



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**LA VERDAD COMO CONSISTENCIA
EL ORIGEN DE LA FILOSOFÍA Y DE LA LÓGICA EN
OCCIDENTE**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MATEMÁTICO

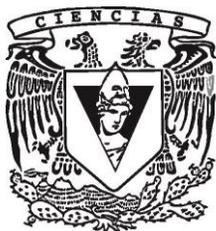
P R E S E N T A:

ADRIÁN EMILIO FLORES GALLARDO

**DIRECTOR DE TESIS:
DR. ALEJANDRO RICARDO GARCADIAGO
DANTAN**

2016

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mi familia (mi madre, Dulce María Flores Gallardo, y mi madrina, Alma Isabel Flores Gallardo) y a mis maestros: Alejandro Garcíadiego, José Marquina, Carlos Lingan, Miguel Ariza, Rafael Rojas, Cristian Gutiérrez, Francisco Hernández y José Alfredo Amor†. A Jorge Llorente y Aldi de Oyarzabal por todo su apoyo.

Muchas gracias a todos.

La verdad como consistencia

El origen de la filosofía y de la lógica en occidente

ÍNDICE

Introducción	5
Resumen del argumento	9
Capítulo I: La consistencia en el inicio de la razón	
(Consistencia mitopoiética)	11
Heráclito.....	17
Parménides.....	20
Capítulo II: La consistencia en la dialéctica	
(Consistencia pre-lógica)	29
Diálogo I: La República.....	31
Diálogo II: Parménides.....	44
Capítulo III: La consistencia en el inicio de la lógica	
(Consistencia lógico-assertórica)	52
Metafísica Γ.....	53
Łukasiewicz.....	61
Conclusiones generales	81
Bibliografía	85

Introducción

El objetivo central de este trabajo es ofrecer un estudio sobre la consistencia lógica como noción de verdad en la Grecia antigua, en particular del lugar que ésta ocupa en los orígenes de la filosofía y de la lógica en occidente. En concreto, se trata de mostrar el hilo conductor que corre desde Parménides hasta Aristóteles, y que, a través de la propia noción de consistencia, plantea a ésta como el fundamento del pensamiento occidental.

El tema de la consistencia como criterio o indicio de verdad, se me presentó como problemático por primera vez luego de estudiar positivismo lógico. El proyecto del Círculo de Viena encontró un primer fracaso al concluir que la consistencia no garantizaba el salvamento de principio de realidad alguno en la empresa científica. Esto fue expresado por Moritz Schlick [1934; Ayer 1965, 215], en respuesta al tratado sobre las proposiciones protocolares de Otto Neurath [1932; Ayer 1965, 205]. En éste, se creía haber encontrado la clave para, más que la conclusión, apenas el arranque apropiado de su proyecto: la definición de las proposiciones protocolares, como el recurso lingüístico efectivo para dar cuenta de los hechos atómicos postulados por Wittgenstein en el *Tractatus Logico-Philosophicus*. Puesto que la primera impronta del Círculo de Viena fue, sobre la concepción de Rudolf Carnap [1952; Ayer 1965, 66], la erradicación del sinsentido metafísico a través de una depuración del lenguaje científico, la aprehensión de los hechos atómicos era clave para arribar a un modelo estructural estable y universal de verificación científica. Schlick, sin embargo, notó que la consistencia lógica (como criterio último de verdad para las proposiciones protocolares) no alcanza para hacer esto. Ello puesto que, tal fue su argumento: “entonces hay que considerar que los cuentos de hadas, arbitrarios, son tan verdaderos como un relato histórico, o como los enunciados de un libro de química, siempre que el cuento esté construido de tal manera que no encierre ninguna contradicción” [Ayer 1965, 221]. Concluyó así que el que tal o cual proceso de verificación se tomara como válido, dependía en realidad de condiciones psicológicas contingentes; a saber, de la satisfacción cuasi-estética que un investigador siente al observar coherencia entre su modelo y el mundo, aunque solo en términos de la racionalidad del propio modelo. Pero, con ello, la cadena de significación que parecía amparar al conocimiento científico se anclaba finalmente en la mente del sujeto cognitivo, y no en el mundo. Tal conclusión revelaba a la verificación misma como proceso metafísico, o algo de entre aquello de lo que

no se podía hablar bajo el criterio del *Tractatus*, con lo cual el proyecto del empirismo lógico habría afirmado su propio sinsentido.¹ Si esto representó la sepultura de la consistencia como noción de verdad, surgió entonces en mí la pregunta por su origen: ¿cuándo empezó tal equiparación? Adicionalmente: si Schlick consideró como contraejemplo válido a un cuento de hadas: ¿qué relación, de semejanza o de diferencia, guardan las estructuras de la demostración y del relato respecto a la noción de consistencia?

Encontré una primera respuesta a estas cuestiones en Parménides, bajo la interpretación hermenéutica de Hans-Georg Gadamer, quien ubica en la obra del eléata (o lo que queda de ella) el inicio de la filosofía occidental, en tanto paso del *mythos* (o argumento del relato) al *logos* (o argumento de la demostración). Dicha interpretación, pende sobre todo de ubicar en el proemio del *Poema del Ser* la primera enunciación explícita de un *logos* anclado a la noción de consistencia. De este modo, Parménides aportó la condición de posibilidad para el posterior invento de la lógica en tanto teoría (y no mera práctica) de la razón o de la inferencia válida. Así, noté que tanto el inicio (Parménides) como el fin (Círculo de Viena) de la ruta de la razón fuerte en la historia de la filosofía occidental, parecen coincidir en arribar a la consistencia como noción de verdad límite (aceptarlo abre las puertas de la razón, rechazarlo las cierra). Esta primera respuesta a la

¹ De manera más específica, el proyecto del Círculo de Viena habría fallado por no atender suficientemente la observación, propiamente wittgensteiniana, de que la implicación lógica entre proposiciones elementales no permite la inferencia empírica entre los hechos atómicos que éstas representen (o bien, que la inferencia lógica depende solo de la forma de las proposiciones, no de sus contenidos). Esto es expresado por Wittgenstein a través de una consideración del carácter *a priori* (*i.e.* no empírico) de la inferencia lógica [*Tractatus* 5.133], así como por un descrédito radical (en línea con Hume) del nexo causal, al que incluso tacha de superstición [T5.1361]. Para Wittgenstein, es precisamente porque la lógica es *a priori* y nada ilógico puede ser pensado [T5.473, 5.4731], que el sujeto finalmente no participa del mundo sino que es un mero límite de éste [T5.632], a saber, el límite de lo expresable consistentemente en un contexto dado. Adicionalmente, es a través de esta suerte de principio de incertidumbre empírica (*i.e.* que no podamos inferir hechos futuros a partir de los actuales) que Wittgenstein justifica la existencia de la libertad como actualización de la voluntad y con ello la pertinencia de la vida ética [T5.1362], aunque tal ética sea inexpresable [T6.421]. En todo caso, es justo el problema de la aparente inutilidad extra-lógica de la consistencia lo que este estudio se dedica a ponderar. Dicho desde ya, nuestra posición respecto a Wittgenstein en este punto sería la siguiente: si la lógica es el aparato formal que garantiza la decidibilidad e inferencia válida de proposiciones, pero no de hechos, y no hay tal cosa como el pensamiento ilógico, entonces la consistencia representa no solo el límite del ámbito de lo expresable a través de proposiciones con sentido, sino de la experiencia misma del sujeto cognitivo. Dicho de otro modo, la consistencia representa la condición de posibilidad, no para que algo exista, sino para sea asequible en la experiencia y el pensamiento humanos.

pregunta por el origen de la noción de consistencia, si bien sumamente estimulante, presenta nuevos problemas. Uno de esos problemas es notar que la noción de *logos* tampoco es fija, sino históricamente diversificada. El *logos* de Parménides no es siquiera el de lo que podríamos llamar ciencia griega (más cercana al trabajo de los pitagóricos y de los *physikoi* presocráticos, como Tales o Anaximandro), sino más bien un *logos* formal que serviría de guía para el idealismo platónico y, de ahí, para la lógica que vio su nacimiento en la obra de Aristóteles. En realidad, es en la *Metafísica* y no en el *Órganon* donde se enuncia por primera vez el Principio de No-Contradicción, en sus tres modalidades: ontológica, lógica y psicológica, donde se lo plantea como principio supremo del ser y su conocimiento. Ello parecía indicar que íbamos por buen camino, pero el papel de la consistencia en la lógica aristotélica fue duramente criticado por Jan Łukasiewicz, pionero en lógica multivaluada y, así, visionario de lo que a la postre sería la lógica paraconsistente. La interpretación de Łukasiewicz, de gran resonancia en la historiografía aristotélica, ataca de frente a la concepción tradicional del Principio de No-Contradicción como principio supremo, por lo que su consideración y discusión no podían ser obviadas en un estudio como éste. Sin embargo, por motivos que serán apropiadamente explicados en su momento, la revisión de Łukasiewicz terminó pareciéndome inaceptable; la razón principal de ello, es que lo que Łukasiewicz consigue comprometer, a lo más, es el carácter axiomático de los Principios de Identidad y del Tercero excluido, más no del Principio de No-Contradicción (y éstos no son equivalentes).

Entendemos aquí *lógica* no como la mera práctica del raciocinio, sino como su teoría. La cual, a través de la investigación sobre la inferencia válida, culmina en la construcción de un cálculo proposicional. Esta concepción de la lógica, quizá en principio demasiado estrecha, proviene del intento de seguir el sentido que le dio Bocheński en su *Historia de la lógica formal*. Ahí, para determinar adecuadamente su objeto de estudio historiográfico, Bocheński se ocupó primeramente de establecer límites claros entre lo que fuesen problemas propiamente lógicos, y los que fuesen de carácter más bien científico-empírico, ontológico, metodológico o semiótico. Como resultado de estas distinciones, Bocheński determinó que el problema central de la lógica es el de la proposición o *logoi*, su estructura, su adecuada manipulación y evaluación, todo ello con miras a la preservación de verdad en el uso de la razón o *logos*:

Los *Analíticos Primeros* tratan del llamado Silogismo, que se define como un λόγος, en el cual, dada una cosa, se sigue necesariamente otra. Más tales λόγοι se tratan ahí a manera de fórmulas [...] ¿Cuáles son las fórmulas de esta índole que, caso de que se sustituyan en ellas constantes por variables, resultan enunciados condicionales tales que, puesto el antecedente, ha de seguirse el consecuente? Tales fórmulas se denominan "proposiciones lógicas". A tales proposiciones las vamos a considerar, por consiguiente, como el objeto principal de la lógica. [...] a la Semiótica debe la Lógica, en efecto, prácticamente siempre su fundamentación, mientras que en la Metodología recibe su perfeccionamiento. Vamos a denominar *Lógica formal* a lo que resta, excluidas estas dos disciplinas. [...] Constituyen, por tanto, el objeto de la presente obra, aquellos problemas que se refieren a la estructura de las proposiciones "lógico-formales" semejantes a los silogismos aristotélicos; a sus relaciones mutuas y a su verdad [Bocheński 1985, 12-13].

Sobre ese entendido, Bocheński ve en el *Órganon* de Aristóteles el inicio inequívoco de la lógica occidental, dedicando apenas una brevísima sección a Zenón, Sócrates y Platón como antecesores. En este estudio concordamos con esa visión: desde la definición funcional propuesta, no hay lógica occidental propiamente dicha antes de Aristóteles. El interés de este estudio, sin embargo, es intentar dar cuenta de cómo se dio ese tránsito de lo no lógico a lo propiamente lógico, a través de la investigación —y no mero uso— del *logos* y de los *logoi*. Lo cual, aquí sostenemos, ocurrió vía la explicitación estructural y entronización del concepto de consistencia como fundamento de la filosofía occidental; es decir, a través de la asimilación de la noción de verdad a la de consistencia (o de entender la verdad como consistencia), para lograr una elucidación de la inferencia válida que permitiese la construcción de un cálculo proposicional. Esta concepción básica de la lógica nos permitirá también, hacia el final de este estudio, mostrar algunas consideraciones sobre el posible rol ontológico y epistemológico de la consistencia en el mundo contemporáneo. El mensaje a transmitir, salvo por algunos detalles, podría resumirse como sigue: habrá auténtica filosofía ahí donde haya lógica, y habrá lógica ahí donde haya consistencia. El presente trabajo es, pues, una exposición y defensa del Principio de No-Contradicción como fundamento, tanto de la filosofía, como de la lógica en la historia de occidente.

Resumen del argumento

Al seno de la llamada ‘Ilustración griega’ (circa 600 a.C.), entendida como el paso del *mythos* al *logos* (o del relato a la demostración) como forma privilegiada del conocimiento, se encuentra la primera formulación conocida del Principio de No-Contradicción (PNC) en lo que es considerado por Gadamer la piedra fundacional de la filosofía occidental; a saber, el proemio al *Poema del Ser* o *Sobre la Naturaleza* [*Periphyseos*] de Parménides:

La única [ruta válida] que se ofrece al pensamiento [es] aquella que afirma que el Ser es y el No-Ser no es [pues] significa la vía de la persuasión [...] jamás fuerza alguna someterá el principio: que el No-Ser sea [Miguez 2002, 49-52].

Tal afirmación, derivada de las categorías iniciales del ser, la nada y el devenir (previas a la estructura de la proposición elemental *A es B*), fue una de carácter ontológico-mitopoiético; esto en el sentido no solo de que Parménides dio forma de relato mitológico a su poema (como revelación obtenida de la diosa Mnemosýne), sino de que con esa afirmación postula el mito mismo del que depende la vía del *logos* griego: que el universo mismo, el ser, está constituido y ordenado de manera consistente. La segunda enunciación importante del PNC se encuentra en *La República* (o mejor, *Politeia*) de Platón, como el elemento que permite a Sócrates no solo distinguir la razón del filósofo de la retórica del sofista (o *philodoxoi*, amante de la opinión), sino proponer su teoría del estado óptimo como tripartita (a imagen de la forma consistentemente tripartita del alma) y eventualmente construir su teoría de las ideas:

Es evidente que una misma cosa nunca producirá ni padecerá efectos contrarios en el mismo sentido, con respecto a lo mismo y al mismo tiempo. [...] Es imposible para la misma parte del alma emitir a la vez opiniones contrarias sobre lo mismo [*República*, 436b-c, 602e].

Tal formulación era de carácter primeramente onto-psicológico; pero tal posición, junto con su doctrina toda de las ideas, fue posteriormente problematizada en el diálogo *Parménides*, donde Platón narra cómo el método dialéctico fue enseñado al joven Sócrates por el propio Parménides, en compañía de Zenón. La tercera y más acabada versión clásica del PNC, en su triple formulación ontológico-lógico-psicológica, se encuentra en el libro Γ de la

Metafísica de Aristóteles como el principio supremo, primero e irrenunciable, del ser y su conocimiento:

Es imposible que lo mismo se dé y no se dé en lo mismo a la vez y en el mismo sentido [...] La opinión más firme de todas es que las afirmaciones opuestas no son verdaderas a la vez. [...] Es, en efecto, imposible que un individuo, quienquiera que sea, crea que lo mismo es y no es, como algunos piensan que Heráclito dice [*Metafísica*, Γ1005b19-20, 1005b19-20, 1005b23-25].

Esto último, luego de postular lo que a la postre serían las otras dos leyes de la lógica clásica —Principio de Identidad (PI) y Principio del Tercero Excluido (PTE)— se cristaliza en la definición de verdad aristotélica, con la que la lógica trabajará en adelante y hasta la llegada de la lógica booleana (y la eventual verdad semántico-formal de Tarski): “Verdadero [es decir] que lo que es, es, y lo que no es, no es” [Γ 1011b26-27]. Así, el PNC aristotélico resulta ser el fundamento irrenunciable del conocimiento allegado por la vía del *logos*, cuya investigación llamó a la invención de la lógica (en tanto teoría de la inferencia válida) como su herramienta [*organon*] privilegiada. La tradición se apega a esta interpretación hasta que en 1901, asistido por herramientas de lógica booleana, Jan Łukasiewicz propone que Aristóteles abandonó al PNC como principio lógico durante la redacción del *Órganon*. Para probarlo, Łukasiewicz apela sobre todo a cierto fragmento de los *Analíticos Posteriores* [A.P. 117a10-22] en el que supuestamente se introdujeron premisas contradictorias para la construcción de un silogismo válido. Sin embargo, un análisis más detenido (y en los propios términos planteados por Łukasiewicz) arroja las siguientes conclusiones: 1) La violación del PNC referida puede ser más bien una violación del PI (y estos principios no son equivalentes); 2) Lo que en ocasiones se reconoce en Aristóteles como contradicciones son en realidad contrariedades, que no representan la negación lógica de juicios (y por lo tanto tampoco violan el PNC); 3) Aún si Łukasiewicz estuviera en lo correcto y el silogismo referido incluyese una contradicción en la premisa menor, desde una perspectiva moderna (como la que Łukasiewicz defiende) el silogismo resultaría válido por vacuidad, es decir, por reducción al absurdo, reafirmando al PNC como axioma lógico. El argumento de Łukasiewicz resulta, así, rebatible. Se revalida la permanencia e importancia central del PNC para el origen y desarrollo de la filosofía y de la lógica en occidente, del que la posterior lógica paraconsistente sería un refinamiento y rescate más bien que su abandono.

Capítulo I: La consistencia en el inicio de la razón

(Consistencia mitopoiética)

En una serie de conferencias impartidas en Nápoles en 1988, Hans-Georg Gadamer [1997, 1999, 2000] expuso los resultados de varios estudios originales sobre los presocráticos. En ellos, además de hacer valiosos aportes historiográficos en temas de física griega, presentó su teoría sobre el paso del pensamiento mítico al pensamiento racional como el origen de la filosofía occidental; ello, con el objetivo de ofrecer una interpretación crítica de la modernidad alrededor del concepto de técnica [*techné*] y en sintonía con la obra de Heidegger. En esta ocasión, solo expondremos su versión sobre el inicio de la filosofía en tanto parece arrojar luz sobre el papel de la noción de consistencia en este parto de la razón, y para ponderar el lugar que posteriormente ocuparía la lógica en su historia.

La tesis central de Gadamer es la siguiente: la imagen científica del mundo, que se caracteriza por reducirlo a algo calculable y dominable mediante el saber, tuvo su origen en la llamada Ilustración griega. Por ésta se entiende el giro conceptual y metodológico que tuvo lugar en la obra de varios pensadores griegos entre los siglos VI y V a.C., cuyo rasgo distintivo fue una crítica del mito como vía para el conocimiento en favor de otra que se denominará, genéricamente, como *logos*. El análisis hermenéutico nos enseña que dicha oposición no debe entenderse como mutua exclusión o tránsito unidireccional, sino como una tensión entre pensamiento narrativo y pensamiento demostrativo que surca la historia de occidente. Es este símil con la puja entre Ilustración y Romanticismo propiamente dichos, entre los siglos XVIII y XIX, lo que en retrospectiva justifica el nombre de la Ilustración griega. Hoy día, mito es algo que inmediatamente se asocia con la mentira y la superstición, o, a lo más, con la fábula y la fantasía (es decir, con la mentira o ficción patentadas). Pero la palabra *mythos*, en el antiguo uso homérico, no quiere decir otra cosa que proclamación o notificación: lo transmitido de tal suerte que no admite otra forma de ser

experimentado que la escucha, generalmente en forma de relato. Tal concepción representa una relación con el texto insalvablemente desfasada, en tanto es imposible actualizar sus contenidos en la experiencia concreta. En ese sentido, una afirmación como: “Querofonte oyó decir del oráculo de Delfos que no hay hombre más sabio que Sócrates”, constituye un mito en tanto no tenemos forma de reproducir o verificar lo que se dice, sino que se le cree o no, sin más. Durante la Ilustración griega, este vocabulario heredado de la épica cae en desuso y es remplazado por el de *logos*, si bien con diversos sentidos a lo largo del proceso. En nuestros días y como producto de su abuso etimológico, es creencia popular que *logos* significa algo así como tratado o estudio de algún tema. En un contexto religioso y como producto de las traducciones del fragmento bíblico: “En el principio fue el *logos*” [Juan 1:1], es común que se le tome como sinónimo de ‘palabra’ o ‘verbo’, sentido cristiano que pondera la faceta actuante o hacedora de cosas del lenguaje y que con ello toca su dimensión performativa. En todo caso, el significado originario de *logos* era el de reunir, contar o computar, y no fue sino hasta la fama de las actividades matemáticas de los pitagóricos (geometría, aritmética y música) que *logos* se consideró como contrario a *mythos* y adquirió el significado que en adelante se le dará en filosofía: ‘razón’, donde ésta significa tanto una proporción o disposición de las cosas entre sí (ya de los ‘números’ o guijarros sobre el piso, ya de las cuerdas pulsadas que producen sonidos), como la facultad del hombre para asir estas relaciones a través del pensamiento. Pero *logos* no era, siquiera para los propios pitagóricos, solo hacer matemáticas. Que la serie de los números fuera el modelo racional por excelencia, se debía a que los números y sus relaciones eran depositarios del orden que parece existir en la realidad, ostensible tanto en la regularidad del movimiento circular de los astros, como en la regularidad de los ciclos del mundo sublunar (día y noche, estaciones del año, reproducción, crecimiento de los organismos). Si había multiplicidad en cualquier ámbito, la razón debía ser lo que diera cuenta de su producción, y, de este modo, de su unidad general de sentido. Hay, pues, una permanente búsqueda y eventual exigencia de unidad en los caminos del *logos*. El propósito es excluir en todo lo posible el problema de la contingencia: aislar el tipo de aproximaciones a los fenómenos que nos lleven a encontrar relaciones entre los entes de las que nos podamos fiar. Justo así es que la razón adquiere su dimensión psíquica más profunda: la razón será la facultad del pensamiento de deducir, es decir, de producir algo nuevo a partir de lo

disponible (o previamente aceptado) y sin agregar nada más. Tal es la forma del *logos*-razón, cuyo legado no solo dará forma a la historia de la filosofía sino que llamará a la necesidad de la lógica como su teorización: la lógica será, inicialmente y al menos durante los siguientes veinticuatro siglos, principalmente la teoría de la inferencia válida, es decir, la herramienta que arroja enunciados necesariamente verdaderos más allá de la experiencia contingente.

A partir de entonces, habrá razón ahí donde haya especulación y argumentación; pero, sobre todo, donde haya matemáticas y lógica: donde haya demostraciones. Los griegos llamaron *nous* a esa sabiduría suprema en la que, en virtud del *logos*, lo verdadero está patente en el pensamiento del hombre. *Nous* puede también entenderse como causa, en tanto el pensamiento racional puede entenderse como la asimilación de la noción de explicación de un fenómeno a la búsqueda de sus causas. Similarmente, llamaron *episteme* al acervo de conocimiento adquirido por esta nueva vía del *nous*. La *episteme* sería lo más cercano en la antigüedad clásica a lo que actualmente llamamos ciencia, con la importante salvedad de que la *episteme*, como ya dijimos, no debe depender jamás de la experiencia sensible: es el conocimiento obtenido a través de la razón y de la razón sola, sin ningún tipo de apelación a experiencias o prácticas particulares, a merced de la variación y el accidente.² Es también aquí donde la razón clásica alcanza su mayor distancia respecto del mito, pues ya para entonces mito designa aquello que no puede ser probado sino solo narrado, como lo son las historias de los dioses en un pasado lejano. En general, se considera ya mitología a toda explicación de los fenómenos, a través de narraciones en las que incurran fuerzas inaccesibles o indomables para nosotros. Así, queda en la esencia de la razón el estar en absoluta posesión de sí y no aceptar barrera alguna fuera de ella, negando todo azar, contingencia o ininteligibilidad. Sin embargo, esto no quiere decir, ni como mucho, que el mito desapareciese. Según Platón, Protágoras ofreció a Sócrates dos posibles rutas a seguir en la impartición de su conocimiento: en forma de *mythos* o *logos*, relato o demostración, como al parecer hacían los maestros de retórica sofista según los deseos del cliente [*Protágoras* 1985, 320c]; lo cual, a la larga, fundaría la dicotomía de *doxa* vs *logos* y retórica vs razón. Para Aristóteles, el mito como sofisma (o argumento falaz del sofista)

² El que la modernidad llamase *epistemología* a la teoría del conocimiento, o sobre la categoría de la verdad, tiene también su raíz en este primer encumbramiento de la razón como la vía auténtica de desciframiento del mundo.

se encuentra en oposición natural a lo que es verdadero; pero, en su teoría de la tragedia, designa como *mythos* al argumento o contenido narrable de la acción [*Poética* 1999, 52] y afirma que la fábula posee más verdad que la mera noticia corriente, pues la primera habla de lo general y la segunda de lo particular [P51b4-10]. Esta afirmación de Aristóteles debe subrayarse; si comparamos esta teoría suya del relato junto a la más bien platónica *episteme*, encontramos que esta oposición encierra una coincidencia inesperada y sugerente: tanto el *mythos* como el *logos*, llevados a sus formas límite (ficción y *episteme*), coinciden en reclamar un desembarazamiento del mundo como referente inmediato. Sin embargo, esto no debe interpretarse como una fuga solipsista o del pensamiento hacia sí. Como Gadamer nos recuerda constantemente, contrariamente a Descartes, la filosofía griega no conoce ninguna subjetividad o autoconciencia (o facultad recursiva del pensamiento, que se piensa a sí mismo) sino solo ideas de cosas. El hombre griego, inserto como una cosa más en el mundo, se aleja intelectualmente de éste solo en tanto caos de las apariencias [*phainomena*], para poder descubrir la forma de sus esencias a través de su correspondencia con las ideas [*eidōs*]. Lo que sí parece sostenerse, es que la tensión entre mito y razón que tuvo lugar en la Ilustración griega constituye el origen de la problemática más propia del pensamiento occidental.

Si el producto más acabado de la razón, en forma de *episteme*, llama a la existencia de la lógica como su teorización, queda la pregunta por el papel de la lógica no ya dentro de la razón radicalizada sino de la que aún guardase límites difusos con el mito, y —¿por qué no?— dentro del mito mismo. Gadamer nos explica que si el mito prevaleció, si se coló en los dominios de la razón, llevando la modernidad al colapso, fue básicamente por dos motivos: primero, porque la ciencia resultó estar también a merced del tiempo, mitificada ella misma al escribir occidente su propia historia épica de civilización poseedora de la razón; segundo, porque el mito, en tanto núcleo de la narración, encerraba y aún encierra una función incluso más importante que la de dotar de identidad a los pueblos: la de “crear el tiempo”. Esta afirmación de que la narración es lo que crea nuestra noción convencional del tiempo y no al revés, puede arrojar alguna luz sobre cómo la razón invade también el terreno del mito y cuál sería el lugar de la lógica en este proceso. Ante la pregunta de qué es narrar, podemos aún atenernos al modelo aristotélico como base y responder que narrar es, ante todo, construir un *mythos* o arco de acción: puede haber mito sin personajes, pero no al

revés [P50a5-25]; y el mito, para completarse, requiere de un principio, un medio y un fin que se sigan ‘naturalmente’ [50b25-41], según la verosimilitud o la necesidad [51a37-38]. En semiótica de la narración [Ariza 2007, 73], narrar sería el proceso por el cual, a través de la postulación de relaciones causales al interior de un listado de eventos o acciones (disparadas por verbos y su respectivo aspecto gramatical), se les transforma en sucesos o miembros de una sucesión (entendida como enumeración orientada); la cual, en su unidad de sentido alcanzada a través de la relación de presuposición, completa un solo movimiento coherente en el que se distingue un inicio, un desarrollo y un desenlace. En ese sentido, podemos decir que el narrar, como proceso que permite el paso de un tiempo discreto (de crónica) a un tiempo continuo (de historia), también representa un ejemplo de lo múltiple que se vuelve uno en virtud de la causalidad (uso del *nous*), lo que constituye una clara muestra de un componente racional en la estructura del mito. Cuando la narración, además, pretende ser histórica o una imagen del pasado real, nuestra etiología asociada parece necesitar aproximarse cada vez más a la implicación lógica, o a una noción de consistencia lógica, para ser digna de crédito. Esto, bajo la perspectiva contemporánea de la lógica matemática, podría explicarse a través de una equivalencia tautológica entre la implicación y la conjunción:

$$(A \rightarrow B) \leftrightarrow \neg (A \& \neg B)$$

A implica *B* si y solo si no es el caso que *A* y no *B*.

Lo cual, siguiendo la definición modal de la implicación arraigada en la noción medieval de *consequentia* [Moody; Edwards 1967, 532], puede también expresarse como sigue:

$$A \rightarrow B ::= \sim \Diamond (A \& \sim B)$$

B es consecuencia de *A* si y solo si no es posible que ocurra *A* y no ocurra *B*.

Esta definición, para los fines de nuestra aplicación, querría decir que el suceso *A* presupone históricamente al suceso *B* si y solo si no es posible pensar conjuntamente la presencia de *A* y la ausencia de *B*³. En otras palabras, que la buena historia se aproxima a la

³ Por ejemplo, el encumbramiento tecnológico del Japón contemporáneo presupone la derrota del Eje al final de la Segunda Guerra Mundial. Ello, pues es imposible pensar que Japón, previamente hermético, deviniese

concatenación en sentido inverso de implicaciones lógicas: A presupone a B si A es condición suficiente para B y B condición necesaria para A [Ariza 2007, 88]. Así, la lógica posibilita una suerte de visión correcta de la historia, como conjunto de hechos coherentes o teoría consistente del pasado. De este modo, tendríamos una perspectiva de cómo la lógica puede incidir en el mito en tanto núcleo de la narración, al guiar su camino hacia la investigación histórica a través del mayor acomodo posible de su argumentación con la consistencia lógica; a saber, al considerar la inconsistencia como criterio no de falsedad (como hiciera Leibniz) sino más bien de imposibilidad.

Este último tipo de argumentación modernizada puede resultar atractivo y su aplicación muy fértil (podríamos incluso aun apelar a cierto resultado de MacColl como antecedente);⁴ pero presenta mismo problema de posible ahistoricidad con que suele criticarse a la filosofía analítica, y podría resultar al menos parcialmente incompatible con el fundamento metodológico del que partimos. Así pues, el lugar de la noción lógica de consistencia en los límites entre la razón y el mito, de haberlo, debe también argumentarse históricamente. Para lo cual, como hizo el propio Gadamer, debemos retroceder aún más, hasta encontrar la primera frontera de la razón frente el mito, y solo entonces buscar ahí alguna indicación sobre su posible relación con la noción de consistencia lógica. En esta búsqueda, Gadamer reconoce tres categorías iniciales dentro de su estudio de la lengua griega: el ser, la nada y el devenir; ellas son previas al *logos* pues son previas a la forma misma de las proposiciones con que el *logos* trabaja, al no poderse definir a través de la cópula predicativa o empleo de la palabra *es* para la conexión entre sujeto y predicado que

tecnocrático y occidentalizado sin la intervención cultural y económica de Estados Unidos, lo que a su vez presupone la derrota del Eje al final de la Segunda Guerra Mundial. Nótese que esto no dice que la intervención americana implique lógicamente el ascenso tecnológico y económico de Japón, ni, de hecho, que la proposición misma sea necesariamente verdadera. Es solo una guía lógica para la plausibilidad en la argumentación histórica.

⁴ Hugh MacColl (1837-1809), persiguiendo una lógica *pura* de proposiciones asertóricas, sin apelar a clases, encontró dificultades en demostrar la equivalencia entre implicación ($a : b$) y conjunción ($a + b$), al ser la conjunción requerida (ab) no falsa sino imposible; lo cual, llamó a la necesidad de extender su modelo al de una lógica modal que apelara a una dimensión temporal [Storrs McCall; Edwards 1967, 545]. Este uso de la contradicción como criterio de imposibilidad conjunta, puede aún extenderse a una estructura triádica a través de la noción de *triada inconsistente* o *antilogismo* introducida por Peirce: si tres proposiciones (A , B , C) son conjuntamente imposibles, entonces la relación de implicación lógica entre la conjunción de dos de ellas y la negación de la proposición restante ($AB \rightarrow \neg C$) resulta ser válida [A. N. Prior; Edwards 1967, 549]. Nótese que no es necesario que la premisa (AB) sea verdadera; pero, sí lo es, entonces necesariamente C es falso por antilogismo.

constituye la estructura elemental de la proposición: *A es B*. Así, los estudios tras el auténtico origen del *logos*, nos llevan necesariamente a rastrear su introducción en la ponderación de aquellas tres categorías elementales; lo cual, tuvo lugar en la obra de dos pensadores que Gadamer reconoce como los padres de la filosofía occidental: Heráclito y Parménides.

Heráclito

Sabemos que Heráclito pertenecía a una familia de aristócratas de Éfeso. A diferencia de la épica y su herencia en la escuela eleática (que se sirve del poema en hexámetros para escribir sus obras), Heráclito escribía en forma de aforismos (sentencias breves y parcas), a menudo de carácter paradójico y que no parecen haber constituido parte de un tratado coherente, ni incluso hoy admiten una división temática (aunque sí una cierta afinidad morfológica que permitió al análisis gadameriano arrojar cierta luz sobre sus significados). Esto, aunado a que Heráclito escribiese en el mucho más rústico griego jonio, no reconociese maestro alguno y no recitara sus textos en voz alta, provocó en su obra una peculiar pero sumamente atractiva oscuridad, ya como ausencia o como pluralidad de sentido, que le ganó el mote de el oscuro. Según la doxografía de Diógenes Laercio, Sócrates dijo que se necesitaba de un buzo delio para sacar de su oscura profundidad a las palabras de Heráclito, pero que lo poco que había entendido de él le pareció excelente y confiaba en que lo mucho que no había entendido también lo fuera. Hacia el final, Heráclito pretendió ser el único poseedor de su doctrina y depositó su libro en el templo de Artemisa, de donde luego fue extraído por un alumno suyo y quemado. Aristóteles, aunque familiarizado con su obra, no muestra ningún interés en él; la argumentación heraclítica, basada en paradojas, no pareció servir a su física ni mucho menos a su lógica, por lo que lo tachará de vacío al no respetar siquiera el Principio de No-Contradicción (contenido en su *Metafísica*, libro IV o Γ), fundamental para todo conocimiento. Por otro lado, Platón, también ocupado en el Principio de No-Contradicción (referido en *La República* y sobre el problema de la estructura tripartita de la mente como modelo para el estado), es al autor de las citas más antiguas conocidas de la obra de Heráclito; ello al menos según los acuerdos de hoy día, pues los estudiosos de Heráclito reconocen una permanente dificultad no solo en la justa interpretación sino en la autenticación de sus citas.

Heráclito nos interesa en esta ocasión porque fue el autor de una teoría del ser en permanente cambio, en devenir, pero atravesada por un concepto particular de *logos*. El *logos* heraclíteo, radicalmente diferente al de los pitagóricos, tuvo como sello particular un empate casi sustancial (no solo metafórico) con el fuego como principio a la vez creador, destructor y ante todo iluminador. Esta primera concepción quizá tuviera como referencia el mito prometeico, al sugerir que, tal como se obtuvo y dominó el fuego, el hombre debe obtener y aprender a dominar el quemante *logos* para obtener conocimiento. El fuego somete todo, a todo atrapa e iguala en cenizas (incluso a las piedras o lo inerte, que Heráclito ejemplifica con el carbón), pero también es la manifestación pura del calor que todo alimenta. No constituye un elemento (como en la doctrina de los cuatro elementos de Empédocles), sino que es la energía vital que unifica a lo múltiple con la doble acción destructiva y formativa de su calor. En el *Teeteto* [152c, 160b], Platón presentó a Heráclito como rostro de las necias doctrinas perdidas en lo múltiple y cambiante, ciego de la identidad permanente de las ideas como imagen de las esencias de todas las cosas. Esto, como Gadamer intenta demostrar, fue una interpretación un tanto injusta. Heráclito, con sus aforismos paradójicos, pretendió dar cuenta del acto mismo de la especulación, que parte de cuestionar la posibilidad o imposibilidad de algo. Sus paradojas, más que arrojar información, invitan a meditar algún asunto. Heráclito concibe al *logos* como la unidad que existe no allende la oposición de contrarios, sino precisamente en la oposición como un solo movimiento; es decir, que es en la simultaneidad de opuestos que Heráclito halla la unidad de sentido propia del devenir. Los aforismos de Heráclito que llegaron hasta nosotros se erigen todos sobre este principio constructivo. Que "El padre es hijo de sí mismo" [Gadamer 1997, 41, 47, 65], quiere decir que el padre deviene tal justo porque engendra un hijo y el hijo solo es tal en tanto tiene un padre. Que "Los dioses viven nuestra muerte", quiere decir que los atributos divinos de inmortalidad y poder solo tienen sentido al oponerlos con nuestra condición humana de mortales desvalidos, y que nuestra existencia mortal y azarosa solo nos parece miserable al oponerla con la eternidad y potencia divinos. Que "El camino de ida y de vuelta son uno y el mismo", quiere decir que o un camino conduce a dos lugares diferentes, conectándolos, o no es tal: o el camino es la simultaneidad de posibilidades contrarias, o no hay camino en absoluto. Justo esa es la noción heraclíteica de unidad de sentido, en lo que ahora reconocemos como contrariedad o

contradicción lógica, según el caso. Heráclito es un defensor de la unidad del ser, pero sostiene que esta unidad se alcanza argumentativamente a través de la oposición. Para Heráclito, la simultaneidad es ya una forma acabada de unidad de sentido, en la que las oposiciones no necesitan siquiera abolirse o debilitarse: ni síntesis dialéctica ni *coincidentia oppositorum* resultan necesarias para Heráclito. Su *logos* es también sobre lo uno, pero manifestado en virtud de la diferencia y el cambio, no a pesar de ellos. El *logos* heraclíteo apunta a la unidad especulativa de concebir el devenir como umbral entre el ser y el no-ser de algo, es decir, como la posibilidad de sentido e intercambio alguno.

Así, el legado de Heráclito constituye la atractiva propuesta de un sistema especulativo fundado en un *logos* de la contrariedad y de la contradicción que, pese a todo, alcanza a dar cuenta de la unidad del ser. Los filósofos por venir (desde Sócrates hasta Heidegger) no se sustraerán a este atractivo. Pero, como ya se mencionó, llegado el momento de hacer lógica esta ruta discursiva será descartada de tajo. Aristóteles ve en la contradicción el anatema central del conocimiento: un *logos* de la inconsistencia elevada a principio es simplemente inaceptable. Esta patente incompatibilidad heraclíteo-aristotélica no debe obviarse. El ejemplo de Heráclito parece mostrarnos la existencia de una relación más profunda entre consistencia y lógica de la que existe entre consistencia y ciencia; es decir, hay algo en la lógica que parece comprometerla con la consistencia hasta un grado casi definitorio, que no es tan fuerte en formas menos depuradas (pero válidas) de discurso argumentativo. Por ello, toda filosofía que haya de circunscribir a la lógica parece tener que erigirse de tal modo que su noción de verdad se defina, desde el inicio, con acomodo a la consistencia. Esto, como veremos, parece ser el caso de la filosofía occidental, que mirará con ambiguo respeto al jonio Heráclito pero finalmente hallará fundamento adecuado en la obra de un eléata: Parménides.

Esta afirmación sobre la incompatibilidad histórica entre el occidente científico y Heráclito, de ser cierta, lo sería solo hasta el fin de la modernidad. En la posmodernidad, una filosofía con cualidades como las de Heráclito (de lo uno en la paradoja) será justo lo que Jean Baudrillard llamará como necesario para explicar el nuevo estado de cosas,

producto irónico de un exceso de realidad producido por la razón.⁵ Ahí, la experiencia efectiva del mundo es replanteada como hiperrealidad o, más precisamente, a través del antes inadmisibile oxímoron de realidad virtual, donde el compromiso con la experiencia mundana y falible es sustituido por uno con su referente ideal dado por la ciencia y su aplicación tecnológica. En todo caso, es justo mencionar, aunque sea como apéndice, que sí pudo haber una aportación heraclíteica positiva y resonante para la filosofía griega: su uso del neutro (*lo sabio, lo inquietante, lo sagrado*), el cual permite utilizar como sustantivo al objeto intencional del pensamiento. Gadamer considera al neutro como una auténtica genialidad de la lengua griega: una forma plena del presente pero sin referirse a un ente determinado, al pensar alguna cualidad (o predicado) como ella misma un sujeto. No podemos afirmarlo de cierto, pero es probable que esa suerte de instante eterno aspectual dentro del discurso heraclíteico del devenir, pudiera constituir un antecedente indirecto de la atemporalidad propia del ser idéntico e inmutable (ya sea del mundo, de las ideas o de los significados los términos) que la filosofía preferirá en lo sucesivo. Por otro lado, prescindiendo del neutro aún se puede hablar perfectamente de todos los entes; pero es imposible hablar del ser sin antes pasar por lo existente. De ese modo, el neutro sería la función específica de la lengua griega que posibilitó, si no el surgimiento de la idea y del concepto, al menos sí de la diferencia ontológica entre ser y ente (tema central de Heidegger) con la que también Parménides tendrá mucho que ver.

Parménides

Parménides vivía en Elea, donde, sobre las enseñanzas de Jenófanes, se fundó una escuela de cuyos detalles no sabemos casi nada pero que se conocerá históricamente como eleática. El mito, decíamos, tiene también la función de dar cohesión a los pueblos; la tradición épica conforma el núcleo de la identidad griega, por lo que no es coincidencia que la

⁵ Si, como yo creo, el estado del mundo es paradójico –ambiguo, inseguro, aleatorio o reversible–, es preciso encontrar un pensamiento que sea también paradójico. Si quiere dejar huella en el mundo, el pensamiento debe estar hecho a su imagen y semejanza. Un pensamiento objetivo era perfectamente adecuado a la imagen de un mundo que se suponía determinado. Ya no lo es para un mundo desestabilizado e inseguro. Así pues, es preciso recuperar una especie de pensamiento-acontecimiento, que consiga convertir la incertidumbre en principio y el intercambio imposible en regla de juego, sabiendo que no es intercambiable por la verdad, ni por la realidad [Baudrillard 2000, 88-89].

escuela eleática emplee el hexámetro⁶ homérico para formular sus discursos. Si bien los presocráticos físicos o naturalistas (*physikoi*, como los llama Aristóteles: Anaxímenes, Tales, Anaximandro, Empédocles y Anaxágoras) tendrán el mérito de haber dejado de apelar a fuerzas inaccesibles para explicar los fenómenos (buscando en su lugar una causa material común, ya sea en el agua, el aire o el *ápeiron*), la primera cesura de la narrativa y la descripción como formas discursivas se encontraría en Platón: sus diálogos, como legado escrito del método socrático, encaminan al pensamiento por la ruta de los *logoi* y de la dialéctica. Sócrates indudablemente constituye el parteaguas del pensamiento filosófico griego, como el héroe del método dialéctico y de la razón que desenmascaró a los sofistas. Sin embargo, la primera justificación de este giro, la condición de posibilidad para el surgimiento del discurso racional, se encuentra en la obra de Parménides y aún en forma de poema: el a la postre conocido como *Poema del ser*, del que solo se conservan los fragmentos recogidos primeramente por Simplicio bajo el título de *Sobre la Naturaleza* [*Periphyseos*] y que, a juicio de Gadamer, constituye la roca madre de la filosofía occidental, el inicio de la era de la razón.

Del poema de Parménides solo nos ha llegado su primera sección introductoria. El resto se trataba, al parecer, de su cosmología, la cual pudo haberse considerado obsoleta luego de la física aristotélica. El historicismo del siglo XIX vio el poema como un respuesta directa a Heráclito, a quien identificaron como el representante de las "opiniones de los mortales" [*doxai brotón*] contra las que se dirige el poema. Gadamer, sin embargo, refuta esta tradición: no hay evidencia de intercambio alguno entre ambos. Las *doxai* de Parménides, simplemente apelan a la suerte común de los seres humanos, en oposición a la de los dioses inmortales. Parménides decide hablarnos a todos, célebres y anónimos, desde la condición fatal de finitud que nos iguala. En el proemio del poema, la musas (hijas de Apolo) anuncian a Parménides, montado en un carro jalado por caballos en galope furioso, que lo dirigirán por el camino que conduce a las puertas que dividen la noche del día (lo velado de su develación [*aletheia*]); donde, luego de convencer a Dice (diosa de la justicia)

⁶ [...] en el hexámetro grecolatino, los pies tienen idéntica duración y varían en su número de sílabas; el tiempo marcado dura lo mismo que el tiempo no marcado, pero este último puede tener una o dos sílabas, en virtud de dos procesos de compensación cuantitativa que dan lugar a dos métricas distintas. [...] El prestigio del hexámetro se impone más por el de las obras en él escritas (Iliada, Odisea, Eneida, Bucólicas, etc.), que por sus características inherentes, y es un molde rítmico entre muchos otros [Pamies, 2000].

de abrirles paso, otra diosa (posiblemente Mnemosýne, la memoria) le hará una revelación importante:

La única [ruta válida] que se ofrece al pensamiento
[es] aquella que afirma que el Ser es y el No-Ser no es
[pues] significa la vía de la persuasión [Miguez 2002, 49-52].

La vía de la persuasión es, desde luego, la ruta del *logos* como deuda o razón:

[...] jamás fuerza alguna someterá el principio: que el No-Ser sea.
Pero tú, no obstante, aleja tu pensamiento de esta vía y no te dejes llevar [...]
Juzga, por el contrario, con razones [*logoi*] que admitan múltiples pruebas [*Op. cit.*].

Ese es, pues, el auténtico parto histórico de los *logoi* tan caros a Sócrates, del método dialéctico y con ello de la filosofía occidental. Falta ver si es también, de algún modo, el inicio o anuncio del pensamiento propiamente lógico. Durante siglos, la revelación central de la diosa se sobrestimó como una de tipo mítico-religioso; sin embargo, a juicio de Gadamer, se trata de una "típica argumentación lógica: el ser no puede ser el no ser" [Gadamer 1999, 116]. Esta afirmación de Gadamer, como se tratará de mostrar a continuación, es no solo justificada sino resonante. Si a nuestros ojos Parménides parece haber ofrecido un argumento típicamente lógico ahí donde aún no había —ni como mucho— lógica, entonces podríamos encontrarnos no solo ante la piedra fundacional de la filosofía occidental como vía de la razón en general, sino del pensamiento lógico en particular como su sino. Es decir, que habría auténtica filosofía, como aquí la defendemos, solo ahí donde hubiese la prosecución de la lógica, a saber, mayormente en occidente (aunque India y China también tuvieron tradiciones lógicas truncas). Si hacemos explícita cuál es esa especificidad del *logos* que surge con Parménides y su preservación en los sistemas propiamente lógicos por venir, podríamos estar en condiciones de dar cuenta también de la especificidad epistemológica de la lógica, así como de argumentar su centralidad en la historia de la filosofía occidental, reconsiderada entonces como historia del pensamiento tras la lógica.

La cuestión sobre el ser es, ante todo, sobre lo que confiera unidad al todo. A saber, cuál es la ruta del pensamiento que lleva a recuperar la unidad de sentido y orden entre el caos de lo múltiple en las apariencias. El objetivo del mensaje divino es dotar a Parménides de un método no solo para reconocer la verdad única e inmutable, exclusiva de los dioses,

sino también para confrontar los múltiples puntos de vista [*doxai*] de los mortales. Ese es el enigma de la apertura a lo posible que le ha sido dado al ser humano: el mortal, en su finitud, no puede entrar en contacto directo con la verdad, que es una y eterna, sino solo arribar a pequeñas soluciones provisionales. Con esto, Parménides, al igual que Heráclito, parece ya desde el siglo VI a.C. manejar la idea de que el ámbito más propiamente humano es el de la posibilidad: es por nuestro don y condena de poder elegir, que todo cuanto hallamos no alcanza a ser más que tentativas. En la modernidad y por el lado de la filosofía, Descartes y tras él Husserl retomarán en parte esta conclusión sobre la condición humana, al fundar el conocimiento en la necesidad de dudar permanentemente (la *epoché* o suspensión del juicio introducida por el escepticismo clásico, devendrá referente fundacional para la fenomenología). Por el lado de la literatura, Villiers De L'Isle-Adam (en *La Eva Futura*, obra situada entre el romanticismo y el positivismo) dirá igualmente que, a diferencia del animal que es exacto, estar condenado al desarrollo y a la posibilidad del error constituye la extraña nobleza del hombre, al tener que palpase su propia existencia a través de sus dudas y afirmarse a sí mismo en la búsqueda de respuestas. La modernidad redescubrirá, pues, esta condición humana numerosas veces y la aceptará o rechazará con fervor. Pero su problemática se encuentra ya planteada por Parménides: las opiniones de los hombres son de cuidado, no por ser uniformemente disparatadas (como lo serán para el platonismo y la ruta de la *episteme*), sino porque dentro de su multiplicidad pueden encerrar verdades a medias que serán, a lo más, plausibles y no deben confundirse con la verdad que es, como el propio ser, única e inmutable. Parménides plantea la experiencia cotidiana y sensible como confrontación de opuestos; pero la unidad parmenídea, nos dice Gadamer, no debe confundirse como una de dos opciones sino como lo que permanece allende las duplicidades. Esto, ya lo vimos, es producto de ciertas facultades de la lengua griega y que se hallaba muy presente en el pensamiento jónico del que Heráclito tomó para su *logos* de la paradoja. En esta ocasión, sin embargo, la oposición sí se desdibuja al apelar a un sentido de totalidad: los opuestos [*enántia*] luchan y se desplazan entre sí (el calor con el frío, la luz con la oscuridad), pero de tal modo que el todo permanece en equilibrio. Eso es el sin-límites [*ápeiron*] del ser en Anaximandro (los entes que se ‘pagan la pena’ entre sí) y que posibilita a Parménides salvar el problema de las diferencias sin apelar al no-pensamiento del no-ser, ni al devenir o cambio alguno. Se trata de una fundamentación y significa que, a

pesar de la ilusión del nacer y morir de los entes, el ser en tanto ser no puede engendrarse ni destruirse. La unidad del ser se trata de un todo inmóvil: no puede moverse de sí mismo (fue, nos dice Gadamer, encadenado a esta condición por las Moiras, por el propio destino). Por ello, no puede tener tampoco una meta: sin movimiento no hay mito, relato, ni tiempo; el ser no tiene ninguna meta exterior pues, si le faltara algo, le faltaría todo (en tanto ser). El fragmento del poema citado anteriormente, en una traducción más literal, diría que hay el es [éstin] y no hay el no es [oyk éstin]; es decir, no hay una palabra griega para nombrar el no-ser (no es, pues, una prefiguración de la nada heideggeriana de lo que se habla aquí). Esto, a juicio de Parménides, es lo que hace fútil y necio todo intento de considerar el no-ser como cualidad positiva. Debemos recordar que es significa aquí algo más cercano a hay, existe o está presente (i.e. como propiedad o, a lo más, una suerte de proto-cuantificador) y que no funciona, pues no puede, como cópula entre sujeto y predicado. Se trata, según Gadamer, de la inmediatez del ser en el pensamiento: de la inseparabilidad entre lo percibido y la percepción. En otras palabras, que algo sea posible, o que tenga la fuerza o potencia de ser, es puesto aquí en relación biunívoca con que sea posible decirlo (en griego). El no-ser es rechazado, ante todo, por innombrable: su imposibilidad de ser comunicado indica su imposibilidad de ser inteligido (en ese sentido de frontera lingüística del conocimiento, pareceríamos estar más bien en camino de Wittgenstein o Carnap que de Heidegger). Parménides, así, va mucho más lejos que los jonios al equiparar el ser con el pensamiento [noeín] y su actualización en el lenguaje. Es muy importante distinguir que aquí el pensamiento no tiene la connotación cartesiana de ensimismamiento o reflexión, sino, por el contrario, de apertura total. El *logos* parmenídeo es, efectivamente, el de apelar a la evidencia o a lo que está a la vista: pensar significa aquí la captación de lo evidente, de la presencia de algo otro y aún antes de establecer su especificidad no solo conceptual sino, incluso, perceptiva (podría decirse, quizá, algo similar a una primeridad semiótica en sentido peirceano). Según Gadamer, pensar, para el hombre griego, no representa separarse del mundo sino descubrirse dentro de él, y es justamente en virtud de esta condición suya como partícipe del ser que es posible tanto el empate entre pensamiento y existencia, como la aprehensión de sus relaciones a través del *logos*. No es que el ser se encuentre en el lenguaje, sino que el lenguaje bien utilizado es la actualización del pensamiento como constatación del ser. En otras palabras, que si el

hombre es tal desde que habla y piensa, lo hace solo desde que exista algo que le suscite el pensamiento y su representación. Para Parménides, ser es pensar, sí, pero en tanto pensar algo: trabajar nada más que con lo que se nos aparece, con lo que ya es o existe, para garantizar su uso correcto en el lenguaje y la predicación a través del *logos*. Así pues, la conclusión parmenídea en realidad prescribe no solo abandonar la especulación del no-ser, sino del propio ser como predicado: especular nada más que sobre lo que existe y puede ser dicho, a saber, sobre los entes (lo cual ciertamente prefigura el argumento con el que, apelando a Russell, Carnap atacará las psudoproposiciones metafísicas de la ontología heideggeriana [Ayer 1965, 75]). La ruta de intentar pensar el innombrable no-ser equivale a no pensar en absoluto, y vacilar entre uno y otro camino (aprender el ser a veces como idéntico, a veces como no idéntico) lleva a la anulación de todo sentido. Los hombres que, cegados, insisten en aprender el ser y el no-ser, son hombres sin capacidad de juicio, pues en realidad no pueden siquiera emitirlo. Lo contradictorio se puede juzgar como errado, justamente gracias a la estructura de las proposiciones con que trabaja la razón: todas las suposiciones de los mortales acerca del es y del no es acaban siempre en contradicción, porque no atienden a las condiciones para su correcta exposición a través del *logos*. En otras palabras, no es que (como defendía Heráclito) la contradicción sea la forma de argumentación adecuada al devenir, sino que la ilusión del devenir proviene de que los hombres incurran en contradicciones discursivas y de pensamiento sin apercibirse de ello, y de ahí entender lo meramente ausente como no-ser.

Esa sería la ponderación proto-lógica de la noción de consistencia en Parménides: juzgar la contradicción como sinsentido y evitarla a través del pensamiento guiado por un uso correcto del *logos* (es decir, básicamente una prefiguración del primer proyecto del Círculo de Viena). Puesto que el camino del no-ente es intransitable, el ente o es o no es de cierta clase y esa proto-consistencia es, precisamente, el origen de la decidibilidad lógica de una proposición. Con todo, ello no quiere decir que la verdad se encuentre en el lenguaje o en el pensamiento. Si al pensamiento lo despierta lo percibido, lo tocado [*noema*], es ahí en el mundo donde ha de residir la verdad inalcanzable pero aproximable a través de la razón. Llegados a este punto, pudiera parecer fácil refutar a Parménides. Se puede alegar que, puesto que se pueden nombrar objetos imposibles, ello constituye una prueba de la posibilidad del pensamiento del no-ser. Pero en realidad ello es solo conjuntar nombres de

cualidades positivas que la razón reconoce como instantáneamente incompatibles, es decir, seguir pensando dentro de los confines del ser. Por ejemplo, nombrar algo como un triángulo de cinco vértices, implica en realidad pensar dos existencias particulares: triángulos y figuras de cinco vértices (no necesariamente pentágonos), cuya inconsistencia como predicados nos devela la falsedad racional de su conjunción. Ello, pues es el *logos* lo que nos muestra que la propiedad de tener cinco vértices implica no tener solo tres, es decir, no ser un triángulo y es inadmisibleser y no ser, a la vez, un triángulo. Así, la falsedad para Parménides es una mera conducción errada del pensamiento vertido en el lenguaje, pero evidenciable a través de la razón y en virtud de la correspondencia entre el ser (único y verdadero) y el pensamiento como su reconocimiento inmediato. De esa manera, ya totalmente abocados a solo pensar el ser, vemos que se puede hablar perfectamente del ser ya como principio unificador, ya como inmediatez de la percepción concreta, pero no como ambos a la vez. Si bien ciertamente no hay en Parménides varios temas modernos que abusivamente se la han atribuido (como son la separación del sujeto ante al objeto o la noción de pensamiento auto-reflexivo), sí parece haber en él algo así como la diferencia ontológica, entre el ser y el ente. Ello, pues es justo en virtud de esta diferencia que Parménides consigue explicar, no solo la unidad auténtica del ser de entre el caos de los entes, sino la ocurrencia de contradicciones como producto de la confusión entre estos dos niveles: ontológico o existencial, sobre el ser en general, y óntico o existenciarío, sobre entes particulares. En otras palabras, sostener que el ser no pueda no ser, ni el no-ser ser, sí parece referir en Parménides a dos cuestiones distintas:

- 1) El error ontológico de predicar la existencia, es decir, de manejarla como propiedad contingente (pues ello conlleva pensar el no-ser).
- 2) La imposibilidad óntica de que se sea y no sea algo (como propiedad) a la vez; es decir, una auténtica noción de proto-consistencia lógica, así como su afinidad con la realidad de un mundo colapsado en la atemporalidad del instante.

Y esto aún no es equivalente a los siguientes problemas, pero sí los anuncia:

- 1) La existencia como cuantificador.

‘Ser’, al no funcionar bien como predicado (contingencia, o propiedad entendida como subconjunto no trivial), se ve cada vez más relegado a la mera función de cópula

predicativa y como partícula de cuantificación para las propiedades legítimas: *A es B* como antecedente de *Todo A es B*, o de *Existe un A tal que (es) B*.

2) La consistencia como noción de verdad.

Donde esto significa no solo juzgar las contradicciones como necesariamente falsas, sino promover la consistencia como criterio suficiente de plausibilidad o útil a algún principio de realidad, sobre el supuesto de poder ampararnos en una correspondencia unívoca entre pensamiento, lenguaje y mundo; es decir, en la creencia de que el propio ser está organizado consistentemente.

Si bien en Parménides aún no hay lógica, parece permisible afirmar que su poema aportó la condición de posibilidad para su aparición. De ser así, este fundamento instituye a la consistencia proto-lógica como el umbral de posibilidad de la filosofía occidental, si no es que de todo pensamiento legítimamente filosófico donde quiera que éste aparezca (es decir, que hay filosofía como la conocemos ahí donde haya consistencia y eventualmente lógica). Con todo, debemos subrayarlo, la consistencia parmenídea no es aún de carácter propiamente lógico, pues no existe aún la lógica como teoría y no mera práctica del raciocinio, cuya ruta epistémica apenas comienza. La consistencia parmenídea es más bien ontológica y, ante todo, mitopoiética; pero no solo porque se sirva aún de un relato y de dioses en la escritura de su poema, sino porque genera ella mismo un nuevo mito, específico de la razón: la creencia en la consistencia como noción de verdad; es decir, la pretendida realidad del principio de causalidad, cuyo empate con la inferencia racional se fundamenta en la creencia de que el propio ser es consistente.

Al más célebre alumno de Aristóteles, Alejandro Magno, debemos el origen *de facto* de occidente entendido como europeanismo o helenización, con la enseñanza universal de la lengua griega y su uso correcto [*helenismos*] como su primer paso. En ese sentido, que nos debemos a los clásicos puede querer decir, en buena medida, que nos debemos al propio Aristóteles como padre del pensamiento occidental, al haber codificado por primera vez las vías de la narración en la *Poética*, y de la razón en el *Órganon* y la *Metafísica*. Pero, como acabamos de ver, esta afirmación bien podría recorrerse hasta Parménides, como el primero que articuló este tránsito de lo múltiple y móvil hacia lo uno e inmutable, o del mito hacia la razón, como el sistema de tensiones que configura la experiencia del mundo del hombre occidental. El sello de occidente que nace con la lengua griega y que,

empezando por Parménides, plantea la razón como la mejor herramienta disponible para la realización del hombre en la conquista, encontraría en el perfeccionamiento de la lógica su proyecto límite: el dominio de la razón misma y con ello, quizá, el dominio del hombre de sí mismo (*i.e.* su liberación). Equiparar funcionalmente la existencia con el pensamiento, y recién entonces tratar de fundamentar el pensamiento y el lenguaje en la lógica, parece redondear la doctrina clásica de la virtud [*areté*] cuya máxima es la realización plena de las potencias del hombre y no admitir límite alguno para la voluntad. Ese podría ser, pues, el auténtico sello de la ciencia, las matemáticas y la lógica como la ruta propiamente occidental: la asimilación de la categoría de la verdad a la del poder, dado por la razón fundada en la consistencia. A continuación veremos cómo, partiendo de Parménides y a través de Platón, podría haberse dado este desarrollo de la noción de consistencia, en su tránsito hacia constituir un fundamento propiamente lógico.

Capítulo II: La consistencia en la dialéctica

(Consistencia pre-lógica)

La lógica occidental empieza con Aristóteles (384-322 AC). Sin embargo, su trabajo representa la respuesta general a todo un decurso histórico del concepto de *logos*, cuyo resultado fue la síntesis estructural y el aislamiento de un *logos* propiamente lógico, en tanto teoría más bien que práctica de la inferencia válida. A continuación, se intenta perfilar una visión general de la noción pre-lógica de consistencia, que apuntale su formulación parmenídea hacia la aristotélica.

El *logos*, como vimos, constituye esencialmente la ruta epistémica por la cual la verdad de una afirmación ha de ser demostrada, o puesta en función de verdades previamente aceptadas o igualmente demostrables. En ese sentido, el *logos* orbita principalmente alrededor de las nociones de inferencia válida y de prueba ostensible, en oposición al acto de fe irreducible del *mythos*. Sin embargo, el *logos* pre-lógico se ocupó más bien de la refutación que de la demostración: más que ofrecer pruebas directas de las afirmaciones, usar el *logos* consistía en aceptar provisionalmente ciertas tesis y, a través de mostrar cómo su desarrollo llevaba a absurdos, concluir su falsedad. Es en ese uso de la reducción al absurdo, al apelar a la contradicción como prueba de falsedad, que encontramos un primer fundamento parmenídeo en el *logos* pre-lógico. Ello, en tanto su uso nos orienta a aceptar la formulación opuesta, a saber, que la consistencia sirva como garantía de verdad discursiva en tanto imagen de un mundo que se presume igualmente consistente. En todo caso, esto se debe a la propia estructura del método dialéctico que, por entonces, se puso en boga tanto entre los primeros filósofos como entre los sofistas (o

mercenarios de la retórica) y cuyo invento Platón atribuye al propio Parménides. La dialéctica consiste en el enfrentamiento de una tesis contra su antítesis, con el propósito de arribar a una síntesis. En la dialéctica, tanto la afirmación como la negación de un hecho son analizadas hasta sus últimas consecuencias, con el objeto de arribar a un tercer estado que, como producto del refinamiento de las tesis iniciales, resuelva el conflicto inicial entre ellas. Sin embargo, en sus orígenes, la dialéctica se bastaba con refutar cierta tesis para promover la plausibilidad de su antítesis, pues no siempre es posible arribar a una síntesis. Es común reconocer como uno de los principales antecesores de la lógica a Zenón de Elea, alumno de Parménides. Zenón, a través de sus argumentos, intentó demostrar el absurdo de asumir la existencia del movimiento y de la diversidad del ser, para apoyar la tesis cosmológica de su maestro. Aristóteles eventualmente refuta las paradojas de Zenón, sobre la base de su propia física; pero reconoce en él al padre de la dialéctica, debido a la estructura de sus demostraciones. Con todo, el expositor más célebre del método dialéctico y gran héroe de la razón clásica es, indudablemente, Sócrates, compilado y representado literariamente por su alumno Platón. El cual, a su vez maestro de Aristóteles, representa el último eslabón en la cadena que conectaría el inicio de la filosofía, de la era de la razón, con el surgimiento de la lógica.

Es, pues, de importancia central para nuestro estudio discutir la posible influencia parmenídea en la obra socrático-platónica. Pero, para nuestros fines de indagación epistemológica, debemos superar la discusión de su mera aplicación en el método dialéctico, para investigar lo que la noción de consistencia tenga a su favor como posible imagen de la realidad, y sopesar con ello su posible carácter de principio sólido sobre el cual fundar la lógica en tanto soporte metodológico para la filosofía y la ciencia griegas. Tal tarea, de entrada, parecería condenada al fracaso si consideramos que el diálogo platónico *Parménides* constituye, primeramente, otra larga refutación de la pretendida física parmenídea, expresada en las paradojas de Zenón. Sin embargo, el análisis de éste y parte de otro diálogo anterior y de importancia capital, *La República*, revela una influencia parmenídea manifiesta justo en cuanto a lo que aquí nos ocupa: el papel que la noción de consistencia juega en la estructura del pensamiento, y cómo ella puede guiar la empresa del conocimiento no en tanto su correspondencia con el ámbito fenoménico (tesis que, como vimos, no es sostenida siquiera por Parménides), sino con el ámbito ideal de las esencias

asequible a través de la razón. La cuestión al interior del platonismo no es, pues, si el mundo de las apariencias es consistente o no, sino que el mundo verdadero de las ideas lo sea, y si éste es asequible a través del uso correcto del *logos*. El diálogo *Parménides*, sin embargo, no es concluyente en este punto; ello pues, tras un largo ejercicio dialéctico sobre la noción de unidad, se llega a conclusiones problemáticas tanto si ésta existe como si no. De hecho, la interpretación del texto es tan difícil que ni siquiera queda claro si el objetivo de Platón era refutar a la escuela eleática, o, más bien, empezar a revisarse a sí mismo en función de ella. En todo caso, la confrontación del ser uno, idéntico y consistente de Parménides, suscitó en Platón la problemática ontológica en su dimensión más profunda, sobre la naturaleza auténtica del ser y cómo participamos de éste. A continuación, se ofrece un análisis de los diálogos *La República* y *Parménides*, donde parecen tocar de manera más directa el objeto de nuestro estudio. El orden elegido corresponde tanto con su aparición histórica como con las necesidades de nuestra argumentación.

Diálogo I: *La República*

La República es probablemente el diálogo más importante de la obra platónica en conjunto, si no es que el auténtico libro fundador de la filosofía occidental. En él, además de exponerse la teoría metafísica de las ideas (con la que además Platón empieza a distanciarse de Sócrates), podemos encontrar el germen de numerosas nociones que serán retomadas una y otra vez en la historia de occidente, en temas de ontología, epistemología, estética, ética, sociología, psicología, teología, educación y sobre la naturaleza de los entes matemáticos. La cosmovisión que semejante variedad de temas representa, alcanza su síntesis en las célebres alegorías de la línea dividida y de la caverna, en realidad un solo argumento pero en dos versiones alternativas (formal y narrativa), y que constituye una de las cumbres más altas en la historia de la filosofía occidental. Pero el tema central del texto, que engloba todos sus esfuerzos y lo hace, de menos, el primer libro conocido de filosofía política en la historia, es la exposición de una teoría del estado erigida sobre la investigación de lo que considera su valor principal: la justicia. Se ha referido aquí al diálogo como *La República*, como se hace comúnmente en lengua española; ello, con referencia a su traducción al latín realizada por Cicerón y titulada *Res Publica*, es decir, la cosa o materia referente a la comunidad. Sin embargo, el estado ideal propuesto por Platón

en nada se asemeja al sistema político moderno que designamos con el nombre de república, por lo que esta traducción suele confundir al lector y sesgar su interpretación del texto. Si la traducción latina del título hubiese sido fiel, tal concepto, en griego, habría sido simplemente *Politika*, o lo referente a la ciudad-estado. Pero el título griego es *Politeia*: no un estudio o discurso neutral sobre la naturaleza de la *polis*, sino sobre su mejor versión; es decir, un tratado sobre la forma de perfeccionar la vida del hombre en comunidad. Tal tarea, como ya se dijo, debe ser guiada con atención al valor último de la justicia. Pero lo que ésta signifique no quedaba claro: hacía falta redefinirla apropiadamente. La pertinencia para nuestro estudio de la *Politeia* (como le llamaremos en adelante), es mostrar cómo el uso de una noción de consistencia, acentuadamente parmenídea, fue la clave para la elucidación del concepto de justicia.

La historia, cuyo relator es el propio Sócrates, comienza cuando éste emprende el camino de vuelta a la ciudad, en compañía de Glaucón (hermano de Platón), luego de asistir a cierto festival que tuvo lugar en el Pireo (puerto de Atenas). Allí, son detenidos por un esclavo de Polemarco, quien les dice que su padre, Céfalo, los invita a su casa a cenar y conversar, para pasar el rato en espera de las festividades nocturnas. Céfalo es un meteco, es decir, un inmigrante que ha hecho fortuna en Atenas dedicándose al comercio; en días de juventud, Sócrates tuvo una buena amistad con él, por lo que acepta gustoso la invitación. Una vez en casa de Céfalo y en charla muy amena, Sócrates cuestiona a Céfalo sobre la calidad de vida durante la vejez, tema en el que Céfalo le lleva la ventaja de la experiencia. Céfalo contesta que es en realidad una etapa dichosa, al verse por fin liberado del ‘amo loco y salvaje’ [327c]⁷ de la pasión y poder dedicarse a los apacibles asuntos del alma. Sócrates admite esto, pero le pregunta qué papel juega el dinero acumulado en que él ahora pueda vivir de esa manera. Céfalo responde, básicamente, que la riqueza le ayuda a no cometer injusticias, es decir, a no adeudar nada, ni a hombres ni a dioses. Encontramos aquí, pues, la primera definición de justicia que será rebatida a lo largo del Libro I y retomada, como elemento de contraste, en numerosas ocasiones:

[La justicia consiste en] no adeudar sacrificios a un dios o dinero a un hombre [331b].

⁷ Todas las citas de esta sección provienen de *La República*, Gredos, 1988.

Céfalo contesta así porque entiende la justicia [*dikaios*] en el sentido de responsabilidad cívica. Piensa correctamente que, gracias a su abundante dinero, puede pagar sus impuestos, ofrecer sacrificios a los dioses y con ello mantener la justicia del estado, lo que esencialmente quiere decir cumplir con las leyes y vivir sin deudas. La esencia de esta primera noción de justicia, simbolizada a través de la historia por la imagen de la balanza, consiste efectivamente en no perturbar el estado de equilibrio de las cosas, en este caso de la ciudad-estado [*polis*], al no quedar mal ni con los dioses ni con ningún otro ciudadano [*polites*]. Esta definición, sin embargo, no convence a Sócrates, quien ofrece el siguiente contraejemplo:

Si alguien recibiera armas de un amigo que está en su sano juicio, pero si éste enloqueciera y las reclamara, cualquiera estaría de acuerdo en que no se las debe devolver, y que aquel que las devolviese no sería justo [331c].

Sócrates contesta así porque entiende la justicia en su dimensión clásica más profunda. En la cultura griega, la justicia se considera una virtud, es decir, una facultad humana que posibilita la vida buena del hombre. La forma general de la virtud griega es el *areté*, o excelencia, entendida como desempeño óptimo: cumplir bien una tarea. En su sentido amplio, el *areté* no se limita a la esfera ética o moral del hombre, sino que todas las cosas tienen su *areté*, definido por su función [*érgon*] específica. Así, el *areté* de un caballo es ser veloz, resistente y dócil, pues su función es transportar a un jinete. El *areté* de un martillo es tener un mango cómodo para la mano, junto con una cabeza dura y bien puesta, pues su función es insertar clavos. Cuando una cosa tiene *areté*, se dice que es virtuosa porque funciona bien, es decir, porque acerca al objeto a lo bueno en tanto que logra cumplir su cometido. Pero, el hombre: ¿cuál es su función específica? ¿Para qué, últimamente, vive el hombre? Si los modos de vivir del hombre son muchos y muy variados, al igual que sus metas y deseos, ¿qué constituye, inapelablemente, una vida buena? ¿Cómo es, pues, que el hombre debe vivir? Semejante cuestión (por el sentido de la vida) no es fácil de responder; pero si no lo conseguimos, parece imposible determinar lo que sea el *areté* del hombre y, con ello, la correcta definición de justicia como virtud. Ésta es la ruta por la que Sócrates dirigirá la discusión: intentar redefinir la justicia en términos de ser una virtud, con atención a investigar la función específica de la vida del hombre.

Sócrates ha mostrado cómo el cumplir las obligaciones, en tanto solo seguir

órdenes, puede hacer más mal que desobedecerlas, lo que en modo alguno puede considerarse justo. Así, Sócrates, con un solo contraejemplo, invalida la pretendida identidad entre justicia y legalidad. La noche cae y Céfalo debe cumplir con sus sacrificios, así que se disculpa y se retira. El joven Polemarco, cautivado por el tema, continúa la conversación y retoma la definición de su padre, pero refinada a través de las palabras del poeta lírico Simónides:

Que es justo devolver a cada uno lo que se le debe [331e].
[Justicia es] hacer bien a los amigos y mal a los enemigos [332d].

Esta nueva definición parece salvar el problema de la anterior, al agregar que un hombre justo no debe obrar en perjuicio de un amigo. Adicionalmente, recupera cierta dimensión cívica si consideramos al amigo como compatriota, significando nuevamente un compromiso de lealtad para con la *polis*. Sin embargo, Sócrates observa que este añadido trae consigo nuevos problemas:

- 1) Un hombre puede equivocarse o ser engañado, y considerar amigos a gente que no los son, o enemigos a los que buscan su bien. En esos casos, se hace bien a un enemigo y mal a un amigo, con lo que se contradice la definición.
- 2) Hacer mal a alguien, en general, lo vuelve peor respecto a la excelencia de los hombres (del mismo modo que hacer mal a un caballo lo vuelve un peor caballo). Si la justicia es ella misma la virtud o excelencia del hombre, alejar a alguien de su virtud es hacerlo injusto. Pero así como ningún médico que merezca el nombre causa enfermedad a su paciente, ningún hombre justo puede causar injusticia a otro. Por ende, el hombre justo que hace mal a otro, amigo o enemigo, es injusto, y caemos en otra contradicción.

Estos dos casos, quizá más claramente que el anterior de las armas, muestran el uso elemental de la reducción al absurdo al interior de una discusión, para erosionar la tesis del oponente. La contradicción, como criterio de falsedad, sirve así a la dialéctica para ir eliminando supuestos y alejarse progresivamente del error. Sin embargo, este proceso por sí solo tampoco nos acerca a la respuesta correcta, por lo que la dialéctica debe además ser propositiva, hallando siempre nuevas rutas de investigación. Sócrates admite que, de entre todas las respuestas por lo que no es la justicia, aún no tienen una respuesta por lo que efectivamente sea; así que propone a Polemarco que sigan indagando al respecto. Pero es

entonces que son interrumpidos por otro comensal que escuchaba la conversación, Trasímaco, famoso sofista, quien se abalanza furioso sobre Sócrates, exigiéndole entre insultos que dé una respuesta clara al asunto:

¿Qué clase de idiotez hace presa de vosotros desde hace rato, Sócrates? [...] Si realmente quieres saber lo que es justo, no preguntes solamente ni te envanezcas refutando [...] sino responde tú mismo y di qué es para ti lo justo [...] pues yo no he de tolerar que divagues de semejante modo [366c-d].

A través de ésta y otras muestras de arrebató, personificadas por Trasímaco, Platón representa la reacción de exasperación que la dialéctica socrática frecuentemente provocaba en sus interlocutores, que le ganaría enemigos entre los poderosos y que finalmente le costaría la vida. Si este texto platónico es un largo ensayo sobre cómo debe ser una ciudad justa, lo es en buena medida como respuesta a una Atenas que, con toda su pretendida virtud fundamentada en los mitos homéricos (que Platón llegará a detestar), condenó a Sócrates a muerte como producto, precisamente, de una injusticia. La introducción del personaje del sofista será lo que, como veremos, permita también distinguir la auténtica dialéctica de su mera imitación. De vuelta al texto, Sócrates responde tranquila, clara y honestamente que no sabe aun lo que es la justicia, y que por ello intenta aproximarse a ella como mejor puede. Ante esto, Trasímaco contesta que él sí tiene una respuesta y no solo preguntas, que él sí posee un conocimiento que puede enseñar, pero se lo dará solo a condición de que admita públicamente su deuda intelectual con él, y además le pague algún dinero. Sócrates responde tener bien el hábito de reconocer y agradecer cuando se le permite aprender del que sabe, pero dinero no tiene. Polemarco, solidario, se ofrece como su aval y entonces Trasímaco arroja una tercera definición de justicia:

Lo justo no es otra cosa que lo que conviene al más fuerte [338c].

Tras solicitarle Sócrates que explique mejor su definición, Trasímaco, no sin antes insultarlo nuevamente, agrega:

Cada gobierno implanta las leyes en vista de lo que es conveniente para él: la democracia, leyes democráticas; la tiranía, leyes tiránicas, y así las demás. Una vez implantadas, manifiestan que lo que conviene a los gobernantes es justo para los gobernados. [Así] en todos los Estados es justo lo mismo: lo que conviene al gobierno establecido, que es sin duda el que tiene la fuerza, de modo tal que, para quien razone correctamente, es justo lo mismo en todos lados, lo que conviene al más fuerte. [338e-339a]

La tesis de Trasímaco no parece tan fácil de refutar. Es la ruta del egoísmo, el cual, a diferencia de como ocurre en la moral cristiana (donde el hombre se realiza en la piedad), en principio no va en contra del *areté* en tanto realización del hombre en la conquista, en este caso mediante la imposición de la voluntad a través de la fuerza. Puesto que lo ventajoso para el individuo no parece ser sino el acrecentamiento del poder y de la riqueza, el hombre justo de Trasímaco solo daría a cada quien lo que le toca si esto finalmente le reporta un bien propio; es, pues, finalmente, la ruta del tirano. Es menester recordar que Polemarco y su hermano Adimanto son los dos más jóvenes de entre el público que escucha el súbito debate; ellos son educados, curiosos, dispuestos de espíritu y ávidos de conocer lo que sea la mejor forma de conducir su vida; así pues, no es solo dinero o prestigio lo que se juega en esta partida, sino sus almas jóvenes y con ellas el futuro de un pueblo. Sócrates no pierde la paciencia y, a lo largo de varios ejemplos, muestra nuevamente las contradicciones al interior de la nueva definición propuesta por Trasímaco. Para empezar, le hace notar que un gobernante así aún puede errar en su juicio y actuar en perjuicio para sí mismo, con lo que se volvería injusto (contradicción). Trasímaco contesta que el que así lo haga se equivoca en tanto hombre y no en tanto gobernante, pues el oficio abandona al hombre en cuanto no lo practica bien. Sócrates hace notar entonces que, por la misma vía de argumentación, ningún gobernante o trabajador en general puede jamás buscar su propio beneficio. Ello pues el artesano, en tanto busca remuneración y enriquecimiento, no es artesano sino mercenario. Si el mercenario en tanto tal puede volverse tiránico, el artesano en tanto tal no puede ser sino el que busca el bien del objeto de su arte al que, de hecho, gobierna. Entonces, así como el artesano auténtico procura el bien de su arte y de los que recibirán su producto, el gobernante auténtico debe buscar no su beneficio personal sino el de sus gobernados. De este modo, el gobernante que al gobernar busca no el bien de su pueblo sino de sí mismo, y aún a costa del de sus gobernados, es en realidad tan solo un mercenario y no un gobernante (contradicción). El gobernante llamado justo por esa vía es, pues, un gobernante malogrado y, por definición de justicia como excelencia, un hombre injusto (contradicción). Adicionalmente, puesto que el gobernante así llamado justo ha llegado al poder por la vía de la fuerza pero tiene que mirar por los intereses de los gobernados, lo que hace en realidad es hacer lo que le conviene a los más débiles, es decir,

cometer una injusticia (contradicción). Llegados a este punto, resulta evidente para todos los presentes que la definición de justicia de Trasímaco ha sido completamente refutada. Éste, en un intento desesperado por evitar el ridículo, trata entonces de exaltar la injusticia como la verdadera virtud, pues es lo que en todo caso reporta el modo de vida más provechoso. Sócrates, sin mucha dificultad, le muestra cómo un hombre así, injusto al extremo, generaría para sí nada más que discordia, odio y disputas, no solo por parte de los hombres sino de los dioses (que Sócrates, novedosamente, concibe como justos y buenos).⁸ Más aun, le muestra cómo el hombre radicalmente injusto, sin escrúpulo alguno, no puede siquiera estar en paz consigo mismo pues no tiene creencia sólida de que asirse. Todo lo cual, en conjunto, le privará de posibilidad alguna de obrar libremente, de obrar como hombre en absoluto, presa de su propia ambición. Concluye Sócrates, entonces:

Por ende, el hombre justo vivirá bien. El injusto, en cambio, mal. [...] Pero precisamente quien vive bien es feliz y bienaventurado, al contrario del que vive mal [...] En tal caso, bienaventurado Trasímaco, es más provechosa la justicia que la injusticia [353b-354a].

Trasímaco, por toda respuesta, da a Sócrates el pago de la apuesta a título de festín que pueda ofrendar a la diosa Bendis. Sócrates se lo agradece, para entonces recordar que, a todo esto, ocupado en demostrar que la justicia es a todas luces mejor que la injusticia, aún no sabe lo que ésta sea. Termina el Libro I.

Se ha ofrecido una exposición sumaria pero, esperamos, informativa a guisa de ejemplo de cómo funciona la dialéctica socrática. En general, se ha intentado mostrar cómo, aunque similares en apariencia, la retórica sofista resulta inferior a la razón filosófica, al no atender una necesidad mínima de consistencia: los sofistas llevan la discusión a un grado tal que ellos mismos, en su empeño por ganar a toda costa, terminan negando su propia tesis o las definiciones que la sustentan. La dialéctica socrática no es, pues, un método de demostración sino, principalmente, de refutación. Su forma general es el uso del contraejemplo y la reducción al absurdo, como recursos eficientes para invalidar alguna afirmación universal (normalmente una definición) pobremente construida. La consistencia

⁸ El Dios socrático no es, en modo alguno, como los viciosos dioses homéricos y de la Teogonía. Su Dios, que servirá de prototipo para el Dios cristiano, será un ser garante de todas las cualidades positivas, pues él las poseerá en forma absoluta (concepto filosófico de Dios que resonará hasta el de *res infinita* cartesiana, como garante de la certeza de juicio sobre el mundo físico). El Dios socrático, ante todo, debe ser bueno, una vez que el concepto del bien llegue a constituir el fundamento de su cosmovisión.

funciona a la base de esta dialéctica, de manera tácita, en la forma de una suerte de principio de no-contradicción que, sin embargo, no ha sido aún establecido explícitamente más que por Parménides, en su formulación mítico-ontológica de que no es posible que el no-ser sea. Afortunadamente, no estamos lejos de encontrar la tan esperada formulación onto-psicológica que, a su vez, posibilite el tránsito hacia la formulación propiamente lógica: es en capítulos siguientes de la *Politeia* (específicamente, en el Libro IV-436c) que encontraremos no solo su redacción formal, sino su función específica en el origen la teoría de las formas o ideas. A partir de ahí, superaremos la dialéctica socrática para entrar de lleno en el platonismo.

Luego de la retirada de Trasímaco, Polemarco y Adimanto, quienes se mantuvieron del lado de Sócrates a lo largo de toda la discusión, serán, junto con Glaucón, sus únicos interlocutores por el resto del extenso diálogo. El Libro II comienza con un reproche de Glaucón: independientemente de lo que sea la justicia, le preocupa que Sócrates la haya definido como algo que se mira como bueno por sus consecuencias y no como un bien en sí mismo. El problema en este caso, como vimos, es que los bienes que puede traer la justicia aún podrían obtenerse a través de actos injustos que se hagan pasar por justos. Más aun, por el modo de vida tan abnegado que al parecer conlleva, ya no queda claro siquiera que la justicia sea un bien para quien la practica (recordemos que solo se demostró, en realidad, la miseria que conlleva la injusticia extrema). Adimanto, además, observa que el hombre injusto sí que puede quedar bien con los dioses, pues todo lo que necesita es cumplir con los sacrificios, los cuales puede pagar con una fortuna allegada injustamente. Sócrates, gratamente impresionado pero a la vez abrumado por tales preguntas, propone un cambio metodológico: tomar distancia; dejar por un momento de lado lo que sea la justicia como virtud del hombre en la ciudad en que viven, para pensar mejor cómo debería ser construida una ciudad tal que el resultado sea virtuoso, o la mejor versión posible de sí misma. Así pues, se buscará primero el *areté* en la *polis* y luego en el *polites*: se construirá, desde cero, la *Politeia*. Al no indagar más sobre cómo traer la justicia a un estado existente, sino cómo fundar un estado que sea necesariamente justo, se espera que la justicia del estado esta vez sí sirva como modelo para la justicia del individuo.

Para comenzar, Sócrates explica que el estado nace cuando el hombre, incapaz de abastecerse a sí mismo, requiere de otros y se asocia con ellos para ayudarse mutuamente.

Este primer estado, al que llama estado sano [368a], existe solo para satisfacer las necesidades básicas de alimento, vivienda y vestimenta. Se lleva en él una vida austera, pero libre de injusticias (de hecho, ni siquiera contempla la necesidad de una forma de gobierno). Glaucón le reprocha que tal comunidad en nada se diferenciaría de un estado de cerdos [372d], es decir, carente de todo lo que eleva al hombre por sobre las bestias. Sócrates dice entonces que, si se quiere, por ejemplo, manjares sobre mesas con manteles bordados, tendrán que introducirse en la ciudad a los cocineros, carpinteros, tejedoras, etc. Se transitará, pues, con la entrada de los artesanos, hacia un estado enfermo [372d], no ya de frugalidad sino de lujo. Pero si se introduce el lujo y el derroche, se genera escasez de recursos. La escasez se traduce en necesidad de expansión del territorio, a costa del de los pueblos vecinos. Surge así la guerra y, con ella, el nuevo oficio del guerrero, que existe tanto para acrecentar la riqueza de la ciudad como para protegerla de los invasores. Los guerreros, sin embargo, no conforman solo un oficio artesanal más, sino una clase social enteramente nueva al interior de la *polis*. Los artesanos, como vimos, existen para satisfacer los deseos de los ciudadanos; es decir, que la facultad de la mente o alma [*psyché*] que define la existencia de los artesanos, es la del apetito o deseo [*epitimetikón*]. Los guerreros, a diferencia de los artesanos, no existen para satisfacer los deseos particulares de los ciudadanos, sino que se deben a la ciudad misma, como producto de un ardoroso y esencialmente violento ímpetu por preservarla. La facultad del alma que más requieren los guerreros y que define su función en la ciudad, es la de la fogosidad o coraje [*thymós*]. Si bien los deseos se orientan siempre hacia la preservación de la vida, el coraje es indiferente a ésta a la hora de la guerra, en su apego por otras cosas que considera más importantes (como el honor). El guerreo es aquel dispuesto tanto a quitar como a perder la vida por su ciudad. Serán como perros de raza [375e]: mansísimos para con los suyos, pero feroces contra el enemigo. Sócrates introduce convenientemente la imagen del perro de raza, para que los guerreros sean como perros que cuidan al rebaño de ovejas (*i.e.* los artesanos) y no como lobos que lo depredan [416a]. Pero esta dupla llama inmediatamente a la necesidad de un tercer componente: el pastor, como el guardián que debe existir para guiar el conjunto. La facultad del alma que corresponde a los guardianes es, entonces, la razón [*logistikón*]; de ahí que los candidatos para ser guardianes del estado deban ser necesariamente los filósofos, investigadores y dueños de la razón. Encontramos aquí, pues,

el momento de captura teórica de la antiquísima estructura tripartita del estado: guardianes, guerreros y artesanos. Pero la genialidad de Sócrates, o quizás debamos decir ya, de Platón, es que los postula como consecuencia necesaria de la propia estructura del alma humana, como reflejo de la misma, con lo que logra establecer un vínculo directo y absolutamente necesario entre la vida buena del individuo y la vida buena de la comunidad. Queda aún por justificar que el alma humana tenga efectivamente esa estructura tripartita; y es aquí que el diálogo, por fin, toca de la manera más profunda el tema que nos ocupa. Platón, en boca de Sócrates, afirma que tal separación interna debe existir porque (no ya el discurso, sino) el alma humana, como parte del ser, no puede ser contradictoria:

Es evidente que una misma cosa nunca producirá ni padecerá efectos contrarios en el mismo sentido, con respecto a lo mismo y al mismo tiempo. [...] Es imposible para la misma parte del alma emitir a la vez opiniones contrarias sobre lo mismo [*República*, 436b-c, 602e].

Esta afirmación es, por supuesto, la noción de consistencia, reformulada ya definitivamente como *Principio de No-Contradicción* (PNC, como lo abreviaremos de aquí en adelante).

Los deseos, sabemos, frecuentemente se oponen a las convicciones morales y a la razón. Desear algo nos puede resultar deshonroso o incluso irracional, cuando sabemos que satisfacerlo puede acarrear consecuencias aún más desagradables que resistirlo. Cuando cedemos ante ese apetito y sufrimos las consecuencias, es el coraje (y no la razón) lo que experimentamos como enojo contra nosotros mismos. Puesto que ese conflicto interno indudablemente existe, el alma debe ser forzosamente tripartita por constitución. Si no fuera el caso, encontraríamos que en una misma alma pueden lograrse dos hechos opuestos: la atracción y la repulsión simultáneas hacia un mismo objeto, o bien la afirmación y negación simultáneas de un mismo deseo, o bien el ser y no ser de la voluntad, lo que en toda formulación resulta inaceptable, de un modo aún más radical que como lo fue para la retórica sofista. Pero la propia manera de establecer este principio es lo que lo hace aún más notable. Platón, como vemos, no tiene mayor reparo en prescindir de la unidad del alma para construir su argumento, pero le resulta absolutamente inaceptable concebirla como contradictoria. Si consideramos una posible influencia parmenídea aquí, según la cual el ser es uno en tanto es consistente e idéntico, Platón, sobre el ámbito de la voluntad, plantea la prevalencia del PNC aún sobre aquella de algo que apunta a un cierto

principio de identidad.⁹ No es, pues, que la consistencia del alma se derive de su unidad, sino que es solo en función de la consistencia interna de sus partes que podemos hablar de una cierta unidad del conjunto. En todo caso, establecida ya la estructura tripartita de la *Politeia*, como imagen directa de la estructura tripartita del alma, se enuncian cuáles son las virtudes o excelencias correspondientes a cada parte: la moderación [*sophrosyné*] para los artesanos, la valentía u hombría [*andreía*] para los guerreros y la sabiduría [*sophía*] para los guardianes [427d]. Determinadas éstas, estamos ya en de condiciones de redefinir la justicia; la cual, como lo planeamos, no será sino el excelente desenvolvimiento del estado así fundado:

Hemos observado ya tres cualidades en el Estado, al menos así creo. En cuanto a la especie que queda para que el Estado alcance la excelencia, ¿cuál podría ser? La justicia, evidentemente [432b].

La justicia es, pues, la vida armoniosa tanto del individuo como del estado, cuando todas sus partes cumplen la función que les es propia y son guiadas por la facultad misma que permite su distinción, a saber, la razón fundada en el PNC. El texto aún se dedica largamente a exponer cómo deben educarse los miembros de las distintas clases y cómo deben relacionarse entre sí, pero ello excede los propósitos de nuestro estudio.¹⁰ Lo que sí interesa aquí, y muy importantemente, es que la pertenencia a cada una de estas clases no

⁹ La problemática del concepto de unidad en el platonismo, y en confrontación directa con Parménides, se abordará en la siguiente sección de este capítulo.

¹⁰ No podemos dejar de hacer una mención rápida, sin embargo, del tema de los esclavos. Platón, dicho de una vez, no es antiesclavista en el sentido moderno de luchar por la abolición de la esclavitud. Pero la *Politeia*, dicho sea también de una vez, tampoco es esclavista, simplemente porque no lo necesita. Nótese que Platón no definió en ningún momento una facultad específica de la mente para el trabajo esclavizado, parte fundamental de la economía ateniense; así que, si no los incluye, es porque determinó que no harán falta en la ciudad así establecida. Dicho de otro modo, no es que Platón resuelva el problema de la esclavitud, sino que ésta desaparece como problema (si tal). No es que Platón se pronuncie a favor o en contra de la esclavitud, sino que, en la *Politeia*, la esclavitud desaparece por completo como necesidad y asunto a tratar. Sobre las mujeres, básicamente se ubica (aunque esto sí debe ser más socrático) en algo como lo que llamaríamos hoy día un feminismo extremo o de cuarta ola: propone la completa equidad del hombre y la mujer como ciudadanos, lo que implica abolir la institución de la familia y los roles de género en su totalidad. Los guerreros, en particular, no tiene propiedad privada sino comunal. Las parejas son igualmente compartidas y los hijos de todos los ciudadanos son educados por magistrados según su clase. Analizar estos puntos apropiadamente requiere de otros estudios y de índole bien diferente.

se define por riqueza o linaje¹¹ sino a través del ‘mito de las clases’ [414]; a saber: la identificación de la proporción de material mineral con que esté hecha el alma de los ciudadanos, al haber nacido directamente de su tierra madre y nodriza, donde el oro corresponde a la razón, la plata al coraje y el bronce o hierro al deseo. Así, Sócrates, con un mito honesto (en tanto lo reconoce como tal), reafirma el carácter natural o material de la factura del alma; con lo cual, nuevamente con una mitopoiética de carga parmenídea, reafirma que la estructura del alma sea consecuencia de una estructura tripartita y consistente presente en el propio ser. Vemos así que Sócrates, aún en su lucha por instaurar el reino de la razón, no niega la necesidad de una dimensión mítica o narrativa en la vida del hombre para darse éste sentido. Hasta aquí lo que tocaría al PNC en relación con la política. En todo caso, la condición de posibilidad última para traer la *Politeia* al mundo es quizá la más difícil de todas: o bien los filósofos (considerados por los atenienses, en la imagen de Sócrates, como parias, ociosos y ateos) deben convertirse en reyes, o bien los reyes deben empezar a educarse en el filosofar.¹² Y es a través de explorar lo que sea un auténtico filósofo y las rutas legítimas de filosofía, que la voz de Sócrates se vuelve plenamente platónica y da lugar a las consideraciones epistemológicas abordadas a continuación.

Lo que queda por discutir de este Diálogo, para nuestros fines, es el papel del PNC en la parte filosóficamente más importante de todo el texto: la postulación del mundo de las ideas, su dimensión ontológico-existencial y su epistemología asociada, contenida en secciones no siempre continuas de los libros V, VI y VII. De entrada, hay que recordar que Sócrates no es Platón, ni Platón es Aristóteles. El Dios socrático no son las ideas platónicas, ni éstas son los universales aristotélicos. En la teoría platónica de las ideas, no es la observación de las instancias lo que nos permite inferir las formas, sino que es porque esas formas existen *a priori*, definidas a través de su función y virtud, que podemos reconocer sus instancias imperfectas en el mundo fenoménico. No es por ver muchas cosas llamadas ‘cama’ que inducimos el significado universal de cama, en reconocimiento de sus

¹¹ La *Politeia* es radicalmente equitativa: no puede haber ricos ni pobres en ella, pues, ya por ocio o por carencia, ninguno de los dos podría desempeñar sus funciones adecuadamente, menos aun excelentemente. El objetivo último es evitar que individuos incompetentes detenten el poder por mero derecho de herencia.

¹² La *Politeia* no es, en modo alguno, una democracia. Es, en nombre y en concepto, una aristocracia [*aristokratia*, 544e] o gobierno de los mejores: de los dueños de la razón.

cualidades comunes; es porque existe una idea de cama en sí, en tanto lugar propio para recostarse, que podemos reconocer camas incluso en parches de pasto a la sombra de un árbol. La diferencia entre un filósofo (o amante del conocimiento) y un mero amante de la opinión [*philodoxoi*, 476d], es que mientras el amante de la opinión solo contempla apariencias [*phainomena*], el filósofo contempla formas o ideas [*eidōs*]. El amor por las ideas produce conocimiento [*epistēmē*]; el amor por las apariencias solo opinión [*doxa*]. Así, el PNC que articula la propia inteligencia [*nous*] no parece ser algo que se defienda aquí como existente en el mundo fenoménico sino solo en el mundo formal, como condición necesaria para el conocimiento. De entre la multiplicidad de las apariencias, solo pueden emerger multitudes de opiniones, vencedoras o perdedoras a través de la retórica. Así pues, es solo a través de la razón aplicada a la contemplación de ideas consistentes y estables, como unidades permanentes, que podemos decir del todo la verdad o falsedad de algo (es decir, hacernos de su conocimiento). Esto debe subrayarse. Tal definición del conocimiento, en tanto verdadero, implica un principio de realidad de orden metafísico que constituye el fundamento del platonismo, entendiendo tal metafísica como un ámbito existencial distinto del mundo perceptible, de naturaleza exclusivamente inteligible. Así, nuevamente, vemos cómo parece acudir al llamado parmenídeo por superar el caos y diversidad de las apariencias, para aproximarnos al mundo plenamente real y estable de la esencia [*ousia*] reconocible en las formas, todo ello con fundamento en el PNC y asequible a través del *logos*. Ello no es decir que el mundo fenoménico sea nada, sino que es solo una copia, o sombra inestable, del ser auténtico de las formas permanentes; es decir, que la instancia depende de la forma, y no al revés. Esta doctrina queda resumida, finalmente, por la gradación epistémico-ontológica representada en la alegoría de la caverna, con que empieza el libro VII. Ahí, las apariencias no son sino el mundo de sombras del que el hombre, con el ímpetu del *areté* y la herramienta de la razón, debe escapar para recuperar (a través de la *anamnesia*) las formas plenas de verdad, belleza y proporción, con la noción última del bien como su condición de posibilidad. Si, como lo es el sol para los entes visibles, el bien es la condición de posibilidad del ser inteligible, el análisis que hemos efectuado parece reportar que la forma del bien se debe aún a otra forma anterior: la de la consistencia, o PNC, en sus dimensiones tanto ontológica como psicológica.

Este último argumento, aún puede parecer forzado como intento de conexión

platónica con el PNC parmenídeo. Así pues, veremos a continuación lo que el propio Platón tiene que contarnos de Parménides y el encuentro de éste con el entonces joven Sócrates. El último punto que queremos destacar aquí es que la virtud, como persecución del bien, no anula el vicio ni el mal sino que los requiere, pues solo tiene valor como su superación (*i.e.* decidir libremente obrar con justicia aun cuando es posible, y a veces deseable, no hacerlo). Es, pues, el ámbito no de la verdad absoluta sino de la posibilidad el que resulta más caro a la vida espiritual o del pensamiento, sobre todo en tanto guiado por la razón. Así pues, fundamentar la vida buena en la consistencia aboca el PNC, nuevamente, al ámbito no de la verdad sino de la posibilidad. No deje de observarse que Sócrates, con su noción del bien como valor último, asimiló las dimensiones ontológica y epistémica a la axiológica y, finalmente, a la ética. La relación entre la consistencia y el mundo es, así, una que surge de la problemática de nuestra vida cotidiana y del desenvolvimiento pleno de nuestra voluntad; es decir, siguiendo a Céfalo, que la razón surge de la lucha por liberarnos de la tiranía de las pasiones (pero antes de que la vejez nos lo imponga).

Diálogo II: *Parménides*

Unas cuantas precisiones se hacen necesarias antes de abordar este texto:

1. *Parménides* marca una ruptura y un puente hacia las obras de madurez de Platón. En él se inicia una crítica hacia su teoría de las ideas, expuesta principalmente en *Politeia* y en el *Fedón*, a la vez que se intenta dar solución a algunas de esas objeciones pero sin alcanzar una solución. De entrada, declaramos que, pese a los mejores esfuerzos invertidos en ello, en este estudio tampoco hemos podido dar solución satisfactoria a las dificultades finales que el texto plantea.
2. El diálogo es considerado por los propios expertos como uno de los más difíciles en su lectura e interpretación, al grado tal que se le ha llamado la bestia negra de todos los estudiosos de Platón' [*Parménides* 1988, 10]. Se dice de este diálogo que tiene la peculiar cualidad de reflejar, como un espejo, la mente de quien lo interpreta, de tal suerte que responde a los analíticos analíticamente, a los hegelianos hegelianamente, etc. Si, por azar o destino, a nosotros llegara a respondernos pobremente, la causa de ello es obvia y nos disculpamos.
3. El diálogo, que relata el encuentro del joven Sócrates con Zenón y con el anciano

Parménides, es comúnmente aceptado como ficticio: Sócrates aquí es ya solo un personaje del que Platón se sirve literariamente, para sopesar sus propias ideas en relación con su reciente interés en la obra de la escuela eleática. Esto se ve apoyado por la referencia extremadamente lejana con que se plantea la situación del diálogo: Céfalo cuenta el relato que oyó de Antífone, quien a su vez lo oyó de Pitodoro, quien afirma haber estado presente en la conversación sostenida entre Sócrates, Zenón y Parménides, y sabérsela de memoria [P.126c]. En todo caso, la primera conclusión extraíble de este escenario es del todo notable: Platón representa a Parménides como el hombre que inició en la dialéctica a Sócrates. Ficticio como se quiera, este planteamiento representa la más clara prueba de un reconocimiento de deuda intelectual de Platón para con Parménides, lo cual un estudio como éste de ninguna manera podía obviar.

4. La importancia central del diálogo para nuestro estudio es, primero, que confirma la suposición antes mencionada de que la noción de consistencia expresada en el PNC, en su formulación onto-psicológica, sirve como fundamento exclusivamente al ámbito de las formas. Segundo, que incluye varias antinomias de auto-referencia que, a la luz de la paradoja de Russell, pueden servir de indicación sobre cómo el PNC se relaciona con tales paradojas. Tercero, que por primera vez se posibilita llamar la atención sobre un hecho lógico notable, y que solo será formalizado adecuadamente en la modernidad: el principal problema de la inconsistencia es que, tomada como premisa, puede hacer válida a cualquier proposición expresable en el lenguaje de la teoría (lo que se conoce como la explosividad de la consecuencia lógica asociada). Esto es de capital importancia, pues eventualmente parecerá desembarazar las pruebas de consistencia de la necesidad del formular al PNC como su fundamento: puesto que la inconsistencia deduce todo lo expresable, si se puede mostrar que existe al menos un solo enunciado constructible dentro del lenguaje de una teoría, pero que no pueda ser deducido en ésta, entonces la teoría será consistente sin apelar al PNC. O eso se cree (veremos).
5. El tema central de este diálogo es, en todo caso, la dialéctica entre la multiplicidad y la unidad. El concepto más problemático será, por mucho, el de unidad; cuya hipótesis, tanto de existencia como de inexistencia, llevarán de igual manera a

conclusiones aberrantes. El lector, pese a todo, tendrá que elegir alguna o empezar a pensar en la impensable posibilidad de una tercera opción.

Pasamos directamente al análisis del diálogo. En esta ocasión, el encuentro relatado tuvo lugar cuando Zenón y el ya venerable anciano Parménides, luego de asistir a las Grandes Panateneas (fiestas en honor a Atenea), se hospedaron en casa de Pitodoro. Allí, llegó también el por entonces muy joven Sócrates junto con algunos otros, deseosos de escuchar por primera vez la cátedra de Zenón. Así lo hicieron; Sócrates escuchó hasta el final y pidió entonces que volviera a leerse la primera hipótesis del primer argumento:

Si las cosas son múltiples, las mismas cosas deben ser, tanto semejantes como desemejantes, pero que eso es, por cierto, imposible [127e].

Para empezar, Sócrates advierte, para alegría de Zenón, que su argumento por la falsedad de la multiplicidad parece ser una mera reformulación del poema de Parménides, en el que éste afirma bellamente que todo es uno, como un intento de reafirmar la tesis de su maestro por oposición.¹³ Acto seguido, explica él mismo la naturaleza de la pretendida imposibilidad: si hay múltiples cosas, por fuerza han de ser desemejantes; pero si todas ellas son desemejantes, entonces justo esa condición uniforme las vuelve semejantes, con lo que Zenón está de acuerdo. Sócrates, por supuesto, no es un lógico moderno y no advierte el problema formal de auto-referencia contenido allí (*i.e.* de definir esa segunda relación de similitud en función de la similitud o disimilitud mismas). Lo que sí advierte, es que tal condición de participar y no de la semejanza no tiene por qué ser imposible, pues las cosas pueden participar de formas bien diversas. Así, por ejemplo, él mismo participa de lo múltiple en tanto está compuesto por partes derecha, izquierda, anterior, posterior, etc.; pero también participa de lo uno en tanto es un solo hombre. En general, Sócrates no ve problema alguno en que las cosas participen de propiedades contrarias al mismo tiempo, pues ello no es sino participar de formas distintas respecto a asuntos distintos. Lo que le parecería prodigioso, dice, es que las propias formas se comportaran así: que lo uno en sí fuera a la vez multiplicidad y viceversa, ¡eso sí que sería notable! Parménides y Zenón lo han escuchado atentamente; lejos de enojarse, están encantados con lo genuino de su

¹³ Esto puede no sonar nada nuevo respecto a lo visto en el diálogo anterior. Pero recuérdese que lo que tenemos aquí es a un joven Sócrates, enfrentándose por primera vez a semejantes formas de argumentación, las cuales él posteriormente llegará a dominar.

disposición y el ardor de sus argumentaciones.¹⁴ Acto seguido, Parménides pregunta a Sócrates si cree en la existencia de semejantes cosas como las formas en sí. Ante la respuesta positiva de éste, pregunta entonces de qué podría haber formas. Sócrates considera que habría formas de cosas como lo justo, lo bello, lo bueno, la multiplicidad, la semejanza, etc.; pero que le costaba creer que pudiera haber formas de sustancias naturales como fuego, hombre o agua, y le parecía inconcebible que las hubiera de pelo, barro, basura y demás cosas indignas. Parménides no está de acuerdo con esto último pero, en todo caso, esta primera cuestión, por la extensión del ámbito de las formas, resulta el punto de partida para lo que constituirá el problema central del diálogo: ¿cómo es que las formas, de existir del todo y en tanto unidades, participan de los particulares en tanto multiplicidad? Parménides hace ver a Sócrates que tales formas no pueden ser unidades que existan entre ni sobre los entes, pues al distribuirse en ellos dejarían de ser unidades, convirtiéndose todas en multiplicidades (*i.e.* la contrariedad formal inaceptable para Sócrates). Sócrates contesta entonces que la relación puede darse en el otro sentido: no son los entes los que imitan a la forma perfecta (como recién sostuvimos en la *Politeia*) sino que, al observar los particulares, inteligimos entonces la forma a partir de sus propiedades sensibles comunes y afirmamos su unidad.¹⁵ Parménides le dice entonces que, de proceder así, nuevamente no habrá unidad de forma. Ello pues si se toman, por ejemplo, muchas cosas grandes para inferir la forma de lo grande, al ser ésta también grande en sí, se necesitará de una nueva idea de grande que dé cuenta de ésta nueva grandeza y así hasta el infinito, lo que resulta en el colmo de la multiplicación de ideas de lo grande, en contradicción con su pretendida unidad. Este argumento, nuevamente, podemos ver que encierra el problema de la auto-referencia ya de manera explícita: el que una clase sea miembro de sí misma ($A \in A$), en este caso, que la idea de grandeza sea ella misma grande. En ese momento, de suma importancia para nosotros, Sócrates responde:

¹⁴ Contrástese este joven Sócrates, apasionado y algo impertinente, pero favorecido en un ambiente de tolerancia, con su contraparte madura: compuesto y amable, pero objeto de burla y escarnio en un ambiente intolerante. Platón, apenas veladamente, nos ofrece aquí una irónica prefiguración del destino trágico de su maestro: entre sonrisas de los sabios, quizá las últimas de este tipo que reciba, Sócrates está apunto de aprender el método dialéctico que finalmente le costará la vida.

¹⁵ Esto último es un prefiguración directa del género o universal aristotélico (aunque aún sin la diferencia específica). Lo que sigue entonces es una refutación platónica de esta noción, en lo que a la postre se conocerá cómo el argumento del ‘tercer hombre’ (aunque aquí se use otra imagen) y que Aristóteles tendrá cuidado en evitar para no obtener cadenas genéricas infinitas.

Pero, Parménides, no será así si cada una de las formas es un pensamiento [*noema*] y no puede darse en otro sitio más que en las almas [132b].

La respuesta de Parménides a esto dice, básicamente, que cada pensamiento es uno y no puede ser pensamiento de nada, sino solo de algo que es y además también es uno. Pero lo que se quiere pensar en esta ocasión es, justamente, la forma que se pretende presente en todas las cosas que ella misma unifica. Y, si como se quiere, las cosas participan de las formas así definidas, entonces, necesariamente:

O bien [es] que cada cosa está hecha de pensamientos y que todas piensen, o bien que, siendo todas pensamientos, estén privadas de pensar. [132c]

El problema aquí consiste en que pretender que las cosas participen de las formas, bajo el supuesto socrático de que las formas sean pensamientos, se reescribe a la letra como que las cosas participen (todas, necesariamente) de pensamientos. Lo cual, a través de un deslizamiento que hace Parménides de lo que “participar de pensamiento” quiera decir, se relee aún como que todas las cosas piensen, o bien que todas las cosas sean ellas mismas pensamientos, al participar de la clase de lo que llamamos pensamientos. Por dudoso (o hasta tramposo) que resulte este argumento, por cualquiera de las dos rutas consecuentes (que el mundo entero sea solo sueños de alguna mente, o que todos los seres piensen, incluidos rocas, árboles, ríos, etc.) resulta chocante y Sócrates prefiere darle la vuelta apelando nuevamente a una teoría de los entes como émulos de las formas, con lo que empieza otra larga pero efectiva refutación de Parménides al respecto. El análisis del diálogo, así llevado, puede llegar a ser muy arduo. Pero lo que viene a demostrar, en suma, es que no puede ser a través de la simple relación de pertenencia o membresía, menos aún de igualdad, que los particulares participen de las ideas. Pero justo esas dos relaciones son los significados elementales que tiene la cópula predicativa en la proposición básica *A es B*, como expresión a veces de $A=B$ o de $A \in B$ (*i.e.* como relación ya de equivalencia o de orden, cuando la relación de pertenencia \in nos posibilita una de inclusión vía el axioma de extensionalidad), con lo que el edificio completo del *logos* parmenídeo, fundado en el PNC y sobre la estructura básica de la proposición, parece tambalearse. En particular, lo que todo esto parece significar para nuestro estudio, es que no tendríamos manera de

afirmar que el carácter consistente del mundo eidético nos garantiza la consistencia de sus instancias en el mundo fenoménico, al no poder definir adecuadamente los que signifique la participación de formas en las instancias. Es decir, que el PNC pueda no ser más que una formalidad vacía, incapaz de aportarnos conocimiento alguno del mundo que nos rodea. Pero lo más temible de esta afirmación, es que también va en el otro sentido: si las formas en realidad no guardan relación alguna con el ámbito fenoménico en que estamos presos, tampoco podríamos siquiera hacernos de conocimiento de las formas, sino que solo tendríamos de algo así como sombras de formas (es decir, seríamos incapaces de salir jamás de la caverna, siguiendo la alegoría del diálogo anterior). Sócrates mismo no sabe qué contestar: está desconcertado. Parménides, sin embargo, lo alienta a no rendirse, a seguir ejercitándose en la dialéctica y le dice:

Sócrates, si alguien, por considerar las dificultades aquí planteadas y otras semejantes, no admitiese que hay formas de las cosas que son y se negase a distinguir una determinada forma de cada cosa una, no tendría a dónde dirigir el pensamiento, al no admitir que la característica de cada una de las cosas que son es siempre la misma, y así destruiría por completo la facultad dialéctica [135b-c].

Es decir, que Parménides subraya la absoluta necesidad de unidad de referente (o una suerte de proto-principio de identidad) para los objetos abordados dialécticamente, presuponiendo a su vez al PNC como la primera condición de posibilidad para semejante ejercicio de la razón.

Aún falta toda la dialéctica de lo uno, larga y plagada de más conclusiones desconcertantes. Pero es sobre esta afirmación propiamente platónico-parmenídea que quisiéramos redondear, en la medida de nuestras posibilidades, nuestras conclusiones generales sobre este diálogo para el tema que nos ocupa. Nótese que, a estas alturas, tanto el Sócrates como el Parménides del relato han llegado ya a considerar que las formas no sean más que hechos psíquicos. Nótese también que, aunque el auténtico PNC parmenídeo sea uno de corte mítico-ontológico, su problematización como herramienta de conocimiento (y no solo de refutación) ha llevado a Platón a adscribirlo exclusivamente al ámbito de las ideas, volviéndolo de corte onto-psicológico. Más aún, sobre el entendido (que considero ya demostrado) de que el PNC sí fundamenta, de menos, la dialéctica, y en la consideración de ésta como la mejor ruta disponible hasta ahora para ejercitar el *logos*: ¿qué pasaría si, allende sus dimensiones ontológica y psicológica, pensáramos al PNC en su

dimensión puramente dialéctica? ¿Qué tipo de carácter tendría un PNC de este tipo? Me parece que no sería más que una herramienta para el razonamiento. Me parece que devendría un artefacto que, con atención a nada más que su fundamento lingüístico y al seno de la estructura básica de la proposición, delimitaría no lo verdadero de lo falso, sino simplemente lo posible de lo imposible de lingüistificar y predicar con sentido (*i.e.* de efectuar aserciones en sentido alguno). Me parece que ofrecería, por tanto, al menos un fundamento sólido sobre el cual erigir una serie de reglas que permitiesen la inferencia válida de proposiciones bien formadas, sean éstas finalmente verdaderas o falsas (y solo una de las dos). Me parece, en suma, que habríamos alcanzado las condiciones necesarias para arribar a un PNC propiamente lógico. La historia de la filosofía, así considerada, ha quedado lista para recibir el invento de la lógica de manos de Aristóteles. Y será justo la enunciación de sus principios lo que analizaremos a continuación.

Ya solo por completar los temas principales abordados en este diálogo, mencionemos que la problemática sobre la unidad culmina en la dialéctica de dos hipótesis: que lo uno sea contra que lo uno no sea, llevada a cabo por Parménides a petición de Sócrates. Después de un decurso larguísimo y lleno de dificultades, Parménides concluye que si el uno es, entonces el uno no es (contradicción), pero que si el uno no es, entonces nada es. El diálogo no agrega nada más luego de este resultado, dejando al lector la palabra final sobre dicha cuestión.¹⁶ Puesto que, aparentemente, algo es y no más bien nada (pues estamos aquí), parece plausible concluir que, aunque de naturaleza contradictoria, el uno forzosamente es. Pero, puesto que nuestras hipótesis guardaban una relación de subcontrarios (más adelante abundaremos sobre esta distinción), parece plausible que sus conclusiones opuestas guarden igualmente una relación de contrariedad. En ese caso, tendríamos que si el uno es y a la vez no es, la conclusión necesaria sería que todo cuanto sea siquiera posible, efectivamente, es. Y ese es justamente un resultado formal de la lógica matemática de primer orden: que, a partir de una contradicción, puede deducirse cualquier fórmula bien formada del lenguaje en que el sistema formal esté escrito (es decir, ‘explosividad’ de la consecuencia lógica asociada). Adicionalmente, la intuición

¹⁶ El análisis propuesto a continuación no ha conseguido evitar servirse de herramientas lógicas extrapoladas ahistóricamente (*e.g.* la herramienta medieval del cuadrado de oposiciones, basado a su vez en la teoría aristotélica de la proposición contenida en *Analíticos Primeros*), por lo que se ofrece solo como sugerencia y a título personal, como lector moderno.

matemática nos dice que el uno efectivamente es (formalmente), y el propio Platón dedica buena parte de esta dialéctica a demostrar la existencia de todos los números naturales, a partir de que el uno sea (aunque éste al final, también, no sea). Por consiguiente, si admitimos que algo es, y que el uno es, al parecer nos vemos obligados a aceptar que todo lo que podría ser, de hecho, sea. En particular, yo, que soy, tendría de algún modo que ser, efectivamente, todo lo que puedo ser. Tendría, pues, que ser este universo verdaderamente extenso, quizá de magnitud transfinita, o ser más bien un multiverso y yo no solo mi Yo concreto sino todas mis posibilidades. Otra opción es que, puesto que tanto si el uno es como si no es llegamos a contradicciones (aunque finalmente no con la hipótesis, sino con la evidencia empírica de que algo es, a saber, nosotros), entonces esto constituye efectivamente una paradoja que requiere de herramientas lógicas más sofisticadas para analizarse. En todo caso, o bien el uno es o bien no es y son todas las opciones. O no; tal vez el caso sea ninguna de las dos y más bien una tercera (o n-ésima) opción, en un ámbito paraconsistente. Lo que sea la respuesta correcta a esta cuestión, aquí, honestamente, nos elude. Pero aún queda por ver cómo es que finalmente recibimos, de manos de Aristóteles, la primera herramienta con la que intentamos surcar tales laberintos de la razón.

Capítulo III: La consistencia en el inicio de la lógica (Consistencia lógico-assertórica)

Aristóteles, en solitario, inventó la lógica (tres formas distintas de lógica, de hecho, a juicio de Bocheński [1953, 72]). Y lo hizo con tal vehemencia y amplitud, que su trabajo en esta área permaneció prácticamente incólume durante los siguientes veinte siglos, a través de las grandes revoluciones científicas, hasta la llegada del trabajo de George Boole. Pasaremos ahora a exponer fragmentos de lo que para ésta investigación representa su texto más importante: el Libro IV o Γ de la *Metafísica*, en donde son enunciadas las tres leyes de la lógica clásica, con especial énfasis, del propio Aristóteles, en el PNC. Algunas precisiones iniciales, sin embargo, se hacen nuevamente necesarias:

- 1) *Metafísica*, se sabe, es el título dado a la compilación póstuma de varios trabajos de Aristóteles previamente desclasificados. La continuidad total de los temas de la obra es aún motivo de disputa, pero se ha llegado a convenir la existencia de un hilo conductor que conecta al menos los libros I, III, IV y VI [*Metafísica* 1994, 15]. En todo caso, aquí solo nos ocuparemos mayormente de contenidos del Libro IV.
- 2) *Metafísica* Γ no constituye el sistema lógico aristotélico, ni siquiera el primero, ni siquiera parcialmente. El aparato lógico aristotélico propiamente dicho, se sabe, se encuentra en el también póstumamente compilado y bautizado *Órganon*, en particular y según su orden histórico de composición, en los *Tópicos* y en los *Analíticos Primeros*, donde se desarrollan respectivamente las teorías de la proposición y del silogismo, de las que no nos ocuparemos aquí.
- 3) *Metafísica* Γ es una obra de juventud, y ha sido objeto de resonantes críticas por parte de lógicos e historiadores de la lógica, verdaderos especialistas en Aristóteles. El que la elijamos aquí por sobre otras obras suyas de madurez, se justifica por la

propia temática que motiva este estudio, pues es allí donde se trata más extensa, profusa y comprometidamente el PNC y en línea con la teoría de su desarrollo que hemos manejado: como posible candidato para ser el fundamento del pensamiento racional, si no es que del pensamiento occidental. Más que la propia lógica, lo que importa aquí es la pregunta por su fundamento: por su condición de posibilidad y el papel que el PNC juega en la historia de la filosofía occidental.

- 4) Que el PNC efectivamente constituya tal fundamento, o siquiera un verdadero axioma, o siquiera una fórmula de auténtico valor lógico, es una idea que fue formalmente refutada por historiadores de la lógica durante la primera mitad del siglo XX, a través de reinterpretar la lógica aristotélica con la moderna herramienta de la lógica simbólica. La posición general que aquí sostenemos, ante los resultados de esa crítica, es de desacuerdo, aún en los propios términos de una interpretación moderna del PNC aristotélico. De ello nos ocuparemos en la segunda parte del capítulo.

Metafísica Γ

El libro Γ comienza, nada menos, con la postulación de la existencia de la ontología, o de la ciencia de lo que es, en tanto que algo es [*to on hei on*, 1003a] y los atributos que como tal le pertenezcan. Tal nueva ciencia, nos dice Aristóteles, no corresponde con ninguna de las ciencias particulares existentes, pues ellas se ocupan solo del ser particular de géneros.¹⁷ Acto seguido, se dice que tal ciencia es posible pues, a pesar de la polisemia del verbo ser [*einai*], existe un sentido primero y fundamental que los justifica: el ente [*ousia*].¹⁸ Tal unidad de referencia posibilita la unidad de una ciencia que lo estudie. El libro Γ se escribe, pues, sobre la meta y proyecto general de constituir una teoría universal de los entes y la investigación de las leyes generales que, en tanto simplemente existir, los gobiernan. Tal es

¹⁷ Que el ser no es un género es un resultado básico de la ontología aristotélica, pero no lo trataremos aquí. En todo caso, se relaciona directamente con la diferencia ontológica mencionada anteriormente, *i.e.* que ser funciona como cuantificador existencial o cópula, lo que igualmente forma parte de la crítica de Carnap a Heidegger.

¹⁸ A juicio de Heidegger, es justo aquí, desde su fundación formal por parte de Aristóteles, que la ontología se traiciona a sí misma al construir una teoría no del ser sino solo de los entes. Refundar una ontología auténtica, que considera necesariamente al opuesto del ser (la nada) para poder funcionar, será la piedra madre sobre la que se escriba *Ser y Tiempo* y se erija el existencialismo, hacia el final de la modernidad.

la tarea del filósofo más acabado, pues es él y no otro quien se ocupa de los principios o causas primeras. Los capítulos primero y segundo se dedican, así, a la definición y justificación de la ontología (u ousiología, si hemos de ser justos con Heidegger).

Se nos dice que se estudiará al ser tanto en potencia como en acto, es decir, en materia y forma. La materia no es un ente, propia o acabadamente. El ente es ya bien el compuesto de materia y forma, ya bien solo la forma misma [*eidos*]. La forma es el ser por antonomasia, pues es la esencia o aquello por lo que cada cosa es exactamente lo que es, en tanto su núcleo de inteligibilidad y su posibilidad de definición (hasta aquí se sigue en línea con Platón). Pero, adicionalmente, se nos dice que vista desde dentro o desde sí (desde su propia perspectiva), la forma es la actividad que la cosa realiza y que le es más propia: la vía por la cual se realiza en su ser. Esto recuerda bien al *areté* de cada cosa; sin embargo, más que cumplirse excelentemente, la realización aquí quiere decir cumplirse cabalmente: la forma de algo es el propósito o la causa final [*telos*] de que tal cosa exista, es decir, su función específica como destino. Pero si los entes existen así, en movimiento, volcados todos hacia su propósito, tiene que haber existido un principio él mismo inamovible que los puso en marcha a todos. Éste es el famoso Motor Primero, que será posteriormente equiparado con Dios (en lo que Heidegger llamará una onto-teología). Pero la idea que se quiere empezar a perfilar aquí es la siguiente: para el joven Aristóteles, la consistencia es la naturaleza original e irreducible del ser. No es que Aristóteles prescriba al ser como inicialmente consistente; es que la sola pretensión de postular algo así como el principio, sea éste el Motor Primero o Dios, demanda del mismo poseer inamovilidad nada más que respecto a sí (pues no puede apelarse a nada más que le acompañe) y la única manera de hacerlo es a través de la noción de su consistencia interna. Así, hay un principio del ser solo en tanto haya consistencia para concebirlo. El principio de todo, la condición inicial para que todo cuanto es sea y se ponga en movimiento hacia su finalidad (*i.e.* adquiera sentido y pueda ser inteligido y predicado) es el propio PNC. Pero el PNC no solo fundamenta la ontología, sino al conocimiento en su totalidad; puesto que la labor de las ciencias es de encontrar los principios o causas primeras de su objeto de estudio, el PNC constituye la condición de posibilidad de todas las ciencias en tanto sus objetos de estudio participan todos del ser. Las ciencias particulares no investigan el PNC, por supuesto, sino que solo lo dan por hecho y se sirven de él en sus demostraciones. Su investigación es tarea del

genuino filósofo, quien debe ocuparse ante todo y por sobre todo de la ontología. Calvo Martínez parece estar en desacuerdo con esta interpretación cuando afirma:

Me atrevo a sugerir que es precisamente en la discusión del Principio de No-contradicción donde Aristóteles deja ver, con más claridad que en ningún otro lugar de la *Metafísica*, de qué modo coinciden la indagación ontológica y la perspectiva teológica en el estudio de «lo que es, en tanto que algo que es» [*Metafísica* 1994, 52].

El estudio de tales principios ontológicos, o axiomas, comienza en el capítulo tercero. La primera parte se ocupa en describir, sin aún decir cuál sea, cómo debe ser el principio [*arche*] supremo, el más firme, sobre el cual fundar todo los demás. Ante todo, se nos dice que el estudio de este principio corresponde al ontólogo, pues tal principio es de carácter trascendental al ser un principio de razonamiento, servirse todas la ciencias de él y ser universal (*i.e.* por cumplirse en todo cuanto existe y puede siquiera ser estudiado). Se nos aclara que, por cierto, esta axiomática no es la física, que es también cierto tipo de sabiduría pero no de carácter primero. La física no basta porque, aparte de ocuparse de entes genéricos, ésta puede equivocarse y el principio buscado debe ser uno del cual sea imposible obtener errores. Tal principio debe ser, además, el más conocido y de carácter no hipotético, pues la gente se equivoca sobre las cosas que desconoce. Nótese que estos dos últimos rasgos corresponden a algo que es condición de posibilidad del conocimiento de cualquier cosa. Sobre cómo entender su carácter no hipotético, se dice en *Analíticos Posteriores* que: «no es hipótesis ni postulado aquello que necesariamente es el caso en virtud de sí mismo, y necesariamente hay que pensarlo» [A.P.76b23-24]. Buscamos, pues, un principio no solo auto-fundado sino absolutamente ineludible. Dicho todo esto, Aristóteles considera el panorama listo para revelarnos, por fin, cuál es ese principio:

Es imposible que lo mismo se dé y no se dé en lo mismo a la vez y en el mismo sentido [1005b19-20].

Otra formulación:

La opinión más firme de todas es que las afirmaciones opuestas no son verdaderas a la vez. [1005b19-20].

Una tercera:

Es, en efecto, imposible que un individuo, quienquiera que sea, crea que lo mismo es y no es, como algunos piensan que Heráclito dice [1005b23-25].

El principio buscado es, pues, el PNC. Y, aun si no lográsemos convencernos de que es parmenídeo, al menos es abiertamente anti-heraclíteo, o contra lo que Aristóteles dice que algunos han entendido por heraclíteo.

Obsérvese que estas tres redacciones refieren, respectivamente, al ámbito de los entes (formulación ontológica), al ámbito de las aserciones (formulación lógica) y al ámbito de la creencia (formulación psicológica). En todos los casos, y según los requisitos establecidos anteriormente, Aristóteles considera a este principio como netamente real, perfectamente logrado (no hipotético) e irrenunciable: no hay vuelta atrás, una vez echado a andar este principio en el mundo. Abarca a todos los entes, todo cuanto pueda ser pensado de ellos y todo cuanto pueda ser dicho, con sentido, de tales encuentros. Es la condición de posibilidad misma de sentido en el ser (*i.e.* lo que les permite dilucidar su *telos*, o el camino a la realización de su ser). Es el fundamento absoluto del ámbito de posibilidad del ser, así como de su pensamiento y legítima expresión. Es, además, por cuanto podemos distinguir, objeto de una clara deuda con la formulación que su maestro Platón hizo del mismo, onto-psicológicamente, en *Politeia*. Esto último puede aún corroborarse en el siguiente fragmento, al tiempo que se despejan posibles dudas sobre la relación que el PNC haya de guardar con el resto de la axiomática y en los razonamientos:

Quien se engañara a propósito de esto tendría, en efecto, a la vez las opiniones contrarias. Por eso, todos los que llevan a cabo demostraciones se remiten, en último término, a este convencimiento: porque, por naturaleza, él es principio también de todos los demás axiomas [1005b30-34].

Develado así el principio supremo, el capítulo cuarto se dedica enteramente a refutar a los que pretenden negar el PNC. Aristóteles nos dice claramente, antes que cualquier otra cosa, que no es posible realizar una demostración del PNC. Lo cual no debiera sorprender, si advertimos que toda posible demostración lo tiene necesariamente como hipótesis, (*i.e.* cualquier intento de demostrarlo constituye una falacia de petición de principio). Sin embargo, agrega, sí cabe la refutación [*elencos*] de quien pretenda negar su validez. Acto seguido, Aristóteles ofrece ocho argumentaciones relativas a la validez del PNC. Tales argumentos, en general, se basan en el hecho de que quien afirme o niegue lo que sea de algo (en este caso la falsedad de PNC), usa necesariamente el PNC para poder siquiera asentir o disentir del todo, si no es que para producir palabra o signo inteligible alguno.

Pero la cuestión se complica porque, al intentar hacerles ver que han incurrido en un absurdo, ellos no derivarán la falsedad de su afirmación de este hecho en virtud de que, supuestamente, su pseudo-afirmación es que niegan el propio PNC. El problema, es uno quien debe entenderlo, es siquiera prestarse a formar parte de un ejercicio dialéctico con alguien que, así, niega toda posibilidad de la dialéctica, o de decir algo en absoluto:

Pero el responsable no será el que demuestra, sino el que mantiene (lo dicho), ya que, por más que intente destruir el lenguaje significativo, sigue manteniendo el lenguaje significativo [1006a25-27].

Al mismo tiempo, resulta evidente que no es posible discutir con un individuo tal acerca de nada, puesto que nada dice [1008a30].

Si todos dicen verdad y falsedad por igual, tal individuo no podrá hablar ni decir nada: en efecto, dice y no dice las mismas cosas a la vez. Y si no piensa nada, sino que cree y no cree por igual, ¿en que se diferenciaría su estado del de las plantas? [1008b9-11]

El PNC es, así, necesario en el sentido modal de no poder no ser. En realidad, Aristóteles sí se toma todo el tiempo necesario en analizar con sumo cuidado los detalles de esta refutación. Aquí, consideramos que la idea general ha quedado clara y, en todo caso, analizaremos estos argumentos a detalle en la sección siguiente (sobre la interpretación de Łukasiewicz). Por ahora, si se lo quiere ver de otro modo, estas refutaciones son igualmente consecuencia de que el universo entero de significación sea teorema de una contradicción (de manera análoga, en sentido opuesto, a cómo toda tautología es teorema del vacío). Puesto que la inconsistencia lleva a que cualquier cosa sea predicable del sujeto (que deviene así uno y el mismo que cualquier otro), entonces basta con mostrar algo con sentido para tal sujeto pero que no pueda predicarse de él con verdad, para mostrar su consistencia: mostrar alguna cualidad que podría tener, en potencia, pero no la tiene en acto. Con lo cual, de hecho, Aristóteles prefiguró hace cerca de dos mil años lo que será el esquema de pruebas de consistencia en la lógica matemática: mostrar una proposición con sentido dentro de alguna teoría, pero que no es demostrable dentro de la teoría; con ello, refutamos la explosividad propia de la contradicción y demostramos indirectamente la consistencia del sistema propuesto, no como abandono sino como actualización de la función semántico-veritativa del PNC. Pero esta problemática no se reduce, por supuesto, al mero fenómeno del lenguaje, sino del ser en su totalidad y nuestra participación del mismo. En particular, la imposibilidad de la contradicción se extiende, por supuesto, a la propia

intencionalidad del pensamiento actualizada en los actos. Si los otros sostienen que se piensa y se es inconsistentemente ¿por qué no, entonces, actúan también inconsistentemente?

[¿Por qué] no se dirige, recién amanecido, a un pozo o a un precipicio, si llega el caso, sino que se muestra precavido, como que no piensa que caer (en ellos) es bueno y no bueno por igual? [1008b15-16]

Esto, en su faceta ética, nos muestra cómo la imposibilidad de decir verdad o falsedad también anula, automáticamente, toda posibilidad de diferencia significativa entre el bien y el mal, al dejar no solo a las palabras sino a los actos del hombre carentes de todo valor. Es solo porque se piensa con sentido que se puede actuar y vivir con sentido, acertado o equivocado, pero con sentido.¹⁹ Nuevamente: es solo a través del PNC que se salvaguarda la posibilidad de sentido alguno. Más aún, Aristóteles se adelanta a la posibilidad de una lógica no solo multivaluada sino difusa, al entender que la cuestión de grados de verdad refiere, últimamente, también a un referente ideal de veracidad o falsedad como los límites opuestos para un espectro de posibilidad:

Desde luego, no diríamos que el dos y el tres son pares en la misma medida, ni comete error en la misma medida el que cree que cuatro son cinco que el que cree que treinta y cinco son mil. Y si no (yerran) en la misma medida, es claro que uno de ellos (yerra) menos y, por tanto, dice más verdad [1008b32-35].

En otras palabras, Aristóteles parece reconocer él mismo que refinar el PNC, ya en la lógica multivaluada o en la probabilidad, actualiza más bien que niega el principio dual que lo caracteriza. Así pues, que no se eche la culpa a Aristóteles, al ser y a los universales, de la volubilidad de particulares.

¿Y dónde entra Parménides, directamente, en todo esto? ¿Qué tiene que decir el Aristóteles de la *Metafísica* sobre Parménides? Pues, luego de refutar las doctrinas de Empédocles y Demócrito, menciona su nombre al decir que:

También Parménides se expresa del mismo modo: según en cada cual se encuentra la mezcla de los flexibles miembros, así se presenta la mente para los hombres. Pues lo que piensa no es otra cosa que la naturaleza de los miembros para los hombres todos y en todo. Que lo que predomina es el pensamiento [1009b11-25].

¹⁹ Incluso, creemos aquí, con sentido mítico-narrativo, en tanto anclado a alguna etiología asociada, de la manera en que mencionamos al inicio de este estudio. Existiría así, también, una consistencia narrativa.

Es decir, refiere a Parménides hablando de las opiniones vacilantes de los mortales que se dejan guiar por las apariencias, pero sin aclarar explícitamente que es justo la forma de guiar el pensamiento contra la que Parménides se manifestó. Así pues, si Parménides posibilita a Aristóteles (y sostenemos que lo hace), llega a él solo a través de su paso por Platón. Si Aristóteles no reconoce una deuda directa con él, tal vez fuera con el fin de distanciarse de la tradición física eleática que de él derivó, y que, a través de los argumentos de Zenón, negaba la existencia del movimiento. Sobre esto mismo, Aristóteles tiene un pasaje muy revelador, aunque formulado en respuesta los llamados heraclíteos, quienes supuestamente defienden la contradicción sobre la afirmación de que todo cambia, que todo está movimiento:

Además, es evidente que frente a estos podemos decir lo mismo que antes quedó dicho: habrá que mostrarles que existe cierta naturaleza inmóvil, y convencerlos de ello. Aunque, ciertamente, a quienes afirman que es y no es a la vez, les sucede que han de afirmar que todas las cosas están en reposo más bien que en movimiento: nada hay, en efecto, hacia lo cual algo pueda cambiar, puesto que todas las cosas se dan en todas las cosas [1010a25-28].

Es decir, Aristóteles encuentra que sostener la naturaleza contradictoria del ser, nos condena a una cosmovisión no de cambio perpetuo sino justo su opuesto: la inamovilidad absoluta. Ello, pues es solo en la distinción consistente de una cosa entre las otras, y de un estado suyo entre otros posibles, que se puede hablar de cambio o movimiento algunos. Así, podríamos quizá afirmar que para Aristóteles, de tenerlo en mayor consideración, el ser uno e inamovible de Parménides lo sería solo en tanto la identidad estable de los entes (a nivel óptico), más no para el ser en su totalidad (a nivel ontológico).

En todo caso, la meta del Libro Γ era dar cuenta de la naturaleza del ente en tanto que es, así como de la causa primera o Motor Primero. Aristóteles alcanzó este objetivo con excelencia gracias al invento genial, en su triple formulación (ontológica, psicológica y lógica), del PNC. Podríamos decir que, si el Dios socrático es necesariamente bueno o el bien mismo, el Dios aristotélico es necesariamente consistente o la consistencia misma. Faltaría solamente, por completez, revisar las redacciones de los otros dos principios para la ontología (y así para la lógica clásica) contenidos en el Libro Γ : el *Principio de Identidad* y el *Principio del Tercero Excluido* (PI y PTE respectivamente, como los denotaremos en adelante). El PI dice:

La expresión algo que es⁴ se dice en muchos sentidos, pero en relación con una sola cosa y una sola naturaleza y no por mera homonimia [103a33-35].

A primera vista tal vez no parezca el PI al que estamos acostumbrados ($A = A$, *para todo A*), pero lo es. Lo que dice es que, allende sus etiquetas, la interpretación del ente debe ser unívoca (en lugar de equívoca), una y la misma siempre, o mientras lo hagamos objeto de un análisis lógico. Así, si dos cosas significan lo mismo es que no son dos, sino una y la misma. El PTE dice:

Por otra parte, tampoco puede darse un término intermedio entre los contradictorios, sino que necesariamente se ha de afirmar o negar uno de ellos, sea el que sea, de una misma cosa [1011b23-25].

La redacción es clara: dada una aserción, forzosamente ha de ser el caso ella o su contradictorio, y nada más. Con esto, Aristóteles afirma la decidibilidad universal del conocimiento allegado por esta vía: los contradictorios son mutuamente exclusivos y exhaustivos; uno y solo uno puede ser el caso, y necesariamente alguno de los dos debe serlo (*i.e.* tampoco puede ser que ninguno de los dos sea el caso: Aristóteles no admite antinomias). Finalmente, anulada toda posibilidad de ambigüedad, Aristóteles puede definir un criterio de verdad categórica, apropiado para la lógica asertórica y de herencia parmenídea (en tanto principio de que solo el ser sea):

Así pues, sobre que la opinión más firme de todas es que las afirmaciones opuestas no son verdaderas a la vez, es imposible que dos afirmaciones contradictorias sean verdaderas a la vez respecto de lo mismo. [...] Falso es, en efecto, decir que lo que es, no es, y que lo que no es, es; verdadero, que lo que es, es, y lo que no es, no es. Por consiguiente, quien diga que (algo) es o no es, dirá algo verdadero o dirá algo falso [1011b13-15, 26-29].

Estas tres leyes y su criterio veritativo asociado, en conjunto, representan la condición de posibilidad del cálculo proposicional, con el PNC como su fundamento. Con esto, el universo entero, tanto de los fenómenos como de la esfera psíquica y del discurso, queda categóricamente dividido entre lo que tenga una propiedad dada y lo que no la tenga. Esto, de hecho, será clave para la reinvención algebraica de la lógica realizada por Boole (*i.e.* que la obra de Boole, en principio, representa una reinvención y no un abandono del PNC y de la lógica clásica). Igualmente, será de capital importancia superar la noción de mera oposición, para distinguir claramente el contrario del contradictorio de una aserción. Por

ahora solo debemos mencionar que, para todo lo imponente y contundente que parece la instauración del PNC como principio supremo de la lógica, del pensamiento y del propio ser, tal vez no lo sea, como ya mencionamos al inicio de la sección. La cuestión que tenemos que enfrentar ahora será: ¿Qué le sucede al PNC con la llegada de la lógica multivaluada y de la paraconsistencia? Pues tal vez solo algo muy similar a lo que ocurrió a la geometría plana con el arribo de las geometrías no euclidianas: una expansión, o un refinamiento, pero de ningún modo una destrucción. O eso se espera. Veremos.

Łukasiewicz

Se inicia a continuación la exposición y análisis del artículo *Sobre el Principio de No-Contradicción en Aristóteles*, publicado en 1910 por el filósofo, lógico, e historiador, Jan Łukasiewicz.²⁰

Junto con Kazimierz Twardowski, Łukasiewicz fue uno de los profesores que, con sede en la Universidad de Lvov, fueron cabeza de lo que a la postre se conocería como la escuela polaca de lógica, autores de varios y célebres resultados en lógica matemática durante el siglo pasado. Łukasiewicz es mayormente recordado por sus pioneros trabajos en lógica trivaluada [Łukasiewicz 1968, 43-44] y por ser una autoridad en estudios clásicos, especialmente en Aristóteles. El objetivo del artículo que nos ocupa es, en las palabras de su autor: —someter a una profunda crítica la presentación hecha por Aristóteles del Principio de No-Contradicción, principalmente en la *Metafísica*, libro Γ” [1971, 485]. Su cometido es, ante todo, la destrucción de la idea del PNC como principio supremo, tanto al interior de la lógica aristotélica como para la posteridad. Es un texto revolucionario, una negación directa y tajante de la interpretación tradicional a este respecto, sostenida también a lo largo de nuestro estudio. Su acogida por parte la comunidad académica fue mayormente festiva, en línea con otros estudios similares por parte de filósofos e historiadores de tradición analítica, quienes también usaron formas modernas de lógica simbólica para reinterpretar a los clásicos (Russell, entre ellos). El objetivo de esta sección es mostrar y confrontar la tesis de Łukasiewicz y, en la medida de lo posible, justificar nuestros puntos de desacuerdo con ella.

El argumento central y que orienta todo el artículo es defender la afirmación de que

²⁰ Nos servimos aquí de la traducción inglesa de Vernon Wedin, 1971.

el propio Aristóteles ya había considerado la falsedad o, más bien, inutilidad del PNC, al servirse de contradicciones en el *Órganon* para construir silogismos válidos. La clave para entender tal uso, según la perspectiva moderna, consistente en dar las condiciones adecuadas para que la presencia de una proposición del tipo $(A \ \& \ \neg A)$ pueda incluirse en un sistema formal sin que éste se trivialice (*i.e.* que haga verdadera a cualquier proposición). Tal es la definición de lógica paraconsistente (término acuñado por Miró Quesada en 1976, como lo ‘cercano a’ o ‘más allá de’ la consistencia): que su relación de consecuencia lógica \models sea no explosiva, donde la explosividad quiere decir que $\{A, \neg A\} \models B$ para cualesquiera A y B fórmulas bien formadas; bajo la convención de llamar a tal explosividad como la propiedad *ex contradictione quodlibet* (ECQ) de un sistema formal, podemos decir que una lógica es paraconsistente si y solo si niega ECQ. La lógica trivaluada de Łukasiewicz, en la que propuso tablas de verdad para un tercer valor p (‘posible’), se considera un precursor de la paraconsistencia; ello, pues su semántica incluye la evaluación no falsa sino solo ‘posible’ de fórmulas del tipo $(A \ \& \ \neg A)$ que, usadas como premisas, hacen igualmente solo ‘posible’ a cualquier proposición B con valor inicialmente verdadero; es decir, B adquiere dos valores distintos de verdad en tales condiciones, imposibilitándose como teorema de $\{A, \neg A\}$ y negando así ECQ. Con ello, si consideramos la paraconsistencia como negación del PNC en tanto inclusión no trivializante de fórmulas del tipo $(A \ \& \ \neg A)$, y si aceptamos la paraconsistencia de la silogística, parecería que la lógica trivaluada dada por Łukasiewicz no constituiría una ruptura sino la demorada pero justa prosecución de la lógica aristotélica. Entender y sopesar la tesis de Łukasiewicz resulta, así, de importancia capital para nuestro estudio sobre el lugar de la consistencia en la filosofía occidental. El motivo principal de nuestro desacuerdo, dicho de entrada, sería el siguiente: la lógica multivaluada surge de negar no el PNC sino el PTE, al extender los valores de verdad posibles (igualmente claros y distintos) para el cálculo proposicional, al que extiende más que destruye. La paraconsistencia, en general, surge de entender la diferencia semántica entre negar el PNC y simplemente incluir fórmulas del tipo $(A \ \& \ \neg A)$: el PNC es la condición de posibilidad mínima de asignación unívoca de valor de verdad alguno, o bien de separar categóricamente el mundo entre lo que sea y no aceptable en un contexto dado, salvando así de la trivialidad al cálculo proposicional asociado. Así pues, la paraconsistencia constituye directamente un

salvamento semántico del PNC, para cuando los criterios meramente sintácticos no bastan. La existencia de más grados de verdad, si bien efectivamente prevista por Aristóteles (como se mostró en la sección anterior), requiere igualmente del PNC como el principio dual que permite la oposición fundamental de ser o no el caso, actualizada (y no negada) efectivamente en la postulación de grados adicionales de verdad (como ser o no ser la evaluación n -ésima, en lugar de cualquiera de las otras). Si lo pensamos con cuidado, veremos que la postulación de valores intermedios entre la verdad y la falsedad de una proposición depende en realidad de la posibilidad de que exista un ámbito no vacío entre una clase y su complemento, es decir, de la negación del PTE. Para nosotros, el PNC fundamenta las leyes de la lógica clásica, siendo éstas la condición de posibilidad para postular el criterio veritativo que da sentido al cálculo proposicional, aún (y sobre todo) en su versión de álgebra booleana. Para Łukasiewicz, parece, álgebra booleana y cálculo proposicional son una y la misma cosa (la primera una simbolización idéntica de la segunda) y pueden bien prescindir del PNC para funcionar, como lo atestiguaría su sistema de lógica multivaluada. Creemos que este modo de pensar es incorrecto. Lo que sí nos parece digno de consideración, como veremos, es problematizar la necesidad del PI (*i.e.* de univocidad de referencia) para la lógica y su relación con el PNC; a esto también nos abocaremos, en la medida de lo posible, hacia el final del presente análisis.²¹ Otro punto importante a considerar, es sobre la antes mencionada aparente falta de necesidad del PNC para las modernas pruebas de consistencia. Al final de la sección 17, Łukasiewicz [1971, 504] afirma que el PNC no es necesario para pruebas directas o afirmativas, sino solo para pruebas indirectas o negativas. El problema de esta afirmación es que, en realidad, su conflicto no es sobre la pertinencia epistemológica del PNC, sino de su condición de axioma o teorema dentro de la lógica. En ese sentido, se puede construir una teoría que consista solo de proposiciones afirmativas y que, con las reglas de inferencia apropiadas, conforme un sistema formal que a su vez admita un cálculo proposicional. Tal teoría, por construcción, no podrá contener la expresión lógica del PNC siquiera como teorema, pues

²¹ De entrada, considérese que la redacción del PI efectivamente antecede a la del PNC en el Libro Γ , pero Aristóteles no llama principio supremo al PI sino al PNC. Pareciera incluso, por su redacción, que el PI no es siquiera un principio ontológico sino solo, a lo más, semántico: de unidad de significado. Por cuanto Aristóteles dice, el PNC es el principio supremo del ser, por lo que el PI en sentido ontológico tendría que ser también, necesariamente, una consecuencia del mismo. Esta cuestión es muy delicada y debe abordarse paulatinamente. Seguiremos abundando en ello.

no puede expresar la negación en absoluto; sin embargo, la pregunta por la consistencia de la teoría sí que puede (y debe) resolverse, bajo el estándar de la lógica simbólica formal (de primer orden), con solo mostrar la existencia de una proposición significativa para el sistema pero indemostrable dentro de éste (*i.e.* negando ECQ). Podría pensarse que, de ese modo, hemos mostrado que se puede dar cuenta de la consistencia de un sistema formal sin apelar jamás al PNC. Pero ello sería ignorar que dicha prueba no es, como ya discutimos, sino una versión semántica del propio PNC que se intenta eludir.²² Pasemos, pues, a un análisis detenido del texto.

Łukasiewicz comienza su artículo con una afirmación cuestionable: resulta innegable que la moderna lógica simbólica representa una mejora respecto a la lógica formal tradicional, anclada en Aristóteles, del mismo modo que la geometría cartesiana representa un avance respecto a la geometría euclidiana. A continuación, conjetura que una revisión fundamental de los principios básicos de la lógica aristotélica podría bien conducir a sistemas lógicos no aristotélicos. Sobre todo, surge la pregunta por cómo es que el más alto de dichos principios, el PNC, deba ser formulado. Seguidamente, llama a la necesidad de investigar sobre la propia relación que exista entre dichas leyes: si es que son verdaderamente independientes e irreducibles, o si alguna implica otra u otras y con ello apunten todas a una suerte de principio lógico único, último y fundamental. Finalmente, plantea la pregunta quizá más difícil de todas: ¿qué justificación nos permite sostener que tales principios sean, en efecto, irrefutablemente verdaderos (es decir, la pregunta por su valor epistemológico)?

Łukasiewicz reconoce que el primer gran crítico del PNC fue el propio Aristóteles, quien dedicó todo un apartado a refutar posibles objeciones al PNC con que pudiera encontrarse. Si recordamos, la defensa aristotélica esencialmente remitía a la imposibilidad de hacer afirmación alguna, incluida la falsedad del PNC, sin últimamente hacer uso del mismo. Más fuertemente aun: a la imposibilidad de pensar, hablar en incluso actuar con sentido, sin tener el principio de fondo, pues es la consistencia lo que arroja la posibilidad alguna de sentido en el ser, su intelección y su actualización en el lenguaje y en los actos. Sin embargo, Łukasiewicz no salta inmediatamente a discutir la defensa aristotélica, sino

²² Este último argumento fue mayormente extraído de las notas de traducción inglesa de Wedin del texto de Łukasiewicz en 1971, quien a su vez lo remite a Sobocinski, *Philosophical Studies*, VI, 1956.

que comienza con un análisis de la redacción del PNC en la Metafísica. Como primer resultado de este análisis, muestra precisamente la distinción antes mencionada de las tres formulaciones diferentes para el PNC en el libro Gama. Revisémoslas nuevamente en su redacción aristotélica:

- a) Formulación ontológica: \neg Es imposible que lo mismo se dé y no se dé en lo mismo a la vez y en el mismo sentido” [1005b19-20].
- b) Formulación lógica: \neg La opinión más firme de todas es que las afirmaciones opuestas no son verdaderas a la vez” [1005b19-20].
- c) Formulación psicológica: \neg Es, en efecto, imposible que un individuo, quienquiera que sea, crea (a la vez) que lo mismo es y no es” [1005b23-24].

La reformulación de estas tres versiones del PNC dada por Łukasiewicz dice como sigue [1971, 488]:

- a) Formulación ontológica (o teórico-objetual): A ningún objeto puede la misma característica pertenecer y no pertenecer al mismo tiempo. Se entiende aquí por \neg objeto” aquello que es algo y no nada; se entiende por \neg característica” todo aquello que pueda ser predicado de un objeto.
- b) Formulación lógica: Dos proposiciones conflictivas (o contradictorias) no pueden ser ciertas al mismo tiempo. Se entiende aquí por \neg proposición” a una cadena de palabras u otros símbolos dados a la percepción, cuyo significado consiste en atribuir o negar alguna característica a un objeto.
- c) Formulación psicológica: Dos creencias que correspondan a dos proposiciones contradictorias no pueden lograrse en la misma conciencia. Por \neg creencia” se entiende aquí una función psíquica sui generis, que puede ser también designada como \neg convicción”, \neg reconocimiento”, etc., y que no puede ser explicada más bien que experimentada.

Łukasiewicz [1971, 488], primeramente, justifica la pertinencia de tal separación en que el propio Aristóteles tuvo muy en caro distinguir entre el significado ontológico (o teórico-objetual) de una proposición, y la función psíquica de creer en la verdad o falsedad de la misma. En efecto, una proposición en términos aristotélicos quiere decir afirmar o negar el ser de algo y, a través de la cópula predicativa, el ser o no ser de alguna clase, lo que se conoce como hechos objetivos. Este nivel correspondería con la formulación lógica, posibilitada sustancialmente por la formulación ontológica. La formulación psicológica, por otro lado, se refiere más bien a lo que Aristóteles llama una *aserción*, entendida como actualización y manifestación perceptible de los objetos del pensamiento.²³ No todo acto del pensamiento, sin embargo, constituye un aserción. La esencia de la llamada aserción

²³ Łukasiewicz ubica la definición aristotélica de aserción en *De Interpretatione*, Capítulo 4, 17a1-3.

viene dada por su cualidad de decidibilidad categórica. Las aserciones son indicaciones, verdaderas o falsas, de hechos objetivos; en otras palabras, es la estructura de la aserción como forma básica de la proposición (*A es B*) la que posibilita el cálculo proposicional binario y su estudio a través de la lógica asertórica. De este modo, podemos ver cómo, igual que sucedió con Parménides, es la propia estructura de la proposición básica lo que reclama la prevalencia universal del PNC: su formulación ontológica debe estar ahí para ser aprehendida por la mente en su formulación psicológica, y después actualizada correctamente en su expresión lógica. Sin embargo, Łukasiewicz afirma que estas tres formulaciones no son equivalentes. Para empezar, nos dice que si el propio Aristóteles encontraba equivalencia entre la formulación lógica y la ontológica, era simplemente por la equivalencia entre las aserciones y los hechos objetivos. Pero que no ocurre lo mismo con la formulación psicológica, pues el pensamiento, al actualizarse en la palabra, no lo hace en correspondencia con el mundo sino como acto de la voluntad; y es justo el valor de esa elección lo que dota de dimensión ética a la parresía: el valor de hablar con verdad radica en no mentir pudiendo hacerlo. Sobre la definición de verdad, Łukasiewicz menciona primeramente la tradición de manifestarla en el dictum: *Veritas est adaequatio rei et intellectus* [1971, 489], para luego preferir la definición de Aristóteles, notablemente parmenídea y cargadamente ética, de que: “Verdadero (es decir) que lo que es, es, y lo que no es, no es” [1011b26-27]. De ahí, Łukasiewicz afirma la existencia en el Libro Γ [1004b-26-32 y 1011b15-21] de un intento del propio Aristóteles por probar la formulación psicológica a partir de la formulación lógica. El núcleo de la prueba, que se da por contrapositiva, depende de admitir que toda creencia es producto e imagen directa del reconocimiento de un hecho objetivo; por tanto, la incompatibilidad psicológica de dos ideas implica necesariamente la incompatibilidad lógica de los hechos a los que refiere; lo cual, en su equivalencia o raíz ontológica, quiere decir concebir el ser y no ser simultáneo de algo, lo cual es lógico-objetualmente inadmisibles. Ello tiene sentido pues, sobre la base parmenídea de que solo es posible pensar el ser, lo anterior equivale a decir que se piensa y no se piensa a la vez en ese algo, lo que es insostenible. Adicionalmente, como vimos, Platón había alcanzado ya el PNC en su formulación onto-psicológica, según la cual la mente requiere del PNC para justificar su estructura tripartita. Łukasiewicz, en todo caso, no hace este empate histórico con Parménides ni con Platón; en cambio, afirma la

incompletez de la prueba aristotélica, al no haber éste demostrado que creencias provenientes de hechos contradictorios deban ser ellas mismas incompatibles (*i.e.* reclama de Aristóteles una suerte de prueba directa de la implicación). Sobre ello, aporta algunos fragmentos aristotélicos pertenecientes a *De Interpretazione* que podrían arrojar luz sobre este asunto; concluye [1971, 491-492], sin embargo, que:

Aristóteles comete en ellos la falacia, muy común, de logicismo en la psicología, [pues] en vez de investigar las funciones psíquicas, el Estagirita considera las proposiciones que les corresponden y sus relaciones lógicas [...] Más aun, Aristóteles confunde sucesión lógica con causalidad física.

Llegados a este punto, resuenan aquí las acusaciones que suelen hacerse a la filosofía analítica de cometer abusos ahistóricos en sus análisis y reformulaciones de los clásicos. El principal problema no es que Łukasiewicz reclame no encontrar una prueba de corte más bien moderno en un texto seminal de la lógica occidental. El principal problema es que, al pretender que Aristóteles no se sirva de cierta equivalencia entre funciones psíquicas, su expresión lógica y la identidad de ésta con los hechos del mundo, Łukasiewicz le está exigiendo a Aristóteles, prácticamente, no ser griego: ser un hombre moderno, cuya mente se encuentra separada del mundo en virtud de la subjetividad cartesiana, y no un filósofo clásico que, en línea con Platón, Sócrates y Parménides, participa directamente del ser en su pensamiento y en sus acciones a través del uso correcto del *logos* (cuya estructura profunda está siendo elucidada por primera vez en la propia obra aristotélica). Si Aristóteles efectivamente distingue las llamadas formulaciones ontológica, lógica y psicológica, lo hace más bien como consecuencia de su teoría de las causas (pues no es lo mismo el hecho mundano como causa del pensamiento, que la consecuente expresión de su aprehensión) y no sobre el trasfondo moderno de la subjetividad del hombre enfrentado contra el mundo. Si tal, semejante afirmación de plantear el ámbito de las esencias captadas por la razón como separado del ser inmediato, del mundo concreto en que vivimos, parecería más bien próxima al idealismo platónico del que Aristóteles sí se escindió definitivamente. Esto no quiere decir, en modo alguno, que la versión de Łukasiewicz sobre Aristóteles deba descartarse completamente. Lo que se intenta empezar a mostrar aquí es el sesgo de interpretación que ningún texto puede eludir. Ninguna mirada es inocente; todo lo dicho no es sino un juicio, incluido tanto lo dicho por Łukasiewicz como lo dicho aquí mismo (la

historia es, después de todo, la interpretación de la historia). Los problemas planteados por Łukasiewicz pertenecen al orden filosófico más alto, al indagar sobre la validez de los principios en que se fundamentan tanto la razón como el propio ser y las relaciones que tales principios puedan guardar entre sí. Con toda justicia, aún no arribamos siquiera a la tesis central del artículo que nos ocupa: que Aristóteles mismo eventualmente negara el PNC y admitiera contradicciones para algunas de sus demostraciones. Continuemos, pues, con la revisión del texto.

Basado en el análisis anterior, Łukasiewicz concluye que la formulación psicológica debe quedar provisionalmente fuera de la discusión, pues hacerlo legítimamente, como hecho empírico y no lógico, requiere un conocimiento científico de la mente del que aún no se dispone. De ahí, refiere cómo Aristóteles, a pesar de creer en la versión lógico-objetual del PNC como ley última y por tanto indemostrable, no alcanza a demostrar tal indemostrabilidad. Łukasiewicz, como para empezar a erosionar la condición de principio supremo del PNC, afirma entonces la mayor simpleza o evidencia del PI, basado en un criterio no aristotélico sino netamente booleano: el PNC no puede siquiera escribirse sin las definiciones anteriores de inverso (negación) y multiplicación (conjunción) lógica, mientras que el PI puede prescindir de ellas sin ningún problema.²⁴ Ésta idea (y en esto coincidimos)

²⁴ Las tres leyes de la lógica clásica, junto con un par de definiciones previas y con $x \in \{0,1\}$, se escriben en notación booleana como sigue:

i: $xx = x$

ii: $0x = 0$

iii: $1x = x$

PI: $x = x$

PNC: $x(1 - x) = 0$

PTE: $x + (1 - x) = 1$

X es cualquier clase dada. 1 es la clase universal y 0 la clase vacía. La proposición *i* es la versión alternativa del propio Boole del PI. La suma es la unión disjunta de clases (o la unión de clases disjuntas). El producto es la intersección de clases. X solo toma valores en el $2 = \{0,1\}$ porque las clases son definidas a partir de aserciones (es decir, con solo dos valores de verdad: 0 y 1). Boole, por su parte, consideraba su versión del PI (*i*) como el fundamento básico de la lógica y del pensamiento humano. De hecho, fue explícito en que (a diferencia de Aristóteles) derivó su noción de identidad del fenómeno de la sinonimia ($x = xx$ como caso particular de $x = yx$, con $x = y$); ello, para justificar el principio dual de nuestro pensamiento en el hecho de que esa ecuación fundamental, $x^2 = x$, sea de segundo grado. Aquí, por el contrario, pensamos que tal dualidad esencial puede más bien provenir del PNC, en tanto la primera otredad que podemos oponer a cosa alguna es su propia privación. Pero sobre esto no tenemos una opinión final, pues tanto $\text{PNC} \rightarrow i$ como $i \rightarrow \text{PNC}$ son algebraicamente demostrables y no por ello el PNC y el PI son onto-psicológicamente equivalentes. El punto clave es entender que las tres leyes de la lógica clásica, en conjunto, deben ser presupuestas para el uso de los operadores algebraicos, pues sin ellas es imposible definir los complementos o inversos. En todo caso,

es de capital importancia: el PI y el PNC no son equivalentes ni deben ser confundidos, como Łukasiewicz [1971, 494] afirma que ocurrió numerosas veces en la historia de la filosofía, especialmente al confundir el PI con el Principio de Doble Negación (PDN, en adelante): *A es no-no-A*, como la versión negativa de *A es A*.²⁵ Sin embargo, tampoco afirma que PI sea un candidato idóneo para ley última, pues, dice, puede demostrarse a partir de cierta definición de verdad proposicional:

Designo una proposición afirmativa como verdadera, cuando confiere a un objeto las características que le son apropiadas [1971, 494].

Puesto que este enunciado resulta verdadero en el sentido de que efectivamente la designación se da así, y puesto que el mismo enunciado aporta los criterios para tal designación, Łukasiewicz afirma que tal proposición (si cabe llamarle así) cumple con su criterio para ser ley última: ser verdadera, demostrada por sí misma e indemostrable a partir de otros principios (pues el acto mismo de demostrarla requeriría del criterio de verdad que ella define). No explica, sin embargo, cómo es que el PI se demuestra a partir de esta propuesta de ley última (aunque, pensamos, quizá esto pueda hacerse con base en la noción leibniziana de identidad como indiscernibilidad). Más aun, no explica cómo semejante enunciado pueda siquiera ser formalizado y escrito de manera más simple que el PI en lenguaje algebraico. Ello constituye una omisión conveniente del requisito de parsimonia en la simbolización, con el que recién atacó la candidatura del PNC como ley última. Lo que hace a continuación es recordar cómo, a pesar de afirmar su indemostrabilidad, Aristóteles sí ofreció intentos de demostración del PNC, los cuales se aboca a analizar detenidamente. En dos de ellos, conocidos como elencos o refutaciones [Γ1006b11-22 y 1006b28-34, respectivamente], la prueba consiste en hacer reconocer al otro que, a pesar de negar el PNC, acepta como verdaderas algunas consecuencias de éste en la sola

consideramos oportuno ofrecer aquí la redacción booleana de las leyes de la lógica clásica; ello, para que el lector mismo sopesa hasta qué grado pueden tomarse como equivalentes de las versiones aristotélicas, y qué tan históricamente válidas pueden ser las revisiones derivadas de tales empates.

²⁵ Desde un enfoque booleano y bajo un criterio de parsimonia, esto resulta correcto pues en el PDN solo se agrega el operador lógico de la negación y no de la conjunción, como sucede en el PNC. El PDN es, pues, definitivamente más cercano al PI que al PNC, como su versión negativa: *A es A* si y solo si *A* no es *no-A*. En eso, lógico-conjuntivamente, estamos completamente de acuerdo: un elemento pertenece a la clase *A* si y solo si no pertenece a su complemento. Lo que trataremos de argumentar a continuación es que el PNC antecede a esta afirmación, pues se requiere de él para negar que un elemento pertenezca a una clase y a su complemento a la vez.

formulación de sus ideas. El método para ello es asistirse de una propiedad esencial a algún objeto existente y mostrar cómo, en el hecho de admitir su carencia simultánea de dicha propiedad, se niega la posibilidad de existencia del objeto en cuestión. El ejemplo aristotélico se sirve del objeto *hombre* y su propiedad esencial de ser bípedo, de tal suerte que reconocer que algo pueda ser y no ser bípedo a la vez compromete la posibilidad de existencia del hombre, lo que ningún hombre puede aceptar. La suerte de formalización parcial ofrecida por Łukasiewicz [1971, 497] de este argumento, en su segunda instancia, dice como sigue:

Con la palabra A, significo algo que es en su esencia B. Consecuentemente, el objeto A, que es en esencia B, no puede en esencia ser no-B al mismo tiempo, pues de otro modo no estaría unificado en su esencia. En concordancia, A no puede ser simultáneamente B y no-B.

Esta suerte de triangulación a través de la noción de esencia, lejos de ser una falacia de petición de principio, funcionaría como prueba extra-lógica en sentido moderno, en tanto se sale de ésta para apelar a la dimensión ontológica del PNC y de los nombres. Pero, apelar a la existencia o inexistencia empírica de un objeto dado, no es sino mostrar su posibilidad o imposibilidad de darse en nuestra experiencia fenoménica. En ese sentido, formalizar adecuadamente tal argumento requeriría de una lógica no asertórica sino modal, donde lo contrario de algo quiere decir no solo su simple negación sino su imposibilidad de ser, para lo que requerimos de signos adicionales. Łukasiewicz no sigue esta línea de exposición sino que se queda, provisionalmente, con el propio argumento aristotélico de que ninguna refutación puede constituir una prueba de PNC, pues el mecanismo mismo de la refutación presupone su validez (*i.e.* se queda con idea de ser una falacia de petición de principio). Es solo hasta su exposición de las siguientes pruebas que introduce esta dimensión de posibilidad, al caracterizarlas, precisamente, como pruebas *ad impossibile* [Γ1007b18-21, 1008a28-30 y 1008b12-19]. En ellas, se argumenta cómo la negación del PNC conlleva a situaciones imposibles en la experiencia, más no en evidente relación con el principio mismo. Tales imposibles son: primero, el que todas las cosas sean una sola, pues lo mismo da cómo se definan; segundo, el que toda la gente admita que miente, pues lo mismo da hablar con verdad o falsedad; tercero y último, el que la gente obre siempre indistintamente, arrojándose a un pozo lo mismo que no lo hace, pues es igualmente bueno y no bueno hacerlo. Como podemos ver, estos tres ejemplos se corresponden muy bien con las

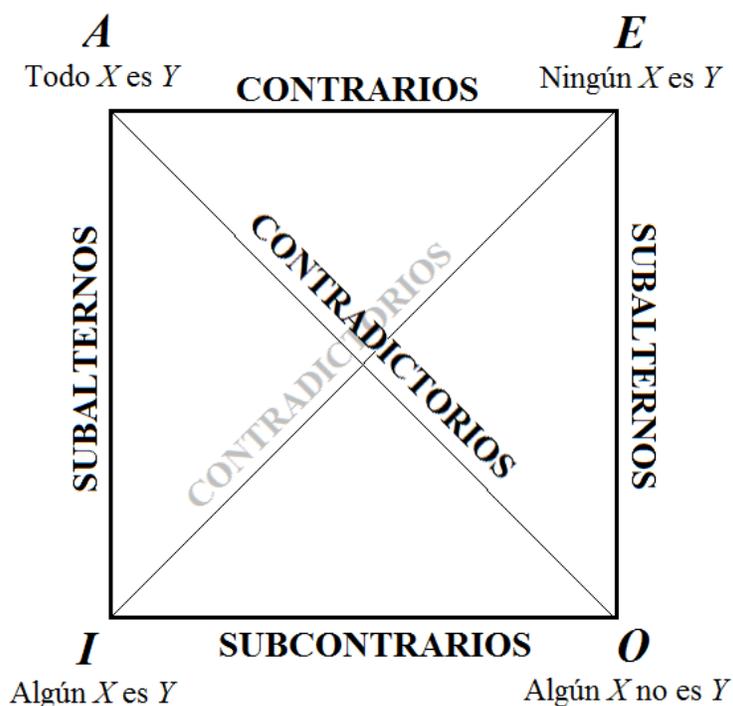
formulaciones ontológica, lógica y psicológica, respectivamente. Łukasiewicz enlista entonces su serie de críticas a estos intentos aristotélicos de demostración del PNC, cuyos resultados generales son:

- 1) Los elencos o refutaciones prueban, a lo más, el Principio de Doble Negación (PDN). El cual, como se dijo, difiere del PNC en su factura algebraica, pues el primero no requiere de la noción de multiplicación sino solo de inverso. Adicionalmente, de demostrar por refutación el PNC, esto se daría solo para cierta clase particular de entes, a saber, la llamada esencia o sustancia, cuya existencia es solo probable.
- 2) Todas las demostraciones *ad impossibile* resultan inadecuadas por uno de los siguientes dos motivos. Primero, por incluir peticiones de principio en la formulación silogística de imposibilidad dada por el Principio de Contraposición (o contrapositiva): “Si A es el caso entonces B debe serlo; pero B no es el caso, por lo tanto A no puede serlo tampoco” [1971, 499], lo cual apela a la falsedad de la contradicción entre *B* y *no-B* para funcionar. Segundo, porque Łukasiewicz observa que, en realidad, Aristóteles no muestra la inferencia de absurdos a partir de la negación del PNC, sino que más bien intenta establecer la imposibilidad de asumir que todo (hechos objetivos, pensamientos y proposiciones) sea contradictorio.

El primer punto resulta válido pero, como ya fue mencionado, su formalización adecuada requiere de una lógica modal, capaz de hablar más bien de la imposibilidad que de la simple negación. Similarmente, el segundo punto se mantiene pero solo apela, justamente, a la equivalencia lógica entre una implicación y su contrapositiva: $(a \rightarrow b) \leftrightarrow (\neg b \rightarrow \neg a)$. La afirmación de que esta equivalencia constituya una formalización de las pruebas por imposibilidad, de ser el caso, resulta igualmente insuficiente sin el uso de lógica modal. En todo caso, Łukasiewicz concluye que Aristóteles, en efecto, no logró probar por ninguna de esas vías el PNC. Más aún, y esto es notable, observa que Aristóteles no pretendía en realidad demostrar la verdad del PNC sino, más bien:

la imposibilidad de asumir que todo sea contradictorio [...] la tarea del Estagirita no es ya probar la falsedad del principio de contradicción en su generalidad, sino, al menos, encontrar alguna verdad absoluta y libre de contradicciones, que establezca la falsedad de la tesis antitéticamente opuesta al principio de contradicción: que para todo objeto, la misma característica le pertenece y no al mismo tiempo [1971, 499-500]

El punto a destacar es que, aquí, ‘tesis antitéticamente opuesta’ quiere decir exactamente su contrario, así como el lugar que éste ocupa en el cuadrado de oposición de juicios, y que no es el mismo que el contradictorio:



Contrarios son los juicios que difieren en cualidad, más no en cantidad. Contradictorios son los juicios que difieren tanto en cualidad como en cantidad. Actualmente podríamos encontrar ciertos problemas en el hecho de predicar la consistencia de términos y no más bien de proposiciones o, más propiamente aún, de teorías. Sin embargo, si intentamos hacer que **A** represente el PNC en el cuadrado como noción de consistencia, la redacción de los juicios correspondientes podría quedar como sigue:

- **A**: Todo ente/pensamiento/aserción es consistente
- **E**: Todo ente/pensamiento/aserción es inconsistente
- **I**: Algún ente/pensamiento/aserción es consistente
- **O**: Algún ente/pensamiento/aserción es inconsistente

En ese sentido, si seguimos a Łukasiewicz en que Aristóteles no intentaba mostrar la falsedad de la negación lógica (o contradictorio) del PNC sino de su contrario (*i.e.* de **E**),

efectivamente nos vemos orillados a admitir que tal prueba, de funcionar, demostraría no la universalidad sino tan solo la contingencia del PNC (*i.e.* probaría *I*). Más aun, podríamos intentar mostrar que tal prueba no constituiría, en estricto sentido, una petición de principio. Ello, pues la definición de juicios contradictorios, como recién fue referida, requiere de un solo operador lógico (a saber, la negación) y el esquema de prueba solo requeriría definir primeramente el siguiente criterio de verdad: “Si un juicio es verdadero, entonces su contradictorio es falso”, que es exactamente el criterio de verdad propuesto por Aristóteles [Γ1011b23-25] y la manera en que éstos funcionan en el cuadrado de oposición de juicios (*i.e.* sirve también para el sistema lógico de los *Analíticos Primeros*). Por supuesto, el costo de formalizar esto con éxito sería la necesidad de introducir los cuantificadores universal y existencial. Se podría aún prescindir de ellos y mantener funcionando el cuadrado de oposiciones; pero, nuevamente, tendríamos entonces que introducir una lógica modal. El cuadrado aristotélico enriquecido con tales reinterpretaciones y sus traducciones formales quedaría como sigue:

Juicio	Versión cuantificacional	Versión modal
A	Todo <i>X</i> es <i>Y</i> $\forall m (X(m) \rightarrow Y(m))$	Es necesario que <i>X</i> sea <i>Y</i> $\Box(X \rightarrow Y)$
E	Ningún <i>X</i> es <i>Y</i> $\neg \exists m (X(m) \wedge Y(m))$	No es posible que <i>X</i> sea <i>Y</i> $\neg \Diamond(X \wedge Y)$
I	Algún <i>X</i> es <i>Y</i> $\exists m (X(m) \wedge Y(m))$	Es posible que <i>X</i> sea <i>Y</i> $\Diamond(X \wedge Y)$
O	Algún <i>X</i> no es <i>Y</i> $\neg \forall m (X(m) \rightarrow Y(m))$	No es necesario que <i>X</i> sea <i>Y</i> $\neg \Box(X \rightarrow Y)$

Podemos ver cómo, con la formalizaciones apropiadas, la relación de negación lógica efectivamente corresponde exactamente con la de contradictorios, *A* - *O* y *E* - *I* respectivamente. Esto, lejos de ser trivial, nos confirma un hecho lógico muy importante, especialmente en su dimensión epistemológica: las relaciones de contrariedad y de contradicción no son ni pueden ser equivalentes. Los contrarios, al mantener el carácter universal sobre el darse o no de una cualidad, representan los límites opuestos dentro un

ámbito de posibilidad dado, expresado en plenitud (pueden ser ambos falsos, pero no ambos verdaderos). Los contradictorios, en cambio, representan una suerte de diferentes mundos posibles, allende incluso la contrariedad: el contradictorio de algo es su inverso existencial, o la negación absoluta de su posibilidad simultánea (si se predica algo sobre un ente, necesariamente ello o su contradictorio son el caso: es imposible que sean ambos verdaderos o falsos al mismo tiempo). En ese sentido, si Aristóteles considere al PNC como ley última, lo hace en tanto ley última para cualquiera que sea el mundo en que seres como nosotros podamos vivir y pensar; es decir, como fundamento para la existencia *posible*. Ese y no otro, al parecer, es el lugar que Aristóteles concede a la noción que nos ocupa: la consistencia es la estructura del ámbito (no de la verdad sino) de la posibilidad. La consistencia es, entonces, condición necesaria más no suficiente para la verdad, entendida ésta como correspondencia con algún principio de realidad asociado (sea éste de corte idealista o materialista); es el *sine qua non* del pensamiento humano y de la existencia con sentido. Dicho de otro modo: no todo lo consistente tendrá que ser el caso, pero cuanto sea siquiera posible de darse para nosotros debe ser consistente. Esta importante distinción, entre contrariedad e inconsistencia, es también abordada por Łukasiewicz pero en términos de actualidad y potencialidad:

Potencialmente, la misma cosa puede tener característica antitéticamente opuestas al mismo tiempo, pero no actualmente. [...] Consecuentemente, de acuerdo con Aristóteles, el mundo dado a nuestra percepción y concebido como devenir, puede contener contradicciones en tanto ser estrictamente potencial. [...] Para el Estagirita, lo indeterminado es precisamente lo potencial. [...] El efímero mundo perceptible puede incluir contradicciones, tantas como se quiera; pero, allende éste existe otro mundo de esencias sustanciales, eterno y no efímero, que permanece indemne a toda contradicción [1971, 501-502].

Luego de ello, Łukasiewicz ofrece su propia conclusión general sobre la concepción aristotélica del PNC:

En concordancia, debe establecerse que, para Aristóteles, el Principio de No-Contradicción debe ser pensado no como ley general ontológica sino más bien metafísica, la cual se supone operativa principalmente para las sustancias, siendo por lo menos cuestionable si su rango de validez es extendible a las apariencias [1971, 502]

La esencia, más aun como sustancia y dentro del pensamiento aristotélico, no debería manejarse como metafísica (Aristóteles no es Platón). En todo caso, para los motivos de nuestro estudio y dentro de esa misma línea de argumentación, Łukasiewicz caracteriza a

esa sustancia consistente de una manera muy notable, al decir que:

Aristóteles demanda [a los sensualistas] reconocer otra sustancia de cosas existentes, que no observa cambio, devenir ni creación algunos [1971,502].

Si seguimos a Łukasiewicz en esta idea, y según todo lo que hemos visto hasta ahora, el mensaje aristotélico sobre lo que nos ocupa podría decir algo así como: aquí tienen la lógica; funciona bien en sí y para sí; pero si quieren que les funcione para cualquier otra cosa, sigan a Parménides (y no a Heráclito).²⁶ ¿Por qué? Pues porque ese modo estable de ser que requiere la lógica fundada en el PNC para funcionar, no puede ser otro que el ser parmenídeo: eterno no en el sentido de durar indefinidamente, sino en el de ser *instantáneo* o separado del tiempo, colapsado en un solo estado fijo cada vez (*i.e.* en sentido moderno: que no se borren las líneas que separan los renglones de una tabla de verdad; que una proposición no pueda tener dos o más valuaciones diferentes al mismo tiempo). El mundo de la lógica clásica no puede ser el del devenir, sino solo el del ser idéntico, uno e inamovible. En ese sentido, tal vez podríamos empezar a sospechar que, de hecho, el PNC podría implicar (ontológicamente) al PI y no al revés. No lo sabemos.

En todo caso, y próximos a concluir el análisis del texto de Łukasiewicz, volvamos a su pretensión inicial: mostrar el uso de contradicciones en la lógica aristotélica, y con ello la imposibilidad del PNC de ser ley última. El argumento central de Łukasiewicz sobre este punto es que, según dice, para el propio Aristóteles el principio del silogismo es independiente del PNC. Para ello, Łukasiewicz se sirve principalmente de cierto fragmento contenida en los *Analíticos Posteriores*:

La imposibilidad de afirmación y negación conjunta no es presupuesta para prueba o silogismo alguno, a menos que la propia conclusión también lo haya demostrado. Ésta, entonces, es demostrada en tanto uno acepte que es verdadero predicar el término mayor en el término medio y falso el negarlo. Pero en lo que concierne al término medio y solo a él, no hay diferencia alguna en asumir que sea y no el caso. Si, por ejemplo, un objeto dado [Calias]

²⁶ Se hace pertinente recordar aquí los aforismos heraclíteos y preguntarse: ¿eran, en general, realmente contradictorios, o más bien contrarios? En otras palabras: ¿expresaba Heráclito, en verdad, sinsentidos, o más bien los límites opuestos para la experiencia efectiva de algo? En general: ¿es el oxímoron más bien una contradicción o una contrariedad? ¿Malentendió Aristóteles a Heráclito, o fue justo porque lo entendió adecuadamente que, *ex profeso*, lo desechó? Hasta donde podemos ver, Aristóteles definitivamente no parece dispuesto a considerar la contradicción o la contrariedad como formas válidas de *logos*, si es que el PNC es efectivamente el principio supremo del ser y su conocimiento.

del que podemos predicar con verdad que es hombre y que lo es en tanto ser viviente, y no, igualmente, un ser no viviente, entonces será verdadero predicar que Calias es un ser viviente y no, también, un ser no-viviente, incluso si el hombre no fuera hombre y Calias no fuera Calias. La razón para esto es que el término mayor significa no solo lo que en el término medio, sino en un rango más amplio; por ello, no hace ninguna diferencia en la conclusión el que el término medio sea y no a la vez [A.P.117a10-22].

Este pasaje parece querer decir lo siguiente: puesto que el sentido del término que ocurre en la premisa menor solo importa en tanto su aparición en la premisa mayor (*i.e.* en el sentido acotado de la premisa mayor), si la primera ya es cierta lo que ocurra o no con el término de la premisa menor por sí solo carece de importancia, y el silogismo resulta verdadero. En primera, resulta extraño que se considere como contradicción el tener una cualidad y su doble negación a un tiempo, que es lo que en realidad se dice en el pasaje: si Calias ya es un hombre en tanto ser viviente, entonces bien puede ser hombre en tanto ser viviente y en tanto no ser un ser no-viviente. Es decir, no se hace sino apelar al PDN, que Łukasiewicz no dejó de demarcar fuera del PNC, al afirmar solo cierta confusión histórica del mismo con el PI. Esto no constituye, pues, una contradicción. El origen de la supuesta contradicción, al parecer, proviene más bien de interpretar no solo que no importe si Calias es Calias y el hombre es hombre, sino que Calias (que además es no-Calias) sea hombre y no-hombre a la vez. Eso no es lo que el texto dice, ni siquiera en la versión de Łukasiewicz; pero es lo que encontramos en la formalización que éste hace del silogismo:

De acuerdo con Aristóteles, el siguiente silogismo es válido (A = ser viviente, B = hombre, C = Calias):

B es A (y no, también no-A)
C, que es también no-C, es B y no-B
C es A (y no, también, no-A)

Pero si un silogismo es válido cuando el principio de contradicción no, entonces el principio del silogismo (y en efecto el *dictum de omni et nullo*) es independiente del principio de contradicción.

A lo que añade:

A mi parecer: *¡debemos abandonar la falsa aunque ampliamente aceptada opinión de que el principio de no contradicción es el más alto principio de todas las demostraciones!* Ello es cierto solo para pruebas indirectas [o refutaciones], más no para las pruebas directas [L.1971, 504].

Esta revolucionaria conclusión fue celebrada por lógicos e historiadores afines a la escuela polaca. Bocheński [1985, 73], en su *Historia de la Lógica Formal*, toma la tesis como cierta y atribuye semejantes ‘faltas lógicas’ de Aristóteles a su juventud, la cual ocurrió en tiempos en que demostrar significaba, ante todo, refutar.²⁷ Sin embargo, aquí, por más esfuerzos invertidos en ello, tal conclusión no ha dejado de resultarnos inaceptable. No solo porque contradice frontalmente todas las afirmaciones que Aristóteles hace del PNC como ley última, atestiguadas en su propia herencia histórica y en su construcción, sino porque la interpretación de Łukasiewicz comprende algunos problemas formales enumerados a continuación:

- 1) Como ya se dijo, lo que ocurre en el pasaje, como afirmación y negación conjunta, no tiene la forma de una contradicción sino, hasta donde podemos distinguir y en la redacción de Łukasiewicz, una mera instancia del PDN: ser viviente y no un ser no viviente (ser *A* y no *no-A*). El PDN, también en palabras de Łukasiewicz, podrá llegar a ser confundido con el PI pero no con el PNC.
- 2) Las menciones de que, para la verdad de que Calias sea hombre en tanto ser viviente, no importe el que Calias sea Calias y el hombre sea hombre, tampoco constituyen una negación del PNC (*e.g.* que Calias sea y no sea hombre, o que el hombre sea y no un ser viviente) sino, nuevamente, del PI. Es decir, que si alguna ley última es puesta en entredicho aquí, es la noción de identidad, no la de consistencia.
- 3) Aún si efectivamente tomáramos, en la redacción dada o en la correspondiente, a la premisa menor como una contradicción (*i.e.* la leyésemos como que Calias, que es además no-Calias, es hombre y no-hombre) tal elección conlleva la verdad del silogismo pero no debido a su independencia del PNC, sino justo en virtud de éste. Ello, pues el silogismo, en su versión de lenguaje del primer orden, puede reducirse

²⁷ Adicionalmente, Bocheński muestra cómo puede usarse la figura media *Cesare*, que se resuelve reduciéndola a *Celarent* [1985, 79], para construir un silogismo concluyente a partir de una contrariedad: —Si todo M es P y ningún M es P, entonces ningún M es M” [1985, 74]. No negamos aquí la validez estructural del silogismo; lo que negamos es que “ningún M es M” pueda ser considerada una conclusión lógica o epistémicamente válida. De cualquier modo, se violaría entonces no el PNC (pues contrariedad no es contradicción) sino el PI (de M); en cuyo caso estaríamos ya no solo lejos de Parménides y Aristóteles, sino de la propia modernidad: estaríamos en la posmodernidad, en el ámbito de la interpretación inestable, no ya en la identidad positivista sino en la ipseidad fantasmagórica.

a la implicación entre la conjunción de las premisas y el consecuente. Si X = premisa mayor, Y = premisa menor (contradictoria) y Z = consecuente, entonces el silogismo y su evaluación se recuperan a través de la proposición $X \wedge Y \rightarrow Z$; cuya verdad, en este caso, viene dada a partir de la falsedad del antecedente, la cual se da justo en virtud de ser conjunción de lo que sea el valor de X con la falsedad de Y , producto a su vez de violar el PNC. Si el consecuente resulta también una contradicción, la implicación mantiene nuevamente su validez en virtud de la falsedad (por contradicción) del antecedente. Si recordamos, la implicación solo puede ser falsa cuando el antecedente sea verdadero (lo que, por PNC, no puede ser el caso) y el consecuente falso. Puede verificarse este argumento en la siguiente tabla de verdad; el sombreado corresponde con los casos en que la premisa $X \wedge Y$ resulta falsa debido a la falsedad de Y , que vendría dada necesariamente por el PNC:

X	Y	$X \wedge Y$	Z	$X \wedge Y \rightarrow Z$
0	0			
1	0	0	1	1
0	1	0	0	1
1	1	1	1	1
			0	0

Si alguien, llegados a este punto, nos reclamase el anacronismo de usar verdad por vacuidad en una prueba aristotélica (y que con ello, anti-parmenídeamente, predicamos sobre el no-ser), contestaríamos o bien que esto no es estrictamente cierto pues tomamos solo el caso en que Calias efectivamente existe y es hombre y no-hombre (*i.e.* una genuina contradicción óptica más no ontológica, o *dialetheia*), o bien que el ejercicio todo de formalización pecaba de anti-historicidad desde un principio pero nuestra interpretación resulta algo más caritativa que la de Łukasiewicz.

No se encuentran aquí, pues, argumentos suficientes para sostener la falta de valor lógico del PNC sostenida por Łukasiewicz [1971, 508]. No se descarta que el análisis ofrecido sea insuficiente y pueda ser inapropiado, pero éstos son sus resultados. En todo caso, nuevamente, no es la dimensión puramente lógica sino filosófica del PNC lo que más nos ha interesado investigar: las implicaciones de la consistencia en sus dimensiones ontológica, psicológica, epistemológica y, finalmente, ética y hasta política (como vimos en

el caso de Sócrates y Platón). Sobre esto, Łukasiewicz tiene también qué decir hacia el final del texto:

La pregunta que surge, en todo caso, es si tales objetos [contradictorios] pueden darse del todo, especialmente si lo posible y lo real admiten contradicciones. [...] Los objetos actuales y sus reconstrucciones abstractas, en tanto corresponden con la realidad, parecen estar ubicados más allá de la contradicción. De hecho, no es de nuestro conocimiento la existencia de un solo caso de contradicción existente en la realidad [...] No debemos olvidar, en todo caso, que desde tiempos remotos se sospecha de contradicciones existentes en el cambio continuo a que el mundo está sujeto [...] nunca seremos capaces de establecer con toda seguridad que no existan contradicciones en los objetos actuales. El hombre no creó el mundo y no está en posición de penetrar sus secretos; en efecto, no es siquiera amor y señor de sus propias creaciones conceptuales. [...] De esto, se ve la necesidad de reconocer en el Principio de No-Contradicción un signo de la incompletez intelectual y ética del hombre. Este hecho, más que ningún otro, sirve para justificar nuestra desconfianza en el valor lógico del principio [1971, 506-509].

Más allá de que oponer la consistencia a la completez tenga aires de Gödel, la conclusión general de Łukasiewicz es reconocer el carácter probablemente inadecuado de la consistencia para dar cuenta de nuestro mundo en devenir. Esto, sin embargo, a causa de lo que él encuentra no como exceso sino como falta de lógica, entendida como núcleo del pensamiento crítico. Para Łukasiewicz, la consistencia, entendida como la visión en blanco y negro de la realidad, parece estar sembrada en lo profundo de todos los argumentos reduccionistas y dogmáticos que, numerosas veces, lastiman más que ayudan a la vida del hombre en comunidad. Lo cual, enmarcado por el conjunto de su obra, resulta completamente compatible con su defensa y puja por el uso de lógicas multivaluadas, o de la paraconsistencia en general, no solo para procurar el avance de la ciencia sino una mejora en la vida del hombre. En ese sentido, el mensaje ético de Łukasiewicz resulta loable desde una perspectiva científica y humanista (si bien la llegada de la posmodernidad problematizará también tales valores). En cuanto a la dimensión epistemológica del asunto, resulta imprescindible entender que ni la paraconsistencia, ni la lógica multivaluada, ni aún la lógica difusa (que se sirve de reglas estadísticas, es decir, que abreva directamente del fundamento lógico-clásico que permite definir inversos y, con ello, las operaciones de campo incluidas en el cálculo real) se comprometen directamente con el dialeteísmo, o creencia en la existencia, ya en el mundo o en algún universo de discurso, de al menos una *dialetheia* (o ‘doble alumbramiento’): algo falso y verdadero, a la vez el caso y no. Más aun, si bien la existencia de alguna *dialetheia* representa la auténtica negación lógica (no

contraria sino contradictoria) del PNC, los dialeteístas actúan más bien paraconsistentemente en cuanto tratan de aislarla del resto de su sistema de creencias para que, aunque presente en él, no lo trivialice (un ejemplo de posible *dialetheia*, digno de análisis detenido, es el caso de la paradoja del mentiroso y su replanteamiento formal a través de los teoremas de Gödel). La consideración apropiada de estas cuestiones requiere de un estudio independiente, sobre el papel de la consistencia en la modernidad y en adelante.

Conclusiones generales

La revisión del PNC aristotélico, llevada a cabo por Łukasiewicz, nos parece así inapropiada incluso a través del uso de la moderna herramienta de la lógica simbólica. Lo que Łukasiewicz problematizó fue, a lo más, la condición axiomática del PI en su versión del PDN, pero no del PNC. Sin embargo, consideramos que tal equívoco proviene, principalmente, del uso de operadores booleanos para el análisis histórico de las obras de los clásicos. Si bien un criterio de parsimonia simbólica puede servir para una ponderación de la lógica moderna, reducir la obra de los clásicos a tales fórmulas puede privarles de las condiciones históricamente contingentes que motivaron su investigación y que constituyeron su auténtica razón de ser. Si Aristóteles encumbró o no el PNC como principio supremo del ser y su conocimiento, lo habría hecho en respuesta a Platón, Parménides y a Heráclito, no a Boole. Así pues, si bien tratamos también de discutir a Łukasiewicz en sus propios términos, consideramos que el análisis histórico previo puede tener más peso para decidir sobre esta cuestión.

En todo caso, hemos trazado un camino que conecta el origen de la filosofía occidental con el surgimiento de la lógica. La postulación del mundo inmutable de las ideas, allegadas a través del *logos*, garantiza el arribo a los juicios certeros y universales que conforman el modelo del discurso científico. Pero, puesto que tal ontología de la identidad requiere una distinción categórica y mutuamente excluyente entre ser el caso o no de los predicados que definen una idea, encontramos que, aún hoy, la noción de consistencia constituye el fundamento de un principio de realidad propuesto con tales características. Así, el orden se invierte y vemos que es la noción de consistencia la que parece informar a la de identidad, tanto en su sentido de univocidad semántica como de indiscernibilidad, pues solo podemos hablar de cualidades propias, compartidas o no, en tanto éstas y su negación sean disjuntas (*i.e.* que el PI presupone al PNC). Con ello, dada cualquier propiedad específica A correctamente definida, el universo de discurso queda categóricamente dividido en dos partes: lo que tiene la propiedad A y lo que no la tiene en un instante fijo, sin que haya nada en medio. Faltaría asegurar que su unión devuelva todo el universo y no menos, es decir, la imbricación de la dupla PNC-PI con el PTE como tríada irreducible. Pero ello ya no es el caso, pues el PTE no es estrictamente necesario para

el cálculo proposicional, tal como Łukasiewicz mostró con su trabajo en lógica trivaluada. Aun así, la lógica paraconsistente, como hemos insistido, proviene no de negar sino de expandir, refinar o en todo caso salvaguardar la función semántica de la noción de consistencia, con lo que la condición del PNC como principio supremo permanece. El caso extremo de la lógica multivaluada, podría pensarse, sería la lógica difusa al ser evaluada en un continuo acotado a través de métodos probabilísticos y estadísticos, es decir, aún con perfecto acomodo a las operaciones algebraicas básicas garantizadas por la lógica clásica fundada en el PNC. Tenemos, así, las siguientes posibilidades:

- Si el cálculo evalúa las proposiciones en $2 = \{0,1\}$ tenemos lógica clásica (ámbito binario).
- Si el cálculo evalúa las proposiciones en $n = \{0,1,\dots, n-1\}$ tenemos lógica multivaluada (ámbito discreto).
- Si el cálculo evalúa las proposiciones en $[0,1]$ ó $(0,1)$ tenemos lógica difusa (ámbito continuo).

Podría pensarse que esas tres posibilidades son etapas sucesivas de un mismo proceso evolutivo o de incremento de valores lógicos. Sin embargo, tal razonamiento no es correcto. Ello, pues si bien una lógica trivaluada podría generalizarse a una n -valuada (con las matrices adecuadas, en particular para la negación y la implicación), aún faltaría establecer claramente cómo generalizar ese proceso finito a una cantidad numerable de valores, y luego cómo es que éste mismo proceso puede llevarse (¿infinitesimalmente?) a un continuo. El último salto sería, además, no reversible; pues el tener un operador booleano correctamente definido sobre un continuo, no garantiza su aplicabilidad acotada sobre un conjunto numerable (aun si este fuera denso, pues hay muchos más irracionales que racionales en el segmento continuo). Resulta pues, de entrada, una tarea demasiado complicada y una interpretación del todo implausible como meta-narrativa de la historia de la lógica. Pero aunque no sirva como guía historiográfica, lo que la clasificación anterior nos sugiere —vía la paraconsistencia— es que al parecer no es posible tener, ni digital ni analógicamente, lógica inconsistente. Si bien puede haber un *logos* de la contradicción o de la contrariedad (como en el caso de Heráclito), éste no parece permitirnos definir operadores que conformen un cálculo proposicional, es decir, hacer lógica propiamente dicha, si no lo separamos de su cualidad explosiva. Así, vemos que la consistencia, en su

consideración epistemológicamente relevante (más bien semántica que sintáctica), sería la noción más primitiva, fundamental e irrenunciable de toda lógica conocida, en tanto posibilita las operaciones básicas del cálculo proposicional. En general, si la identificación de un inverso algebraico unívoco requiere del PNC (más, quizá, del Axioma de Elección, para dominios de evaluación con cardinal transfinito), entonces el PNC pervive aún en la lógica multivaluada en el sentido de v -asignación única: de un solo valor de verdad, y no otros, al mismo tiempo. Dicho de otro modo, si el PNC óntico posibilita la oposición fundamental de uno ante lo otro, cual figura ante un fondo (*principium individuationis*), el PNC lógico es lo que posibilita la distinción de valor de verdad alguno entre todos los otros. Así, la consistencia salvaguardaría la auténtica lógica en todas sus modalidades; si la consistencia es el *sine qua non* lógico como fundamento algebraico del cálculo proposicional, entonces puede haber lógica consistente o paraconsistente, pero no inconsistente. La consistencia parece definir, no el ámbito de la verdad, sino solo de la posibilidad: de nuestra posibilidad de reconocer valor de verdad alguno. Un análisis de la reinterpretación booleana de las leyes de la lógica clásica podría arrojar más luz sobre este asunto, no ya para sopesar el inicio sino el posible fin de la consistencia como noción de verdad en la posmodernidad (y en adelante). Pero eso, desde Boole a Gödel (y quizá hasta Paul Cohen y demás proponentes de la consistencia relativa), debe ser motivo de otro estudio, dedicado a la noción de consistencia al seno de la lógica matemática. Especialmente, y volviendo al asunto que originalmente motivó este trabajo, es mínimamente justo mencionar que Carnap, ya en el exilio y décadas después de su participación en el Círculo de Viena, de hecho sí llegó a reconocer este carácter de la consistencia como fundamento no de la verdad sino solo de la posibilidad:

Una ley lógica [...] es una verdad necesaria, una verdad que es válida —como dicen a veces los filósofos— en todos los mundos posibles. [...] El mundo real está sujeto a cambio constante. [...] Es verdad que hemos llegado a la certeza, pero hemos pagado un precio muy alto. El precio es que los enunciados de la lógica y la matemática no nos dicen nada acerca del mundo. [...] ¿Qué queremos significar por "mundo posible"? Simplemente un mundo que puede ser descrito sin contradicción. [...] Las leyes de la lógica y de la matemática pura, por su naturaleza, no pueden ser utilizadas como base para la explicación científica, porque no nos dicen nada que permita diferenciar el mundo real de cualquier otro mundo posible [Carnap 1969, 22-25].

Carnap no dejó jamás de ser su más fuerte crítico. En realidad, el Círculo de Viena no fue ese monolito dogmático con que suele caricaturizársele ni se disolvió por agotamiento

filosófico, sino por dificultades políticas insostenibles (perseguidos por el nazismo, todos se exiliaron y a Schlick lo asesinaron). Revisitado así, es difícil no estar de acuerdo con Carnap. Salvo por un detalle: a la luz del post-estructuralismo, el ‘mundo real’ puede ser él mismo nada más que el propio envite hacia la consistencia, con el principio de realidad reducido al conjunto ideal de referentes para un ‘mundo posible’ o espacio semiótico dado. Visto así, revivir el mito fundacional de la razón (*i.e.* el PNC parmenídeo) requiere no de un cambio en nuestro aparato lógico, sino de un cambio en nuestro compromiso ontológico. Si, nuevamente, prestamos atención a Baudrillard, la consistencia aún podría prevalecer en su versión booleana como fundamento de la informática, con el {0,1} como el código en que la nueva realidad, ahora netamente virtual, fuese reescrita:

Estamos a punto de inventar un fantástico equivalente general, lo virtual, [...] donde todo podrá medirse con una misma medida, extremadamente reductora: el sistema binario, la alternancia 0/1. [...] La realidad virtual, esa que estaría perfectamente homogeneizada, numerizada, «operacionalizada», sustituye a la otra porque es perfecta, controlable y no contradictoria. [...] Lo virtual es lo que sustituye a lo real, es su solución final [Baudrillard 2002, 80, 47-49].

De ser así, el PNC quedaría salvaguardado para la posteridad como fundamento de la experiencia posible, incluso para inteligencias artificiales que sean lo suficientemente parecidas a la nuestra (sea ésta clásica o paraconsistente, si son todas las opciones).

Bibliografía:

- ARISTÓTELES 1994. *Metafísica*. España. Gredos.
_____. 1999. *Poética*. España. Gredos
- ARIZA MIGUEL 2007. *Teoría semántica y matemáticas. Hacia una semántica presuposicional*. México. Mathesis III-2, 73-79.
- AYER A. J. 1965. *El Positivismo Lógico*. México. Fondo de Cultura Económica.
- BAUDRILLARD JEAN 2002, *Contraseñas*. España Anagrama
- BOCHEŃSKI I. M. 1956. *Historia de la Lógica Formal*. España. Gredos (1985).
- BOOLE GEORGE 1854. *An Investigation of the Laws of Thought on Which are Founded the Mathematical Theories of Logic and Probabilities*. Gutenberg Project (2005).
- CARNAP RUDOLF 1969. *Fundamentación lógica de la física*. Argentina. Editorial Sudamericana
- EDWARDS PAUL 1967 (editor; varios autores). *The Encyclopedia of Philosophy*, Volumen IV. Inglaterra. The Macmillan Company & The Free Press, Collier-Macmillan Limited.
- GADAMER HANS-GEORG 1997. *Mito y razón*. España. Paidós.
_____. 1999. *El inicio de la filosofía occidental*. España. Paidós.
_____. 2001. *El inicio de la sabiduría*. España. Paidós.
- ŁUKASIEWICZ JAN 1910 (Vernon Wedin, 1971). *On the Principle of Contradiction in Aristotle*. Estados Unidos. The Review of Metaphysics, Vol. 24, No. 3, 485-509.
_____. 1968. *Prolegomena to Three-Valued logic*. Estados Unidos. The Polish Review, 13, No. 3., 43, 44.
- MIGUEZ JOSÉ ANTONIO 2002. *Parménides* 47-59. España. Folio. Col. Biblioteca de Filosofía. Traducciones.
- PAMIES ANTONIO 2000, *La métrica poética cuantitativo-musical en España*. Estados Unidos, Acentos femeninos y marco estético del nuevo milenio, ALDEEU, 91-108.
- PLATÓN 1988. *Diálogos I. Apología; Critón; Eutifrón; Ion; Lisis; Cármides; Hipias menor; Hipias mayor; Laques; Protágoras*. España. Gredos.
- PLATÓN 1985. _____ . España. Gredos.
_____. 1988. *Diálogos, IV. República*. España. Gredos.
- PRIEST, GRAHAM AND BERTO, FRANCESCO (2013), *Dialetheism*, The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Edward N. Zalta (ed.).
URL = <<http://plato.stanford.edu/archives/sum2013/entries/dialetheism/>>.
- PRIEST, GRAHAM, TANAKA, KOJI AND WEBER, ZACH (2015), *Paraconsistent Logic*, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring Edition), Edward N. Zalta (ed.).
URL = <<http://plato.stanford.edu/archives/spr2015/entries/logic-paraconsistent/>>.
- WITTGENSTEIN LUDWIG (2002). *Tractatus Logico-Philosophicus*. España. Alianza Editorial.