



Logos y Filosofía

Temas y debates contemporáneos

Compilador y editor académico
Andrés Felipe López López

UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA



e-ISBN: 978-958-8474-95-3



UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA



Colección Señales

Logos y Filosofía

Temas y debates contemporáneos

Andrés Felipe López López
Compilador y editor académico

2020

López López, Andrés Felipe
Logos y Filosofía. Temas y debates contemporáneos/ Compilado por
Andrés Felipe López López.
—Medellín: Editorial Bonaventuriana, 2020
354 p. —(Colección Señales)

Incluye referencias bibliográficas
e—ISBN: 978-958-8474-95-3

1. Filosofía 2. Lógica 3. Verdad 4. Ciencia 5. Conocimiento 6. Filósofos

160(CDD23)

L829

© Universidad de San Buenaventura Medellín



Colección Señales

Logos y Filosofía. Temas y debates contemporáneos.

Compilador: Andrés Felipe López López.

Autores: Andrés Felipe López López, Olga L. Larre, Angélica María Rodríguez Ortiz, Juan Camilo Hernández Rodríguez, César Augusto Guerra Villa, Danny A.J. Gómez Ramírez, Juan Pablo Cardona Buitrago, José Daniel Hoyos Giraldo, Luis Fernando Benítez Arias, Alejandro Molina Jaramillo, Ezequiel Quintero Gallego, John Edgar Congote Rojas, Nicolás Duque Naranjo, Carlos Humberto Monsalve López, Carlos Gaviria Peña, Andrés Felipe Palacio Pérez y Edgar Alonso Vanegas Carvajal.

Grupo de investigación: Centro Interdisciplinario de Estudios Humanísticos (CIDEH)
Universidad de San Buenaventura Medellín.

Universidad de San Buenaventura
Colombia

© Editorial Bonaventuriana, 2020
Universidad de San Buenaventura Medellín
Coordinación Editorial Medellín
Carrera 56C N° 51-110 (Medellín)
Calle 45 N° 61-40 (Bello)
PBX: 57 (4) 5145600
editorial.bonaventuriana@usb.edu.co
www.usbmed.edu.co
www.editorialbonaventuriana.usb.edu.co

Coordinación editorial: Daniel Palacios Gómez, Universidad de San Buenaventura, Medellín. Pablo Enrique Sánchez Ramírez, Universidad de San Buenaventura, Bogotá.

Asistente Editorial: Ezequiel Quintero Gallego

Corrección de estilo: Óscar Darío Cardozo Garzón

Diseño y diagramación: Carlos Gaviria Peña

Ilustración de carátula: María Gretel Álvarez Giraldo

Las opiniones, originales y citas son responsabilidad de los autores. La Universidad de San Buenaventura salva cualquier obligación derivada del libro que se publica. Por lo tanto, ella recaerá única y exclusivamente sobre los autores.

Los contenidos de esta publicación se encuentran protegidos por las normas de derechos de autor. Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio, sin permiso escrito de la Editorial Bonaventuriana.

e—ISBN: 978-958-8474-95-3

Cumplido el Depósito Legal (Ley 44 de 1993, Decreto 460 de 1995 y Decreto 358 de 2000).

Diciembre de 2020

Tabla de contenido

Memoria, <i>Logos</i> y Filosofía (Mínimo estudio introductorio)	6
<i>Andrés Felipe López López</i>	
La noción de ciencia en el tardo medioevo: la discusión entre Guillermo de Ockham y Duns Escoto	19
<i>Olga L. Larre</i>	
Modalidad: una restitución entre el λόγος y el ὄντος	55
<i>Angélica María Rodríguez Ortiz & Juan Camilo Hernández Rodríguez</i>	
Gottlob Frege y la lógica moderna	81
<i>César Augusto Guerra Villa</i>	
Una aproximación multidisciplinaria a la formalización del substrato ontológico-natural local de las estructuras matemáticas	112
<i>Danny A. J. Gómez-Ramírez & Juan Pablo Cardona Buitrago</i>	
Una visión científica de la Ley de Leibniz	137
<i>José Daniel Hoyos Giraldo</i>	
La contradicción verdadera. Ayuda al entendimiento de la Teología. Lectura contemporánea de la <i>distinctio formalis</i> de Juan Duns Escoto	165
<i>Fray Luis Fernando Benítez Arias, OFM</i>	
Una disertación lógica sobre la educación en Colombia	181
<i>Alejandro Molina Jaramillo</i>	

<i>Paideia, Logos y Filosofía</i>	203
<i>Andrés Felipe López López</i>	
Roger Bacon y Cristóbal Colón: el destino del Nuevo Mundo en las manos del intelecto y la imaginación	219
<i>Ezequiel Quintero Gallego</i>	
Literatura y matemáticas. Breve narración de un lector que se dedicó a esos dos universos (In memoriam de John Edgar Congote Calle (1982-2018))	228
<i>John Edgar Congote Rojas</i>	
Ideas relativas al concepto de <i>ciencia</i> en Roger Bacon	256
<i>Nicolás Duque Naranjo</i>	
Algunas nociones morales de teoría del conocimiento y de la naturaleza humana de David Hume que permiten entender la política y la economía contemporáneas	281
<i>Carlos Humberto Monsalve López</i>	
Edmund Husserl en <i>Cinco lecciones de filosofía</i> de Xavier Zubiri (Algunas nociones del concepto de <i>Filosofía</i>)	293
<i>Nicolás Duque Naranjo & Carlos Gaviria Peña</i>	
Ideas en torno a los estudios que conciertan lógica, psicología y lenguaje	303
<i>Andrés Felipe Palacio Pérez</i>	
Ética de la responsabilidad y sus implicaciones en la ciencia	329
<i>Edgar Alonso Vanegas Carvajal</i>	



Memoria, *Logos* y Filosofía (Mínimo estudio introductorio)

Andrés Felipe López López, Ph. D.

[...] *la verdad es arte más misteriosa y una prueba de ello,
una suficiente prueba es que existe
un sistema organizado de perplejidades sobre el mundo,
que llamamos, no sin alguna pedantería, filosofía.*
(Borges, 2001, p. 30)

Leer la historia del avance y de los nudos del conocimiento no consiste en estudiar meras rarezas con nombres propios de pensadores, científicos o artistas, tampoco es observar solamente la tradición de un bucle de disputas. Leer la historia de las angustias del intelecto y de los pasos que la humanidad ha luchado por dar en búsqueda del significado del conocimiento es, o debería ser, vivir la historia. La memoria es un conjunto de vivir y revivir. Con la Historia de la Filosofía y de la ciencia dichos vivir y revivir se entienden como conmemorar, actualizar y extender. Cuando llevamos a cabo estos tres actos nos convertimos en parte de esa Historia, ya no somos simples observadores. Esto es la definición de lo que vengo a llamar *memoria filosófica*.

Más o menos generalizada y difundida, repetida con tan mala pasión, es la idea según la cual son cosas o realidades “mandadas a recoger” la Historia de la Filosofía llamada clásica, incluyendo en esta el periodo presocrático, la Historia de la Filosofía *medieval*, la *moderna*, así como muy buena parte de la Historia de la ciencia. Al lado de este disparate también se ha vuelto corriente la solicitud de “mandar a recoger” los contenidos mismos de la Filosofía clásica, la medieval y la moderna, así como los de la ciencia que nos antecedió. Dudo mucho de la inteligencia de quien hace estas peticiones, pues hay problemas y preguntas que tienen milenios y no hemos podido terminar sus respuestas; el problema de todos los milenios, por ejemplo, que es el del *Ser*, no se acabará jamás. El problema del conocimiento, otro ejemplo, es uno en que se ha avanzado mucho, pero no está cerrado. Qué es la verdad, qué es lo bueno y lo justo, qué es lo bello, qué clase de criaturas somos los seres humanos, son otros casos que se han convertido en tópicos, pero no por esto están sellados. Pongo mi intención en los dos primeros, el ser y el conocimiento. Es razonable recordar en este punto una idea de Leibniz, el *consejero áulico*, como lo bautizó Jorge Luis Borges (1984, p. 486),

en la que se enseña que la primera pregunta de la Filosofía es *¿por qué existe algo en vez de nada?* (García-Baró, 2014, p. 124). Leibniz no quiere significar con esto que sea la primera solo en sentido cronológico, es la primera pregunta de todo aquel que quiera ser filósofo, es más, es la primera pregunta para todo aquel que quiera ser científico, también para el que quiera ser artista. El ser es el axioma primero de todas nuestras formas de conocimiento porque todas se refieren a algo, sea ideal o físico, formal o material, efectivo o inefectivo, presente, pasado o posible.

La naturaleza infinita del ser y, por exigencia, la naturaleza infinita de las responsabilidades del conocimiento han llevado a que las tareas se expandan más allá de tratar de terminar las conclusiones de uno u otro cuerpo teórico, pues sucede que de un edificio glorioso de la razón han resultado dos cosas universales: una, el descubrimiento de la incompletitud y de la inconsistencia relativas de un edificio de la razón en el que estábamos muy confiados, y dos, las nuevas preguntas que surgen como una red de multiplicidades ontológicas en la medida en que el trabajo progresa. Hay un hecho de la ciencia en el siglo XX que constata ambas cosas y con consecuencias filosóficas tan extraordinarias que parece tener el poder de Excalibur, el de cortar todo. Me refiero a los *metateoremas de incompletez* de Kurt Gödel. Lógico matemático para el que hacer verdaderas Matemáticas debía llevar directo a resultados filosóficos, cuando no es que las consecuencias matemáticas debían resultar de problemas filosóficos. Las comprensiones y aplicaciones de su obra apenas se encuentran en la infancia.

Rebecca Goldstein (2007, p. 22) pone a los metateoremas de Kurt Gödel en la misma dignidad científica del principio de incertidumbre de Heisenberg y de la teoría de la relatividad de Albert Einstein¹. Estos resultados son tres de los cataclismos teóricos más importantes del siglo XX en todas las ciencias. Solo desde el punto de vista de las ciencias exactas, sacudieron tanto los cimientos de

¹ Salvaguardando las distancias, no es que se equipare el fenómeno de la incompletitud con el principio de incertidumbre como si pertenecieran a la misma esfera de realidad, ambos resultados son de naturaleza diferente y la reciprocidad se da en términos del avance científico. No obstante, existen semejanzas en los resultados, pues ambos manifiestan limitaciones dentro de determinadas teorías, en ciertas teorías matemáticas y en la teoría cuántica, respectivamente.

las Matemáticas hasta en lo más hondo que hay toda una renovada tendencia en Filosofía de la Matemática y de la ciencia precisamente para resolver problemas de fundamentos. Richard Tieszen es uno de los filósofos, lógicos y matemáticos que acuden al trabajo de Edmund Husserl, por ejemplo, dado lo fructífero que resulta para esos problemas de fundamentos su crítica universal de la razón.

Dichos metateoremas de incompletez de Gödel, que en realidad es uno solo, el segundo es corolario del primero, afirman lo siguiente, lo explico de la forma más intuitivamente posible tal y como se presentan, por ejemplo, en la novela *El enigma de Turing* de David Lagercrantz: tomemos como base *la paradoja del mentiroso*; *yo miento* dice un mentiroso, ¿puede esta afirmación ser demostrada y resuelto su valor de verdad?, o ¿resulta que no puede decidirse nada sobre la afirmación dado que el mentiroso dice que miente, afirmando con esto la verdad de su condición de mentiroso, pero al hacerla lo hace mintiendo porque es mentiroso? Gödel demostró que un sistema que es completo (siempre que satisfaga ciertas hipótesis de la expresabilidad de la Aritmética de Peano) no puede ser, al mismo tiempo, consistente (pues trivialmente todo sistema inconsistente es completo), es una cosa o la otra. Poniendo atención en la mencionada *paradoja del mentiroso*, tómese ahora como nuevo punto de partida la siguiente proposición: “¡Este enunciado no se puede probar!”. Si se puede probar, nos encontramos ante una contradicción. La frase se contradice a sí misma. Y si no se puede probar, el sistema es incompleto; entonces existen afirmaciones que no se pueden demostrar muy a pesar de ser formuladas según las reglas del sistema. El personaje de la novela Fredric Krause (2016), un profesor de Lógica en Cambridge, dice que Gödel *nos quitó la inocencia a todos. Demostró que la Matemática o el razonamiento lógico nunca pueden librarse de cierta medida de irracionalidad. No hay nada tan puro y perfecto como pensamos que hay. No podemos evitar las contradicciones. Parecen ser parte de la vida misma.* “Un hombre sin contradicciones no resulta creíble, solía decir mi padre” (p. 165), responde Leonard Corell, el joven inspector de policía al que encargan de la investigación de lo que parece un claro caso de suicidio, el de un cuerpo sin vida en una casa de Wilmslow, Inglaterra, encontrado el 8 de junio de 1954, acompañado de una manzana a medio morder con evidentes restos de cianuro; el cuerpo de Alan Turing.

No deberíamos tenerle mucho miedo a las paradojas y a las contradicciones, aunque sí el suficiente respeto; una mente tan lúcida como la de Gilbert Keith Chesterton tuvo la gallardía de tener a las paradojas como método de aclaración de la verdad, quizás porque paradoja a paradoja se construye la imagen de la realidad, porque la realidad, aun siendo totalitaria e inalienable, es una suma de paradojas para nuestras mentes y corazones; y frente a las contradicciones, incluso de estas se puede hablar de una Lógica completa, en el sentido de entender, precisamente, el significado de una contradicción.

Los metateoremas de incompletez de Gödel afirman en el ámbito de la Matemática que *en cualquier sistema formal adecuado para la teoría de números existe una fórmula indecidible, esto es: una fórmula que no puede demostrarse y cuya negación tampoco*. Un corolario al teorema *es que la coherencia de un sistema formal adecuado a la teoría de números no puede demostrarse dentro del sistema*. Otra forma más general sería: *un sistema axiomático consistente de la Matemática formalizada no puede derivar todas las fórmulas matemáticas que son verdaderas dentro del sistema*. Y *si un sistema axiomático de la matemática formalizada es consistente, su consistencia no puede probarse dentro del sistema*. Esto solo desde un punto de vista escueto para las Matemáticas, pero piénsese en lo siguiente: si en el plano ideal de las Matemáticas, donde todo parecía un mundo feliz y perfecto, se tiene que *existen fórmulas indecidibles en un sistema formal adecuado para la teoría de números*, ¿acaso no es seguro que en un sistema teórico o en una teoría cualquiera que no sea ya una teoría de lo formal en sí, sino una teoría sobre objetos no ideales, existirán también fórmulas y proposiciones indecidibles? De lo que se sigue que la coherencia y consistencia de una teoría sobre objetos no ideales tampoco pueda probarse por sus propios medios. Entonces, las consecuencias filosóficas de tales metateoremas trascienden el ámbito puramente formal, se extienden a problemas como el de la naturaleza de la verdad, la naturaleza del conocimiento, la certidumbre y los fundamentos de nuestras ciencias y saberes, ¡nada menos! Aclaro que las limitaciones teóricas inherentes a las ciencias particulares no son consecuencia directa de los metateoremas de incompletez de Gödel, pero sí estarían haciendo pensar y ver que si en sistemas formales como los de las Matemáticas existen limitaciones para responder a todas las

sentencias plausibles de tales sistemas, entonces surgirán con gran frecuencia y hasta naturalidad en teorías que no trabajan con objetos ideales y abstractos.

¿Son exageraciones esas consecuencias? No, pues las teorías de las ontologías (o ciencias) regionales y todas las divisiones en especializaciones, reciben como herencia de las ciencias formales las estructuras de proposiciones y las formas de ciencia. Aquello que pase con las leyes universales de la verdad, la deducción, la verificación y la falsación, así como con las leyes de proposiciones y de los dominios de objetos, irradia a toda forma de conocimiento. Cuando nos conducimos por una teoría particular, con un material específico en los actos y objetos constituyentes, estamos implicados en unas exigencias (*IL1*, pp. 44-45)²: en no poder empezar desde un punto de partida al azar entre el conocimiento que nos es dado inmediatamente; en no poder añadir o eliminar un razonamiento al albur; en el carácter fijo de las estructuras del juicio en relación con su contenido mentado; estamos implicados o exigidos en tomar la responsabilidad de llevar a cabo los actos relevantes del conocimiento en constituciones formales. Si bien las modalidades de interconexión que unen con reciprocidad a los actos de juicio que idealmente constituyen una teoría científica no están vinculadas con territorios particulares de conocimiento, pues todos los tipos de secuencias lógicas “se prestan a ser generalizadas de tal modo, a ser concebidas tan ‘puramente’, que resultan libres de toda relación esencial con una esfera del conocimiento concretamente limitada” (*IL1*, p. 45); si bien esto es así, insisto, esta esfera del conocimiento concreta sí requiere, en términos de validez y verdad, instanciar en sus procesos la formalidad lógica. No es evidente para todos la necesidad de existencia de leyes ineluctables y universales relacionadas con la verdad, la deducción y la teoría, leyes fundadas *puramente en el concepto de teoría, de verdad, de proposición, de objeto, de propiedad, de relación, y otros, en suma, leyes fundadas en los conceptos que constituyen esencialmente el concepto de unidad teórica* (*IL1*, p. 110). No es evidente, no todos lo saben, pero sí es apodíctica (absoluta indubitabilidad). Así como en la Matemática se pueden fijar juntamente las propiedades de una familia completa de estructuras

² *IL1* o *IL2* corresponde a un modo, casi clásico, de citar *Investigaciones lógicas* 1 y 2 de Edmund Husserl en la editorial Alianza, la edición de 2006.

que se ajustan a un conjunto dado de axiomas, del mismo modo, el establecimiento de la validación lógica es aplicable universalmente.

Estas cuestiones del ser ideal o formal que parecen extrañas a los seres humanos, atañen con la mayor intimidad a la naturaleza humana, “al fin y al cabo, cuando hablamos del conocimiento estamos hablando de forma implícita de quienes conocen” (Goldstein, 2007, p. 23), y como esto es cierto a todas luces, los metateoremas de incompletez de Gödel, así como su trabajo sobre *La suficiencia de los axiomas del cálculo lógico de primer orden*, y otros más, también hablan sobre lo que nuestras mentes pueden y no pueden ser y hacer. Medítese cómo la comprensión de lo que sea la razón y la experiencia puede ser la mejor versión de la respuesta a la pregunta ¿qué clase de criaturas somos?³ Nuestras mentes y experiencias son restringidas, tienen serias limitaciones de carácter formal y de carácter empírico, pues no poseemos actualmente la mente de Dios; aun así, el espíritu humano que busca saciar la necesidad racional infinita de conocimiento y el mundo de la experiencia en sí son inexhaustos, son inagotables, son, como enseñaría Edmund Husserl, *teleológicos*, realidades de progreso infinito. Kurt Gödel, en este mismo orden, hace recíproca la inagotabilidad de las Matemáticas *por mor* de la inagotabilidad de la percepción racional y la percepción sensorial. La conciencia no tiene clausura y Gödel analogiza la inexhaustibilidad de la razón y de la experiencia con investigaciones fundacionales, como la serie ilimitada de axiomas de infinito, donde se ve clara aquella inagotabilidad precisamente por formularse algo tan terrible como el infinito.

Aquellos resultados de Gödel y sus universales implicaciones parecen dejarnos en un punto en el que se puede pensar que una gran parte de los saberes tiene serios problemas de constructividad y hasta de expresabilidad, no solo formal, sino epistemológica y semánticamente, en efecto es así. Ahora bien, antes he definido a la memoria, y más específicamente a la memoria filosófica, como vivir y revivir los nombres y las obras de esos nombres, como si nuestra

³ Esta certeza sostiene todo el trabajo en mis libros *Vida humana fenomenológica. Cuatro estudios sobre Edmund Husserl* [4, ∞) y, el que dediqué a la infancia de la razón, *Psicología pura de la primera infancia y las experiencias fundantes. Dos meditaciones fenomenológicas y una disertación lírica sobre la educación*.

vida y la de Platón fueran una sola vida, como si nuestra vida y la de Descartes fueran una sola vida, como si nuestra vida y la de Leibniz o la de Husserl fueran una sola. En una de las conferencias de *Siete noches*, Jorge Luis Borges ha enseñado, a este mismo respecto, *que no se estudian históricamente la Literatura y la Filosofía*, al menos no en un sentido meramente museístico. Cuando se habla de un estudio de la Historia de la Filosofía es para decir: “Aristóteles discute con Bergson, Platón con Hume, todo simultáneamente” (1989, p. 265). Insisto en esta idea porque encuentro en Gödel una valoración muy semejante, él mismo enseñó que la solución de los problemas sobre los cuales parece que no podemos decidir cosa alguna, se encuentra en volver a interrogar a nombres como Platón, Descartes, Leibniz y Husserl, con el fin de poder dar a luz una Metafísica tan potente y tan general o universal que se incluya dentro de ella a las leyes elementales de la realidad. ¿Por qué Gödel se inclina en sus escritos por estos autores? Sus metateoremas y demostraciones abstractas, por ejemplo, están poniendo de manifiesto que nuestras mentes conocen objetos ideales, esencias, y este conocimiento tiene el poder de superar las limitaciones de los sistemas estatuidos por el hombre; cuando conocemos idealidades puras estamos ante la captación de las verdades independientes, propias de la realidad abstracta. Cosa defendida y probada por aquellos nombres.

Lo descubierto por Kurt Gödel puede enmarcarse con exactitud en la segunda y tercera de las *tres navegaciones de la Filosofía* que el maestro Miguel García-Baró ha identificado. El sentido de *navegación filosófica* es muy semejante al significado de las *salidas del Quijote*, la primera navegación es como la primera salida de don Quijote a las aventuras: *sin escudero, sin dinero, sin haberse armado caballero, o sea, sin prevención alguna* (García-Baró, 2009, p. 18). En 99d del *Fedón*, Platón dice por boca de Sócrates que los pensadores habían navegado la primera vez como si pudieran tratar las cosas directamente, como si pudieran conducirse entre y con las cosas directamente, a fin de conocerlas. Pero esta confianza excesiva no resultó en conocerlas, sino en una crisis de incertidumbre que con el tiempo vendría a ser llamada como *escepticismo*. No podía ser otro el desenlace si de la multitud de doctrinas incompatibles se afirma de todas ellas estar en la verdad. La *segunda navegación de la Filosofía* se ve germinal en Anaxímenes de Mileto, pero en

Parménides y en Heráclito es ya un hecho consagrado. Consiste en la búsqueda de algo donde las cosas mismas se reflejen para no perecer ante la multitud de opiniones o ante un dogmatismo, ese algo fue el espejo del discurso, el *Logos*, el medio de la verdad donde se deja captar. El ser es estable, eterno, este *Logos nuestro* que es el pensamiento, si acaso quiere al menos aproximarse a la verdad, debe ser estable como el ser. Dos milenios de la Filosofía se han invertido en hacer del *Logos*, del juicio, el lugar primordial del conocimiento de la verdad; dos milenios y siga contando. Todavía cuando aparece la idea de una tercera navegación en la persona de René Descartes, que descubra las formas más primitivas, elementales o remotas del conocimiento, el *Logos* o el juicio no perdió su lugar, pues esas formas remotas del conocimiento, precisamente, fueron buscadas para que nuestros juicios llegaran a esencias ideales.

La primera navegación, la primera salida de la Filosofía, consistió en el estudio de la naturaleza, incluyendo la búsqueda de un principio rector, tal y como se deja ver, por ejemplo, en Anaximandro de Mileto, quien fuera el primero en escribir un tratado en prosa sobre los temas que, andado el tiempo, serían los de la Filosofía y de la ciencia, además de ser el primero en diseñar un mapa del mundo. La segunda navegación, que se emprende con el aprendizaje doloroso de los malogros de la primera, consiste en la teoría de la verdad, y como don Quijote, esta segunda salida no se realiza estando solo. La tercera se podría nombrar como teoría del conocimiento.

Una navegación es una aventura, y la aventura hace parte de la condición humana, por no decir que el viaje, emprender caminos, hace parte de la intimidad del hombre; en este sentido, no se puede permitir que el hombre sea privado de algo que le es propio ingénitamente. Husserl (1992, pp. 127-128) exclamó: *luchemos contra la decadencia, contra el hundimiento de la hostilidad hacia el espíritu, contra la barbarie, con la valentía que no se arredra ni siquiera ante una lucha infinita, para que resucite el fénix de una nueva vida de espiritualización, para que se levante renacida la vida espiritual del incendio destructor de la incredulidad, del fuego en que se consume toda esperanza en la misión humana y de las cenizas del enorme cansancio, como prenda de un futuro humano grande y lejano: pues únicamente el espíritu es inmortal*. Las navegaciones filosóficas son arduas, son difíciles, requieren todas las fuerzas de nuestra vida, lo

mismo para las navegaciones de la ciencia y de las artes, pero ¿acaso puede existir en el hombre un viaje más sobrecogedor y que lo comprometa más que el de hallar la verdad, la bondad y la belleza?

Para no caer en la decadencia, en el hundimiento, en la barbarie, de las que habla Husserl, para levantarse de la muerte, del incendio, del cansancio a los que podemos ser llevados en la vida, hay que creer que es posible la Filosofía, el saber, el descubrimiento y el amor. Hay que creer, tal y como cree la poeta Wislawa Szymborska (2009, pp. 12-13) en el siguiente trozo de uno de sus poemas, ella que intencionalmente a lo largo de su obra se movió entre la incertidumbre y la certeza:

Creo en el gran descubrimiento.
Creo en el hombre que hará el descubrimiento.
Creo en el terror del hombre que hará el descubrimiento.
Creo en la palidez de su rostro,
la náusea, el sudor frío en su labio.

Hay que creer y tener voluntad férrea en la posibilidad de descubrir paso a paso el fin de las cosas, su sentido, así suframos de olvido o de cierta incapacidad que, afortunadamente, nunca es infinita. Esto lo expresa muy bien Rabindranath Tagore en esta lírica, con la que cierro este estudio:

Creo que un ideal se cierne sobre la Tierra, un ideal de un paraíso que no es un mero producto imaginativo, sino la última realidad a que tienden las cosas. [...] Por todas partes este espíritu del paraíso está presente y saca su voz de la tierra. Somos sordos a su llamada, la olvidamos; pero la voz de la eternidad se derrama como de un órgano potente y llega a lo más hondo de nuestro ser con su música. (1919, pp. 142-143)

El compilador y editor académico de esta obra ha decidido que la entrada del libro no debió ser un prólogo “frío” en el que, además de una introducción muy general, se presentan de manera sucinta los capítulos con sus respectivos autores. Mejor que esto, ha decidido hacer un breve estudio preliminar en el que de modo intencional se anticipan los conceptos que serán tematizados en toda la obra,

y con ellos los temas, las preguntas o problemas. Filosofía, Lógica, verdad, ciencia y conocimiento son esos conceptos que dan cohesión a los capítulos, pues todos navegan con ellos o hacia ellos.

Andrés Felipe López López, Ph. D.
Medellín, mayo de 2019

Referencias

- Borges, Jorge Luis. (1984). *Borges. Obras completas. 1923-1972*. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Borges, Jorge Luis. (1989). *Borges. Obras completas. 1975-1985*. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Borges, Jorge Luis. (2001). *Destino y obra de Camoens. Seguido de un día de Jorge Luis Borges de Miguel de Torre Borges*. Buenos Aires: Embajada de Portugal.
- García-Baró, Miguel. (2009). *Sócrates y herederos. Introducción a la historia de la filosofía occidental*. Salamanca: Sígueme.
- García-Baró, Miguel. (2014). *Descartes y herederos. Introducción a la historia de la filosofía occidental*. Salamanca: Sígueme.
- Gödel, Kurt. (1990). *Collected Works. Volume II*. Oxford: Oxford University Press.
- Gödel, Kurt. (1995). *Collected Works. Volume III. Unpublished essays and lectures*. New York/Oxford: Oxford University Press.
- Gödel, Kurt. (2003a). *Collected Works. Volume IV. Correspondence A–G*. Oxford: Clarendon Press.
- Gödel, Kurt. (2003b). *Collected Works. Volume V. Correspondence H–Z*. Oxford: Clarendon Press.
- Gödel, Kurt. (2006). *Kurt gödel. obras completas. Introducción y traducción de Jesús Mosterín*. Madrid: Alianza.
- Goldstein, Rebecca. (2007). *Gödel. Paradoja y vida*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Husserl, Edmund. (1992). *Invitación a la fenomenología*. Barcelona: Paidós.
- Husserl, Edmund. (2006). *Investigaciones lógicas, 2*. Madrid: Alianza, S.A.
- IL1. (2006). *Investigaciones lógicas, 1*. Madrid: Alianza, S.A.
- Lagercrantz, David. (2016). *El enigma Turing. Traducción de Martin Lexell y Mónica Corral Frías*. Barcelona: Planeta.
- Platón. (1988). *Diálogos. III. Fedón, Banquete, Fedro*. Madrid: Gredos.

- Szyborska, Wislawa. (2009, enero). *Número equivocado y otros poemas*. [Muestrario de Poesía no. 39]. Recuperado de <http://files.bibliotecadepoesiacontemporanea.webnode.es/200000145-a608aa6869/Wislawa%20Szyborska%202.pdf>.
- Tagore, Rabindranath. (1919). *Obras de Rabindranath Tagore. Morada de paz (Shantiniketan). La escuela de Rabindranath Tagore en Bolpur. Por W. W. Pearson. Traducción de Zenobia Camprubí de Jiménez. Primera Edición*. Madrid: Zenobia Camprubí de Jiménez/Establecimiento tipográfico de Fortanet.



La noción de ciencia en el tardo medioevo: la discusión entre Guillermo de Ockham y Duns Escoto

Olga L. Larre⁴

⁴ Doctora en Filosofía por la Universidad Católica Argentina. Investigadora independiente del Consejo Nacional de Investigaciones de la República Argentina (CONICET). Ha desarrollado una especialización en el ámbito del pensamiento cosmológico tardo medieval, centrando su trabajo en pensadores tales como Guillermo de Ockham, Duns Escoto, John Peckham y Walter Burley. Ha publicado varios libros, cuatro de ellos en España y uno en Argentina; capítulos de libros, y numerosos artículos en revistas nacionales e internacionales de Estados Unidos (*Franciscan Studies*), Italia (*FilosofiaOggi*), Brasil (*Manuscrito*), México (*Revista de Filosofía*, *Analogía*, *Logos*), España (*Anuario Filosófico*, *Revista Española de Filosofía Medieval* y *Estudios Franciscanos*) y Argentina (*Sapientia*, *Scripta Mediaevalia* y *Studium*). Correo electrónico: olgalarre@gmail.com.

El siglo XIV filosófico constituye un período innovador en el que se produce una suerte de aceleración histórica, donde las vigencias teóricas y prácticas experimentan un proceso de revisión y cambio generalizado que culmina en la denominada edad nueva o moderna. En ese proceso de cambio dos figuras destacan con argumentos y perspectivas completamente diferentes. Escoto configura su reflexión en el marco de una teoría modal que tiene como eje la referencia hacia lo contingente, tema que, si bien no es exclusivo del autor, adquiere en él matices de centralidad. Por su parte, Guillermo de Ockham asumió la tarea de sustituir la consolidada visión platónico-agustiniana de las ideas, formulando una teoría alternativa que apela a un nuevo referente de inteligibilidad. Si el medievo representa la pervivencia de la teoría de las ideas, Ockham encarna la rebelión frente a ellas y el consolidado esfuerzo por suprimir su carácter modélico-universal.

Para evidenciar estas perspectivas ontológicas diferenciadas, nos hemos de centrar en el modo de entender el concepto de ciencia que caracteriza a ambos autores. Tomaremos como centro el análisis del tema a partir de la exposición del corpus ockhamista, donde el autor entra en diálogo y discusión, fundamentalmente, con el maestro escocés. Tendremos como fuentes: el *Commentarium in Sententiis* (I Sent QQ. I et IX), la *Expositio super Physicam* (Prólogo) y, finalmente, la *Summula Philosophiae Naturalis* (Praeambula). Existe una relación de continuidad entre estos textos, dado que cada uno de ellos desarrolla un aspecto en particular o bien perfecciona una idea apenas sugerida en el otro.

En conformidad con ello expondremos, en primer término, la doctrina del *Commentarium in Sententiis* [*I Sent.*, Prologus, QQ. 1-12, (OTH I, 3-324)], donde Ockham elabora los elementos fundamentales de su teoría epistemológica proponiendo un análisis de la demostración que parte de la misma articulación proposicional, refiriendo a continuación las restantes obras.

Las bases de la teoría epistemológica ockhamista

En el Prólogo de su *Commentarium in Sententiis*, al considerar las leyes que rigen toda deducción, Ockham elabora las bases de una teoría general de la ciencia.

Toda ciencia pretende demostrar que una propiedad es necesariamente inherente en su sujeto; ahora bien, dado que una propiedad no es parte de la *quiddidad* del sujeto, no está unida a él por un nexo necesario. De allí su primera pregunta: ¿cuáles son, pues, las propiedades que la ciencia demuestra?

Ockham nos responde que tales propiedades son términos connotativos; esta afirmación inicial, fundada sobre el principio de que a toda distinción de conceptos propios responde una distinción en las cosas, conducirá a la solución de ulteriores problemas relativos a los límites de la demostración, y al rol de la causa y de la definición en el razonamiento científico. Tal el preámbulo de la reflexión sobre el problema del sujeto-propiedad que a continuación detallamos, siguiendo la misma secuencia temática del *Commentarium*.

La distinción sujeto-propiedad

¿Toda propiedad demostrable de un sujeto es realmente distinta de él? En principio, parece que sí porque, como afirma Aristóteles, no es posible demostrar la substancia: no se puede arribar por razonamiento a una proposición que vincule una *quiddidad* y algo que difiera realmente de ella [Ockham, *I Sent.*, Prologus, q. 3, (OTH I, 129 y ss.)].

Esta tesis parece, sin embargo, insostenible; si se la admite, nada en Dios resultaría demostrable. En virtud de ello, Escoto –quien es objeto de contestaciones sistemáticas por parte de Ockham– concluye que una propiedad es realmente idéntica a su sujeto. Por una parte, afirma Escoto, ella le es atribuida en una proposición necesaria y, por otra, tal atribución es posterior al sujeto constituido. Sin embargo, es necesario sostener que toda proposición científicamente demostrable asocia elementos distintos, de modo que la propiedad de un sujeto difiere de la *quiddidad*; en caso contrario, sería afirmada en una proposición inmediatamente evidente y no en la conclusión del silogismo.

Escoto pretende resolver esta dificultad afirmando que la propiedad atribuida al sujeto en virtud de una demostración es verdaderamente distinta de él, pero no realmente. Pueden admitirse tres especies de distinciones no reales, y sin embargo independientes del mero decreto arbitrario del espíritu.

La primera es la distinción formal (*formalis a parte rei*): una misma realidad es señalada por dos nociones distintas, la primera expresando la *quiddidad*, la segunda puede serle atribuida al término de una demostración. A modo de ejemplo: la unidad es formalmente distinta del ser, no tiene otra realidad que su sujeto, pero no pertenece a su *quiddidad*.

La segunda distinción es el fruto de una mera elaboración intelectual, es solo *per intellectum* y supone la afirmación de una relación de razón: cuando se afirma que Dios es Creador se enuncia una propiedad que no se identifica con la esencia divina, sino que se establece un nexo entre Dios y una creatura real o posible.

Finalmente, la tercera tiene por fundamento la aptitud de una misma realidad para fundar el contenido de conceptos diferentes con anterioridad a su posible comparación respecto de cualquier otro ente. El mismo objeto de conocimiento puede dar lugar a un concepto *quiditativo* y a un segundo concepto llamado denominativo. Ambos representan la misma realidad, pero uno en la función de sujeto y el otro en la de predicado necesario o de propiedad.

Ockham, oponiéndose a Escoto, rechaza estos tres órdenes de distinción. Elimina primero la distinción formal: si esta distinción pudiera ser invocada a propósito de las creaturas, no podría fundar ningún trabajo discursivo, pues las proposiciones cuyos términos representan elementos formalmente distintos son inmediatas en tanto significan una misma realidad.

Ockham se reserva de juzgar el segundo modo de distinción propuesto por Escoto para el momento en que muestre que la posibilidad de crear no implica en Dios ninguna relación de razón, único ejemplo aducido por Escoto para fundamentar la referida especie de distinción.

Solo resta examinar la tercera distinción cuya noción parece en sí contradictoria, ya que todo concepto relativo implica una re-

lación, del mismo modo que cualquier término absoluto significa una realidad absoluta. Ahora bien, los términos relativos –según la doctrina de Escoto– solo pueden implicar una relación de razón; y como Ockham ha indicado reiteradamente, dos conceptos diferentes no pueden referirse a una misma realidad perfectamente simple. Ockham aplica una vez más su regla de oro: toda distinción de conceptos supone una distinción de realidades.

Las distinciones escotistas no resuelven el problema formulado sobre la posibilidad del conocimiento científico; es necesario buscar en otra dirección.

La noción de propiedad

El término propiedad –afirma Ockham– puede designar: una realidad inherente en otra; o bien, el predicado de una proposición *per se* del segundo modo, es decir, una propiedad no inmediata sino demostrable.

Entendida conforme al primer sentido, una propiedad se distingue siempre realmente de su sujeto; pero es atendiendo al segundo modo que se habla de propiedad en los razonamientos científicos. Se trata entonces de un concepto que designa una realidad, y en cuanto tal, nunca se identifica con su sujeto [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. 3, (OTH I, 133-4)]. La propiedad que constituye el objeto de una demostración científica es necesariamente un concepto. No puede ser una realidad *extra animam* porque fuera del alma solo existen individuos y, además, porque ninguna realidad singular puede servir de predicado en una proposición.

De todos modos, dos conceptos no pueden distinguirse como sujeto y propiedad si no existe alguna distinción real entre sus contenidos: es necesario que la propiedad, designando el mismo ser que el sujeto, mencione algo distinto de él. Así el predicado *risibilis* designa el mismo individuo que el sujeto *homo* y, a la vez, una realidad distinta: la aptitud de reír.

Tales son los elementos a partir de los cuales Ockham confirma la posibilidad del conocimiento científico, pese a la contingencia del orden actual del mundo admitida por él. Seguidamente, el *Venera-*

bilis Inceptor consolida su doctrina respondiendo nuevamente a las objeciones de Escoto.

Si la propiedad no fuese realmente idéntica al sujeto, resultaría separable de él y no podría ser demostrada en una proposición necesaria [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. III, (OTH I, 130)].

Una *passio*, responde Ockham, en tanto es una verdadera realidad, es verdaderamente separable del sujeto que afecta. Distinto es el caso de los componentes de una conclusión; la ciencia utiliza conceptos, y un concepto nunca es idéntico al sujeto que designa, sino que solo le conviene en cuanto predicado.

Es posible establecer proposiciones necesarias bajo la condición de no querer probar un nexo de hecho, sino de enunciar solamente una *posibilidad*. Tal lo que sucede cuando se demuestra que el hombre tiene como propiedad la *risibilitas*, pues la unión de dos realidades distintas no puede ser afirmada en una proposición necesaria, lo que se afirma es tan solo la posibilidad de esta unión.

De manera que lo que vicia el razonamiento de Escoto –afirma Ockham– es su confusión entre nexo lógico e inherencia real. Ockham concluye su refutación mostrando que la diferencia entre conceptos *quiditativos* y connotativos elimina todos los falsos problemas planteados por la distinción entre la *quididad* y aquellas cualidades que le son necesariamente inherentes sin serle idénticas. No existe ningún correlato real de los conceptos connotativos: la *risibilitas* no es una realidad simple, sino que es un aspecto forjado por el espíritu al comparar realidades diversas. Por tanto, la *risibilitas* no existe sino como concepto, lo único existente *extra animam* son los hombres y los actos de reír que están o pueden estar presentes en ellos. No es necesario, pues, preguntarse qué es la *risibilitas*, sino qué designa [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. III, (OTH I, 140)].

La resignificación de la doctrina aristotélica

Conforme a lo dicho, el predicado de una proposición *per se* del segundo modo –es decir, una propiedad que pertenece necesariamente a un sujeto sin tomar parte de su *quididad*– no se deriva del solo encuentro del espíritu con la realidad del sujeto al cual es atribuido; implica, en verdad, una asociación de conceptos que supone la presencia en el espíritu de los elementos asociados.

Toda proposición necesaria es aquella en la cual se menciona algo distinto de la *quiddidad* del sujeto; supone, por tanto, la aprehensión de una realidad diferente, de allí que no sea simplemente analítica. Contrariamente a lo sostenido por Escoto, el sujeto de una proposición y la propiedad que se afirma no pueden ser una única realidad expresada por dos conceptos distintos [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. III, (OTH I, 141)].

El Estagirita afirma que la definición expresa la *quiddidad*, mientras que la propiedad designa una realidad accidental (Aristóteles, Tópicos, 101b 38-39 y 102a 18-22). La respuesta de Ockham supone un rediseño de su ontología. Se denomina accidente –entiende Ockham– a todo aquello que no es la *quiddidad*; y en este sentido se puede decir que el predicado de la proposición *per se* del segundo modo designa un accidente porque, como se ha visto, refiere una realidad distinta de la del sujeto. Y todo accidente que pueda afirmarse del sujeto de una proposición convertible merece el nombre de propiedad. Tal lo que sucede con estas dos proposiciones: “Dios es Creador” y “la capacidad de crear es una propiedad divina” [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. III (OTH I, 142)].

Aquí el diálogo de Ockham se amplía e incluye al maestro franciscano Grosseteste, quien, por su parte, había sostenido que en toda proposición necesaria la *quiddidad* del sujeto causa aquella del predicado, siendo necesario, por tanto, que ellos se distingan realmente [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. III, (OTH I, 142-3)].

No hay necesariamente –responde Ockham– distinción real ni relación de causalidad entre el sujeto y el predicado, sino entre aquellas realidades que estos designan. Pues los predicados de las proposiciones demostrables son conceptos connotativos que implican el conocimiento de diversas realidades. Nadie puede imaginar que las proposiciones existan en cuanto tales. Por tanto, es inútil buscar un correlato real de los conceptos connotativos. Solo los conceptos *quiditativos* propios tienen un equivalente en la realidad; consiguientemente, las únicas distinciones que lo real admite son reales. Como es dable advertir, la doctrina ockhamista de la ciencia presupone un análisis de la estructura de lo real en clara perspectiva lingüística.

Las propiedades indemostrables

La reducción de las propiedades a conceptos connotativos formula un nuevo problema. Ockham viene a decirnos que el conocimiento de dos realidades es indispensable para demostrar la pertenencia de una propiedad al sujeto, ¿pero es esto suficiente en todos los casos?

Antes de responder a esta cuestión, Ockham distingue tres especies de propiedades:

1. algunas mencionan realidades absolutas, distintas del sujeto, y que, permaneciéndole unidas, constituyen con él una única realidad;
2. otras implican un movimiento o un cambio
3. y, finalmente, otras designan algo exterior al sujeto, como, por ejemplo, la capacidad de crear.

Así mismo, nos recuerda la definición de sujeto primero de una propiedad: es aquel, único, del cual ella se predica [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. IV (OTH I, 144)]. Así, el alma espiritual es el sujeto primero de la capacidad de aprehender, y, recíprocamente, la capacidad de aprehender no puede predicarse de ningún sujeto que no posea alma intelectiva.

Seguidamente analiza en detalle cada especie de propiedad. No es posible demostrar las propiedades de la primera especie de su sujeto primero, pues no existe ningún término que medie entre el predicado y dicho sujeto y que fundamente la referida unión.

Se podría objetar que esta conveniencia del predicado con el sujeto primero, por muy inmediata que sea, puede ser demostrada a partir de su causa. Esto es posible, acota Ockham,

1. si el sujeto solo designa una realidad con la cual el predicado conviene naturalmente;
2. mas no lo es si designa a varias.

Es posible, por tanto, demostrar una proposición cuyo sujeto y predicado convengan de manera inmediata, a condición de utilizar como término medio una definición que indique los componentes del sujeto [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. IV, (OTH I, 145)]. Así, afirmar que un triángulo tiene tres ángulos es enunciar una proposición inmediata. Sin embargo, se la puede demostrar de alguna

manera gracias al silogismo siguiente: “toda figura que tiene tres lados, tiene tres ángulos”, “un triángulo tiene tres lados”, luego... En esta demostración, la definición de triángulo sirve de término medio: las partes que designa son causa de una propiedad que pertenece al todo. Es en razón de estas partes –elementos cuantitativos o principios de ser– que un predicado conviene necesariamente al todo. Las partes expresadas por la definición del sujeto considerado en la conclusión son el verdadero sujeto primero de la propiedad y constituyen la causa de su pertenencia al todo.

Ahora, una propiedad que menciona una realidad inherente en otra no puede ser demostrada de su sujeto primero: no se puede recurrir a una definición que mencione partes cuantitativas de la misma especie, porque cada una tomada separadamente tendrá las mismas propiedades que el conjunto, en cuyo caso no sería sujeto primero. Tampoco se puede dar una definición estricta apelando a los constitutivos formales; un accidente es una forma simple, supone entonces en su sujeto primero una simplicidad semejante a la suya.

En consecuencia, la pertenencia de propiedades a un sujeto primero solo puede ser conocida experimentalmente: es posible conocer un sujeto y un accidente y no estar en condiciones de afirmar la relación necesaria que los une si no lo confirma un hecho contingente.

En cambio, siempre es posible, recurriendo al intermediario del sujeto primero, demostrar la pertenencia de un predicado a un sujeto que no sea primero. Y casos diversos pueden presentarse: los conceptos de esos dos sujetos se subordinan como la especie al género, como el individuo a la especie, o como el todo a la parte [Ockham, *I Sent.*, Prologus, (OTH I, 150)].

En síntesis, las propiedades de la primera especie –concluye Guillermo de Ockham– podrán demostrarse de su sujeto primero gracias a la mediación de sus partes. En cuanto a las otras propiedades, no es fácil determinar su demostración. En efecto, solo se puede aprehender experimentalmente que el calor calienta, mientras que se puede establecer *a priori* que toda substancia compuesta es corruptible [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. IV, (OTH I, 150-l)].

La definición: su función en el silogismo científico

Finalizada esta primera etapa de su exposición, Ockham confronta sus resultados con aquellos pasajes donde Aristóteles afirma que una propiedad puede ser demostrada de su sujeto primero (Aristóteles, Anal. Post., 73b 30-32 y 73b 39-74a 2). Y explica, transitando un camino realmente innovador, que las afirmaciones del Estagirita no son absolutas, distinguiendo luego los sentidos diversos que comporta el término “demostración”.

1. Una demostración puede ser general o particular. Son particulares aquellas cuya conclusión no se verifica sino en ciertas circunstancias de tiempo y para una parte solamente de los seres designados.
2. Contrariamente, la demostración universal es aquella cuya conclusión se verifica en todo tiempo y de todos los seres significados por el sujeto. Es así como se la entiende comúnmente.

El recurso a las causas extrínsecas permite establecer demostraciones particulares de propiedades en su sujeto primero. Para ello es necesario conocer experimentalmente la existencia de dicha propiedad; por ejemplo, no se puede demostrar que la luna puede padecer eclipses, es necesario constatarlos, y, conociendo tal propiedad, se podrá determinar el lugar y momento en el que se producirá uno [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. IV, (OTH I, 154-155)].

Es posible dar un carácter condicional a las demostraciones particulares presentando sus premisas bajo una forma condicional. Así, por ejemplo, se dice: “si la luna ocupa tal posición con relación a la tierra, padecerá un eclipse”, o bien: “si la luna se encuentra frente al sol, reflejará su luz”. Estas proposiciones son necesarias a los ojos de Aristóteles y por esto las considera susceptibles de demostración. Ockham entiende que es necesario corregir esta doctrina del Estagirita atendiendo al principio de la omnipotencia divina: las realidades no pueden distinguirse específicamente por causas extrínsecas porque tales causas le están asociadas de manera contingente.

Ahora bien, dado que las causas intrínsecas de una *quiddidad* son las únicas que le están necesariamente unidas, ¿qué sucede con las propiedades? Ockham examina la cuestión, primeramente, a propósito de Dios, y luego, en las creaturas. Y concluye al caso que tanto

en Dios como en las creaturas es imposible demostrar una propiedad de su sujeto primero: en Dios porque no tiene causa extrínseca y en las creaturas porque una causa extrínseca no puede fundar una demostración universal.

En cuanto a la causalidad que permite unir el sujeto y su propiedad por vía de demostración, Ockham nuevamente combate las ideas del *Doctor Subtilis*: el razonamiento *a priori* que concluye en la unión de una propiedad y de una realidad que es su sujeto primero no solo supone una aptitud expresada conceptualmente, sino una verdadera diversidad real. Por ello, numerosas propiedades son indemostrables de su sujeto primero: no es posible demostrar las que son propias de Dios, por ejemplo, que es Creador.

La distinción entre un sujeto y una propiedad no es, hemos visto, la correspondiente a dos realidades situadas en el mismo plano: una propiedad es una entidad lógica; cuando se dice que ella está en un sujeto, no se trata de una inherencia real, sino de una *praedicatio*.

Las ideas que Ockham nos expone sobre la distinción de una propiedad y de su sujeto conducen a una nueva cuestión: ¿todo razonamiento *propter quid* halla su fundamento en una definición?

La definición como término medio de una demostración

La mayoría de los filósofos, siguiendo a Aristóteles, admiten que toda demostración emplea como término medio una definición; mas el acuerdo cesa cuando se trata de saber qué tipo de definición exige una demostración estricta [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V, (OTH I, 158-9)].

Algunos –se trata siempre de Escoto y sus discípulos– sostienen que el término medio de la demostración ha de consistir en la definición formal del predicado. En efecto, el término medio de una demostración estricta debe ser, por naturaleza, anterior al predicado y posterior al sujeto. Además, es necesario que el término medio sea una definición formal, es decir, que exprese una causa formal o final. El conocimiento de la conclusión no puede fundarse en una definición por la causa material o eficiente, porque la causa material es ella misma causada por la forma, y la eficiente por el fin [Ockham, *I Sent.*, Prologus, (OTH I, 161)].

En síntesis, para Escoto la definición formal requerida para construir una demostración estricta es la del predicado, anterior por naturaleza a la propiedad que define y posterior al sujeto.

Es necesario rechazar esta doctrina escotista, afirma Ockham; y niega que el término medio de una demostración sea la definición formal de la propiedad demostrada. La definición de una propiedad o bien nos permite conocer los constituyentes intrínsecos, o bien solo denomina a una realidad que le es extrínseca. Existen múltiples propiedades que no son susceptibles de una definición de la primera especie porque están constituidas por realidades absolutamente simples. Resta aún examinar la hipótesis de una definición de la propiedad que haga intervenir una realidad extrínseca: el sujeto o algo exterior a él. No puede ser el sujeto porque la definición no puede contenerlo sin ser anterior a él y sin perder así su cualidad de término medio. Por otra parte, si una demostración se apoya en una causa extrínseca, no es universal, sino particular.

Además, las premisas de una demostración estricta deben ser indemostrables. Ahora bien, según los mismos principios del *Doctor Subtilis*, la proposición que atribuye al sujeto la definición de la propiedad es demostrable [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V, (OTH I, 163)].

Luego de haber expuesto estas dificultades de la doctrina escotista, Ockham formula en tres tesis su propia teoría. La primera determina qué es una demostración estricta: es una demostración *propter quid*, cuya conclusión es afirmativa y se verifica en todo tiempo y para todos los seres significados por su sujeto [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V, (OTH I, 165)].

La segunda tesis afirma que el término medio de una demostración no es necesariamente una definición completa, sino tan solo la causa de la propiedad. Es posible construir el silogismo siguiente: “toda alma espiritual es capaz de aprehender, todo hombre tiene un alma espiritual, por tanto...”; siendo al caso absolutamente superfluo mencionar la definición completa del hombre: “todo ser compuesto de un alma espiritual y de un cuerpo es capaz de aprehender, el hombre es tal, por lo tanto...” [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V, (OTH I, 166)].

En tercer lugar, cuando el término medio de una demostración es una definición, ha de ser necesariamente la que corresponde al sujeto, pues son las partes del sujeto las causas de la propiedad. Así, por ejemplo, el tener tres ángulos es una propiedad que pertenece a todo triángulo en cuanto tiene tres lados; la demostración de esta propiedad del triángulo se funda en la definición de su sujeto: “toda figura que tiene tres lados tiene tres ángulos; el triángulo es una figura que tiene tres lados, etc.” [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V, (OTH I, 165)].

¿Cuál es el error de los argumentos de Escoto? El *Doctor Subtilis* se ha equivocado al suponer que la propiedad o su presencia en el sujeto posee una causa formal. Las formas simples, al no estar compuestas de materia y de forma, no tienen definición formal. Por tanto, la causa de su pertenencia a un sujeto es expresada por la misma definición del sujeto [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V, (OTH I, 168)].

El término medio puede ser anterior al sujeto en cuanto a su naturaleza porque la parte es naturalmente anterior al todo y puede, asimismo, existir sin él, mientras que lo inverso no es verdadero: el alma puede sobrevivir a la destrucción del hombre, pero el hombre no puede subsistir sin el alma [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V (OTH I, 166)].

¿Cómo conviene juzgar, entonces, las exigencias de Escoto, quien admite como término medio de una demostración a una definición formal? En una demostración universal, el término medio es siempre una definición formal, es decir, una definición que permite conocer los elementos constitutivos de una esencia y no solamente una forma como pretende Escoto. La definición formal así comprendida se opone a la definición material que consiste en determinar qué es algo apelando a sus causas extrínsecas.

La definición formal en el sentido estricto se aplica solo a una substancia compuesta, sin embargo, es posible dar definiciones formales –en un sentido amplio– de aquellas realidades que compartan pluralidad de partes idénticas en cuanto a su natura. Un triángulo, por ejemplo, no está compuesto de materia y forma, sin embargo, se lo define formalmente cuando se dice que es una figura de tres lados.

La definición material es nominal: si se define un eclipse como el obscurecimiento de la luna provocado por la tierra, no se expresa su esencia, pues este obscurecimiento no difiere intrínsecamente de otro debido a la interposición entre el sol y la tierra de cualquier otro planeta. En razón de la omnipotencia divina, ninguna causa extrínseca es necesaria para la producción de un efecto: de la existencia de un efecto no es posible concluir una causa distinta de él. No se puede saber si una cosa verifica su definición material, pero siempre y en todo caso verifica su definición real; por consiguiente, la definición material no expresa un *quid rei*, sino un *quid nominis*. Aquí encontramos un punto clave que distancia a los dos autores: la perspectiva esencialista que caracteriza a Escoto y la lingüística que asume Ockham.

La definición quid rei y quid nominis y la demostración

Una definición formal no se demuestra del sujeto que ella define porque la proposición en la cual le es atribuida es inmediata. En cambio, una definición nominal puede ser completada por vía de demostración: si se describe una casa como una construcción que sirve para proteger al hombre del frío, puede deducirse de esta definición que una casa es hecha de materiales sólidos; y suponiendo que los únicos materiales sólidos fuesen la piedra y la madera, se podrá demostrar que una casa es una construcción de piedra o de madera [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V, (OTH I, 173)]. Es posible demostrar de esta manera una definición real por una definición nominal: si se define el hombre como una substancia compuesta, capaz de reflexionar y de querer, se podrá probar que él tiene como partes constitutivas un cuerpo y un alma [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V, (OTH I, 174)].

Una demostración de este género relaciona conclusiones con premisas, pero no proporciona un conocimiento científico. No permite juzgar si el contenido de las conclusiones que deduce responde a una imaginación o a una realidad: no proporciona un conocimiento *quid rei*.

Para determinar si una definición nominal incluye contradicción, es necesario conocer si es, fue o será realizada en un ser existente; y esto es solo posible en el orden actual del mundo mediante un conocimiento intuitivo de la realidad en cuestión o de su causa.

Cuando se afirma que toda demostración universal y *propter quid* tiene por término medio una causa, es necesario entender por causa el sujeto primero de una propiedad. Y cuando Aristóteles afirma que lo *propter quid* es idéntico al *quod quid est* o que la causa invocada en la demostración es la *quiddidad* está significando que la causa toma parte de la definición y no que se identifica con ella [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V, (OTH I, 175)].

En síntesis: no es posible demostrar rigurosamente el nexo entre una propiedad y su sujeto primero a menos que ella implique en el sujeto la existencia de partes que darán contenido al término medio. Solo las causas intrínsecas nos permiten elaborar una demostración universal.

Una definición real no se demuestra: Ockham nos ha repetido muchas veces que los elementos de una misma *quiddidad* se asocian en una proposición inmediata. Una definición nominal no tiene en ella misma la garantía de su verdad; tiene necesidad de la confirmación de la experiencia. Por consiguiente, la pertenencia de una propiedad a su sujeto primero no puede ser conocida *a priori*, sino que debe ser “experimentada”.

Una definición nominal puede ser el punto de partida de una demostración verdadera cuando ha sido verificada por la experiencia: si se conoce experimentalmente que la luna puede padecer eclipses, se podrá demostrar que en tal o cual momento tendrá lugar uno. Ockham ha comenzado a transitar un concepto de ciencia de hondas repercusiones en el pensamiento posterior.

Lo que constituye la unidad del tratamiento desplegado en el *Commentarium* es la diferencia constantemente establecida entre las causas intrínsecas de una *quiddidad* y la causalidad extrínseca verificada entre dos realidades que no constituyen una misma *quiddidad*. Correlativamente a estos dos géneros de causas Ockham discierne dos géneros de distinciones: aquella de las realidades unidas en una misma *quiddidad* y la de los conceptos que asocian realidades diversas. A estos dos géneros de causas y de distinciones responden dos géneros de definiciones: las reales y las materiales; y, a su vez, a estos dos géneros de definiciones responden dos maneras de conocer: por demostración estricta *propter quid* o con el concurso de la experiencia.

Para completar lo esencial de la doctrina ockhamista, nos resta aún recordar que el universal pertenece solo al orden de los conceptos y que una definición por género y especie a menudo es solo nominal [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. V, (OTH I, 172-3)].

Ahora bien, ¿dónde se originan los conceptos *quiditativos* que constituyen la base de un conocimiento real? Salvo en caso expreso de milagro –responde Ockham– todo conocimiento real propio (concepto *quiditativo* de una realidad simple o definición formal de una realidad compuesta) supone un conocimiento intuitivo. Admitamos, asimismo, que esta doctrina fue elaborada en diálogo con Escoto, de quien Ockham rechaza la teoría de la distinción formal fundando sólidas fronteras entre el mundo de los conceptos y el de las cosas, entre el dominio del *quid nominis* y aquel del *quid rei*.

Las proposiciones *per se primo et secundo modo* en la constitución de la ciencia

Una última cuestión de detalle nos resta examinar: ¿toda verdad demostrable es *per se secundo modo* o existen verdades *per se* del primer modo susceptibles de ser demostradas?

El Estagirita afirma que toda proposición cuyo sujeto y predicado se implican mutuamente es necesaria y *per se*. Las proposiciones *per se primo modo* son aquellas donde la extensión del predicado comprende la respectiva del sujeto; mientras que en un enunciado *per se secundo modo* no solo el predicado no es comprendido en la extensión del sujeto, sino que no significa partes intrínsecas a su *quididad* (Aristóteles, Anal. Post., 74b 11-12).

Grosseteste sostuvo que la proposición *per se primo modo* es aquella cuyo predicado es causa del sujeto, mientras que en la proposición *per se secundo modo* el sujeto es causa del predicado. Si se adopta esta división, es necesario concluir que la proposición: “la materia es potencia respecto de la forma” es a la vez del primero y del segundo modo porque la materia y la forma tienen relaciones de causalidad recíproca.

La división de Grosseteste, al igual que la de Aristóteles, afirma Ockham, es válida solo para las proposiciones afirmativas, pues toda

proposición negativa es del primer modo [Ockham, *I Sent.*, Prologus, Q. VI (OTH I, 181)].

Por lo demás: toda proposición demostrable ¿es *per se secundo modo*? Se puede hablar –responde Ockham– de demostración en un sentido estricto o amplio. Toda proposición susceptible de demostración en un sentido amplio es *per se* del primer modo; por ejemplo, se puede probar que todo asno es un animal partiendo de sus actividades y, sin embargo, la proposición: “todo asno es un animal” es, *per se*, del primer modo. Contrariamente, una demostración estricta es un razonamiento que por naturaleza nos permite conocer una verdad hasta ahora inevidente y que no puede tener como conclusión sino una proposición *per se* del segundo modo. Solo puede ser objeto de una demostración estricta un enunciado cuyo predicado no comprende en su extensión el sujeto y no significa partes intrínsecas a su *quididad*.

En suma, e intentando una síntesis de la doctrina expuesta en el *Commentarium*: una propiedad es, para Ockham, un concepto connotativo que asocia realidades distintas y que no posee una definición esencial, sino *quid nominis*.

De allí que, un concepto connotativo, al igual que una definición material, no informa si una cosa es; su contenido es el fruto de una comparación realizada por la inteligencia: son conocimientos complejos que no tienen réplica inmediata en lo real.

Contrariamente, un concepto *quiditativo* y una definición formal expresan los constitutivos intrínsecos de una *quididad* compuesta; constituyen la base de los razonamientos *a priori* y nos proporcionan conocimientos reales.

Finalmente, una propiedad no se demuestra de su sujeto primero, simplemente se constata; sin embargo, es posible que, habiendo aprehendido por experiencia la pertenencia de una propiedad a su sujeto primero, se la demuestre de otros sujetos.

Una idea central subyace a todas estas tesis del *Venerabilis Inceptor* (la distinción de los conceptos *quiditativos* y connotativos, la distinción de las definiciones formales o nominales, la imposibilidad de demostrar las propiedades de su sujeto primero; la imposibilidad de saber *a priori* si una definición nominal implica contradicción;