona sedienta puede ser obvio que tiene sed. Sin embargo, esto no es un hecho científico, porque no se puede probar operacionalmente. Sin embargo, sí puede comprobarse a través de lo que se asocia a ella: si, por ejemplo, busca alcohol de forma persistente, o si su falta de alcohol provoca consecuencias médicamente determinables. El semejante que ya ha conocido la sed, y por tanto sabe -por parábola- lo que es tener sed, es científicamente irrelevante. El método operativo sólo capta lo que se relaciona con la sed, no lo que se le parece. Ésa es su debilidad. Por tanto, la ciencia humana que realmente quiera comprender a sus semejantes superará con creces el método operativo.

Las ciencias cognitivas han conocido un desarrollo tormentoso desde los años cincuenta. De ella surgen cinco ciencias básicas: la psicología, la inteligencia artificial, la ciencia del cerebro, la filosofía de la mente y la lingüística. El término "mente" ya no tiene su significado clásico, sino que se entiende de forma muy materialista.

Desde diversas disciplinas, los investigadores aún no han conseguido llegar a una única ciencia concluyente de la cognición. Aquí, el concepto de "mente" se considera un sistema de procesamiento de información. La filosofía no es entonces más que una teoría unificada sobre las máquinas, los cerebros y la "mente". Cualquier reflexión sobre el conocimiento coincide con ella, lo que conduce al científicismo. El filosofar coincide entonces básicamente con la ciencia cognitiva.

Una forma de pensar que da prioridad a la lógica como fundamento es un logicismo. Así, la lógica clásica, tal y como fue practicada, entre otros, por Sócrates y Platón un logicismo. La estoa se aparta de esto y contiene aproximaciones a la lógica. La escolástica medieval también es logicismo.

La lógica matemática despegó a mediados del siglo XIX. E. Husserl despojó a la lógica de todo psicologismo.

La lógica puede definirse tradicionalmente como la teoría del entendimiento y el juicio como justificación de un razonamiento válido. La tolerancia de la comprobabilidad que elimina la contradicción conduce ontológicamente a un razonamiento irreal.

Concluimos este resumen enumerando algunos tipos de teoría del pensamiento.