

Consideraciones sobre el origen de la Lógica

Ni la historia de la filosofía ni la de las ciencias registran en su seno la cuestión sobre los orígenes de la lógica. La causa de esta laguna en las indagaciones históricas radica en el hecho de que casi nunca fué considerado el origen de la lógica como un problema a resolverse. Durante veinticuatro siglos se conceptuó que la reina de las ciencias y de las artes, como solían y gustaban llamar a la lógica los escolásticos, había surgido en todo su esplendor y perfección del espíritu más potente que tuvo la humanidad y que resumía en sí todo el genio del alma griega, Aristóteles. Esta aserción infundada que hace recordar el mito del nacimiento de la diosa Minerva como surgiendo espontáneamente de la cabeza de Júpiter dotada de toda perfección, adquirió desde la más remota antigüedad el carácter de una verdad axiomática. Aristóteles mismo, con una falta absoluta de modestia, se proclama al final de *De Elenchis Sophisticis*, creador de una nueva ciencia refiriéndose a su *Organum*. Los escolarcas de la escuela peripatética, en sus comentarios, exégesis e interpretaciones de las obras del fundador de la escuela, difundieron entre sus numerosos discípulos la convicción de que Aristóteles fué el padre y creador de la lógica. No sólo fué admitida como hecho indiscutible esa paternidad de la ciencia entre los peripatéticos, sino que aun en las escuelas filosóficas de orientaciones distintas y hasta opuestas como los neoplatónicos, los neopitagóricos, los escépticos, estoicos y epicúreos,

no se puso en duda ni una sola vez. La opinión clásica del mundo grecorromano fué unánime en este sentido. No se conoce en todo ese largo período de florecimiento de la especulación filosófica y de la indagación científica, una sola voz en disonancia, que pretendiera restar ese mérito a aquel que fué maestro de los que saben, según el bello decir del poeta máximo.

Durante la edad media, en el mundo cristiano, cuya teología se esfuerza al principio en substituir la filosofía clásica y, ante la imposibilidad de alcanzar este propósito, se orienta luego en el sentido de armonizar con ella, el pensamiento aristotélico, a través de una serie de vicisitudes, alcanza a imponerse definitivamente en la escolástica, merced a su lógica. El *Organum*, colección de obras en las que Aristóteles dilucida los problemas lógicos ya no es considerado como una concepción del espíritu pagano, y Aristóteles mismo, en lo que respecta a la lógica, se conceptúa como un espíritu eminentemente cristiano. Las palabras de San Agustín justifican este aserto. « Todo lo bueno que ha sido enseñado por todos los filósofos, nos pertenece a los cristianos. Todos los hombres participan del Verbo divino, cuyas semillas han sido sembradas en sus almas. Y es en virtud de estas semillas, provenientes del Verbo, que los sabios antiguos han podido, de vez en cuando, enseñar bellas verdades » (1). Es mediante la lógica que Aristóteles adquiere carta de ciudadanía cristiana, en la era medieval, y esta ciencia es considerada como una manifestación del alma de Aristóteles inspirada por el Verbo divino. La paternidad de la lógica, atribuida por la antigüedad clásica a Aristóteles, no sólo es confirmada en el mundo cristiano medieval, sino reforzada por argumentos teológicos. El respeto, la admiración y el culto universal de que es objeto el filósofo durante toda esta época, excluyen la admisión de que su lógica tenga antecedentes de formación en otros pensadores y sólo aceptan en su gestación la cooperación divina, en forma de revelación.

En el mundo árabe, durante el mismo período, espíritus aman-

(1) SAN AGUSTÍN, *Apol.*, I, 51.

tes de la filosofía griega y admiradores entusiastas de la concepción lógica del Estagirita, como Avicena en el Oriente y Averroes en el Occidente, no ponen en duda y ratifican con su autoridad de conocedores profundos de la filosofía, que Aristóteles es el único y definitivo creador de la lógica como de todas las demás ciencias. En el prefacio a la física, se expresa en los siguientes términos el gran comentador peripatético Averroes: « El autor de este libro es Aristóteles, hijo de Nicómaco, el más sabio de los griegos, que ha fundado y terminado la lógica, la física y la metafísica. Digo que las ha fundado, porque todas las obras que se han escrito con anterioridad a él sobre estas ciencias, no merecen la pena de ser mencionadas. Digo que las ha terminado, porque todas aquéllas que se han escrito después de él hasta nuestro tiempo, vale decir durante casi mil quinientos años, nada han agregado a sus escritos, ni encontraron un error de alguna importancia. Ahora, que todo aquello se encuentre reunido en un solo hombre, es cosa extraña y milagrosa. El ser así privilegiado merece ser llamado divino más que humano, y he ahí por qué los antiguos lo llamaron divino » (1).

La misma tesis sostienen los filósofos judíos Ibn-Gebirol y Moisés Maimónides, que en España cultivaron la filosofía peripatética, afanándose por conciliarla con la teología hebraica.

En síntesis, todos los filósofos de la antigüedad y de la edad media, griegos, romanos, cristianos, árabes y judíos, que hayan tratado cuestiones lógicas, coinciden unánimemente en la afirmación examinada y no admiten que la lógica aristotélica tenga antecedentes en otros filósofos, ni haya sido modificada, completada o perfeccionada por los que le siguieron. Ante tal coincidencia, en el tiempo y en el espacio, nada es de extrañar que filósofos de los tiempos modernos y de la importancia de un Kant y de un Reid, se adhieran incondicionalmente a dicha aseveración.

El creador de la filosofía criticista dice: « que la lógica ha en-

(1) RENAN, *Averroès et averroïsme*.

trado en esta segura vía desde los tiempos más antiguos, lo prueba el que *desde Aristóteles no ha tenido que retroceder un solo paso*, a no ser que se considere que ha habido perfección al despojarla de algunas sutilezas inútiles o al darle una claridad más acabada en la exposición, cosas que más pertenecen a la elegancia que a la seguridad de la ciencia. Es también digno de atención que *tampoco haya podido dar, hasta ahora, ningún paso hacia adelante, y que, según toda apariencia, parece ya cerrada y acabada*». Y a renglón seguido, nada menos que el autor de una lógica nueva, la lógica trascendental, añade: «Cuando algunos modernos han tratado de extenderla introduciendo capítulos, ya de *psicología*, sobre las diversas facultades de conocer (imaginación, ingenio); ya de *metafísica*, sobre el origen del conocimiento o sobre las diferentes especies de certidumbre, según la diversidad de los objetos (idealismo, escepticismo, etc.); ya de *antropología*, sobre prejuicios (sus causas y remedios), sólo han hecho palpable la ignorancia que tienen de la propia naturaleza de esta ciencia. Cuando se traspasan los límites de una ciencia y se entra en otra, no es un aumento lo que se produce, antes bien una desnaturalización» (1).

Tomás Reid, el jefe y el más ilustre representante de la escuela escocesa, se expresa al respecto en los siguientes términos: «Hace más de dos mil años que Aristóteles fijó las reglas de la lógica, que han sido invariablemente reproducidas por todos los filósofos posteriores.» Y M. Barthélemy Saint-Hilaire, que se refiere a las opiniones de los dos últimos filósofos citados, agrega: «Este gran testimonio no se funda en un error producido por el entusiasmo; pues que son émulos y adversarios los que esto dicen. Más aun: los siglos habían adelantado ya este juicio y la historia de la filosofía lo confirma.»

La lógica como ciencia perfecta que tiene como única fuente el espíritu de aquel que, según Alberto Magno, «ha sido puesto por la naturaleza en el mundo, como la regla de la verdad y la

(1) KANT, *Crítica de la razón pura*, prefacio de la segunda edición.

medida de la más alta perfección a que puede alcanzar el intelecto humano », fué el *leit-motiv*, que se repitió desde el siglo iv antes de la era cristiana hasta nuestros días, en los más variados idiomas, en los más distintos países y por los más diversos espíritus en el campo de la filosofía.

No obstante, y muy de vez en cuando, una que otra voz disonante se elevó ya con timidez, ya con audacia exagerada, según las circunstancias del ambiente, interrumpiendo la uniformidad del coro de alabanzas ilimitadas dirigidas al maestro universal. No es este el momento oportuno, ni la especialidad del tema lo admite, extenderse sobre el movimiento de reacción y de oposición disimulada o abierta que se inicia contra la autoridad del Aristóteles escolastizado durante el Renacimiento y la Reforma. Basta mencionar la actitud de Lutero, quien en su tesis de Heidelberg sostiene que no se puede razonar según los principios del pagano Aristóteles, sin abandonar la máxima de la Sabiduría eterna. En términos más o menos semejantes se adhieren a esta actitud Zwinglio y Calvino. En Italia, Francisco Patrizi escribe una obra intitulada *Discussione peripateticae* para combatirlo, y Telesio, Bruno y Campanella atacan en forma decisiva el peripatetismo. Galileo Galilei, con el prestigio de su ciencia y la gloria alcanzada, eleva su voz contra la autoridad del maestro, diciendo: « En las cosas naturales la autoridad de los hombres no vale nada... la naturaleza se burla de las constituciones y decretos de los príncipes, de los emperadores y de los monarcas, a cuyas exigencias ella no cambiará un ápice de sus leyes y estatutos. Aristóteles fué un hombre, veía con los ojos, escuchaba con los oídos, discurría con el cerebro. Yo soy un hombre, veo con los ojos y mucho más de lo que él vió; en cuanto al discurrir, creo que discurrió sobre muchas más cosas que yo; pero si mejor que yo, sobre las mismas cosas que ambos hemos pensado, lo probarán nuestras razones y no nuestra autoridad. Ustedes dirán: «¿un hombre así, que ha tenido tantos secuaces?» Pero esto no es nada, porque la autoridad y el número de los años transcurridos le dan el número de los adherentes; y si bien

hay un padre que tiene veinte hijos, no por eso se puede necesariamente concluir que sea más fecundo que cualquiera de sus hijos, que no tiene ninguno, mientras el padre es de sesenta años y éste es de veinte» (1).

En Francia, a mediados del siglo XVI, el más encarnizado enemigo del aristotelismo escolástico, y sobre todo en el campo lógico, es Pierre de la Ramée, conocido universalmente con el nombre de Ramus y creador de una lógica nueva, que preparó el terreno para la formación de la lógica baconiana y la de Port-Royal en el siglo siguiente. Es en este lógico revoltoso, de espíritu independiente, de sólida cultura y amplia visión, donde se encuentra por primera vez en la historia de la lógica un desmentido a la paternidad aristotélica de la ciencia del pensar y conocer. Se esfuerza en demostrar, con argumentos por cierto arbitrarios, que Aristóteles no es el creador de la lógica. En su apasionamiento cree descubrir en un diálogo platónico y en el Antiguo Testamento que el origen de esta ciencia está en Prometeo, en Grecia, y en Noé, entre los hebreos (2).

Apenas transcurrido medio siglo desde que Ramus desplegó la bandera de rebelión contra la lógica dominante, Lord Bacon de Verulam, en Inglaterra, recoge la herencia del ramismo y con nuevos bríos y quizá con mayor apasionamiento, pronuncia palabras irreparables, llegando hasta el insulto contra aquél que fué objeto durante tantos siglos de respeto y veneración. Insinúa el autor del *Novum Organum*, que Aristóteles es comparable a aquellos déspotas otomanos, que por reinar solos llegan hasta el asesinato de sus hermanos, lanzándole la acusación de plagiarlo por haber tomado sus categorías del pitagórico Arquitas. Por último, William Jones formula la hipótesis de que el *Organum* aristotélico es una copia fiel de un sistema lógico de la India, que se cultivó varios siglos antes de Aristóteles, el *Nyaya* de Gotama.

2 ~~X~~) RAMUS, *Aristotelicae animadversiones*.

4 ~~X~~) *Le opere di Galileo Galilei*, volumen VI.

M. Barthélemy Saint-Hilaire, en una nota del prefacio al que he aludido anteriormente, dice con respecto a las dos últimas acusaciones: « Se pretendió en la antigüedad que Aristóteles había tomado sus categorías del pitagórico Arquitas; y Simplicio, no obstante ser peripatético, cita extensos pasajes del libro, célebre todavía en su tiempo, que según se decía Aristóteles había utilizado. Jámblico y Dexipo su discípulo creían en la autenticidad de este libro y por consiguiente en el plagio, como Simplicio. Temistio y Boecio rechazan esta opinión, que consideran inadmisibles y que acusa un conocimiento más que ligero de la lógica peripatética. La autoridad de Simplicio es grave, sin duda; pero no es aceptable a los ojos de la crítica moderna.

« No hace mucho tiempo, William Jones, fundándose en ciertas tradiciones semigriegas, semipersas, ha sostenido seriamente que Aristóteles había recibido su sistema completo de los brahmanes, habiendo sido el intermediario su sobrino Callisthenes. Como la India nunca tuvo más que un sistema de lógica o, mejor dicho, de dialéctica, el *Nyaya*, debía concluirse de aquí que el *Nyaya* era el original, del cual el *Organum* no era más que una copia. Hemos traducido y comentado el *Nyaya* y podemos afirmar que sólo con leerlo se convencería cualquiera que los dos monumentos no tienen entre sí la menor semejanza. » Termina la nota el autor citado, reproduciendo el *leit-motiv* de la paternidad aristotélica de la lógica, diciendo: « Es preciso, por consiguiente, que cesen estas acusaciones inverosímiles, cuya falsedad se reconoce fácilmente cuando se toma uno el trabajo de examinarlas de cerca. El *Organum* es una de las producciones más grandes y más originales del genio griego. A Aristóteles toca por completo la gloria de haberla concebido y ejecutado, sin haber tenido modelo, así como no ha tenido tampoco imitadores. »

Ante tal estado del problema planteado, en que por un lado nos encontramos con una ciega adoración y por el otro con un encono apasionado, como reacción a la actitud de los primeros, corresponde a nosotros indagar, con espíritu imparcial, crítico e histórico, los verdaderos orígenes de la lógica.

Para poder establecer con cierta exactitud el origen y la formación de la lógica como ciencia, nada más adecuado que el de observar el surgimiento y la constitución de las demás ciencias e inferir, por analogía, los de la que nos interesa especialmente. Las inevitables diferencias provenientes de la naturaleza de los objetos a que se refieren, de los métodos de investigación, o de factores circunstanciales, no son de tal carácter que impidan establecer una conclusión aproximada.

Desde luego, puede sentarse como una verdad irrefutable, emanada de la experiencia uniforme y constante, que ninguna de las ciencias existentes ha tenido un origen súbito y momentáneo, producto exclusivo de las especulaciones e indagaciones de un solo espíritu. Un esfuerzo lento y continuo, lleno de alternativas a través del tiempo, con la participación de una multiplicidad de individuos, de escuelas y de pueblos que han investigado, es el espectáculo maravilloso que generalmente ofrece al historiador de la ciencia su prolongada y difícil gestación. Cada una de las ciencias, que es un conjunto de conocimientos sistematizados, se nos presenta como un complejo de millares de elementos integrales, en cuya formación han intervenido, consciente o inconscientemente, mentalidades de las más diversas regiones y en las más distintas épocas de la cultura humana. El comienzo de toda ciencia es de lo más humilde. Se inicia con los conocimientos empíricos, que el hombre primitivo va adquiriendo al azar e inconscientemente. Estas nociones confusas y vulgares van, poco a poco cristalizándose, hasta asumir una forma estable y concreta, que se traduce en preceptos, mitos y refranes. La sabiduría refranera, resultado primitivo de la inquietud espiritual de las masas, es, indudablemente, el antecedente más remoto de las ciencias. Es allí donde hay que acudir para hallar el primer material que ha de servir de base para la constitución de toda ciencia. En la formación de esa sabiduría embrionaria y popular han participado todos los miembros de la colectividad humana, y puede decirse que es producto espontáneo de una mentalidad colectiva, pues es sumamente difícil determinar la contribución personal de los in-

dividuos. Durante largo tiempo perdura esta sabiduría popular, ampliándose y ramificándose en todo sentido, hasta que, por diversas razones, surgen pequeñas asociaciones, cuyo interés primordial es la ciencia y la filosofía. En estos círculos cerrados, donde sólo participan los iniciados, se realiza una labor científica y filosófica prodigiosa y se esbozan rudimentos de ciencias. En estas escuelas la labor es también colectiva; cada uno de los asociados indaga cierto campo, objeto de sus preferencias, pero bajo la dirección del jefe de la misma, a quien se atribuye la paternidad del sistema que resulta de la unificación de las diferentes investigaciones. Con el correr del tiempo, personalidades de mentalidad superior se esfuerzan en introducir cierto orden en aquella masa informe de conocimientos acumulados, de esclarecer conceptos oscuros de contornos poco precisos y de formular pruebas de afirmaciones hasta entonces arbitrariamente sostenidas. En una palabra, tratan de sistematizar la experiencia colectiva, transformando el conocimiento vulgar e ingenuo en un conocimiento adecuado, ordenado y coherente, vale decir, científico, y completan esta labor con una investigación propia y original, dando a la ciencia una forma orgánica con apariencias de cosa perfecta, pues no hay ciencia que no admita nuevas posibilidades y por tanto transformaciones sin límites. Formarse paulatinamente, crecer y desarrollarse, experimentando toda clase de vicisitudes, para dar lugar a nuevas formas que se suceden o coexisten, es el destino de la ciencia por serlo el de toda existencia histórica.

Si ésta es la manera propia que tienen todas las ciencias para su formación, ¿por qué suponer que la lógica como ciencia constituya un excepción y que su destino sea distinto del de todas sus hermanas? ¿Qué razones valederas puede esgrimirse en favor de un surgimiento espontáneo de la lógica en el espíritu de Aristóteles? Ninguna, si se descarta la obsecuencia incondicional de sus prosélitos y el valor de una afirmación del mismo autor, confirmada y reforzada por la tradición de varios siglos. La lógica, tal como se nos presenta en el *Organum*, es indudablemente la expresión de un momento culminante alcanzado en su evolución y no la del

de su iniciación. Aristóteles, con respecto a la lógica, es uno de aquellos espíritus a que me he referido anteriormente, que surge en un momento feliz para recoger el copioso material elaborado por pensadores que le precedieron, y al sistematizarlos da forma orgánica a la ciencia, completándola con indagaciones originales y personales. En corroboración de esta tesis acudamos a la historia de la filosofía y hagamos notar en pensadores y filósofos prearistotélicos los fragmentos importantísimos esparcidos que tratan cuestiones lógicas y que más tarde, conexados y ordenados, forman parte integrante de la lógica aristotélica.

Para poder rastrear los antecedentes de la lógica es necesario, previamente, indicar el objeto de la misma, que ha sido y es motivo de acaloradas y prolongadas polémicas. De este fárrago de disquisiciones bizantinas se desentraña que su objeto fundamental es el pensar y conocimiento humano, siendo múltiples los puntos de vista de que puede estudiarse. Puede considerarse el pensar como un proceso de la conciencia (criterio psicológico); o contemplarlo en relación con el mundo real que refleja en nuestro espíritu (criterio metafísico); o examinarlo en cuanto a su valor y límite (criterio gnoseológico); o estudiarlo abstrayendo el objeto real y su validez en su forma pura (criterio logicista); o analizarlo como procedimiento para la adquisición de la verdad (criterio epistemológico). Esta diversidad de puntos de vista a que se presta la consideración del pensar, ha dado margen a la formación de otras tantas ciencias, que la lógica involucra y les sirve de denominación común. Sólo por un gran esfuerzo de abstracción y a fin de facilitar la investigación es posible y admisible tal separación. El pensamiento es una unidad indivisible, de múltiples aspectos, y la lógica, que es la ciencia que lo investiga, tiene la obligación de contemplarlo en su totalidad. Así es cómo el *Organum* de Aristóteles es a la vez una psicología, una metafísica, una lógica formal, una gnoseología y una epistemología del conocimiento humano.

Determinado el objeto fundamental de la lógica y sus diversos criterios, nos corresponde inquirir, sumergiéndonos en ese mare-

magnum de la historia de la filosofía, qué materiales van aportando los pensadores en sus sistemas filosóficos para la formación de nuestra ciencia. No entra en nuestros propósitos reproducir con toda riqueza de detalles las doctrinas lógicas contenidas en los sistemas de cada uno de los pensadores prearistotélicos. Para nuestro fin basta indicar someramente qué cuestiones han planteado y cuáles son sus soluciones como contribución al contenido de la lógica.

Dejemos de lado las reflexiones ingenuas que el espectáculo de la naturaleza y la vida humana sugieren en el espíritu de las muchedumbres primitivas, y que se traducen a través del tiempo y del espacio en mitos religiosos y morales. Descartemos también aquel vasto período de la cultura incipiente en que surgen pensadores, que se esfuerzan, libre y originalmente, en sistematizar esas creaciones espontáneas y populares, dando lugar a las teogonías y cosmogonías, que constituyen los eslabones de unión y transición entre la religión primitiva y la filosofía cosmológica. Entremos de lleno en la filosofía griega. Se inicia con la llamada escuela milesiana, cuyo primer jefe es Tales y a quien suceden Anaximandro y Anaxímenes. Es de lamentar que nos haya quedado tan poco de sus construcciones especulativas. Los pequeños fragmentos que se han conservado son material bien pobre como para reconstruir sus sistemas, pudiendo, no obstante, inferirse su orientación general. En la afirmación atribuida a Tales, de que « el agua es el origen y el fundamento de todas las cosas », Nietzsche halla tres razones para realzar su importancia : « primero, porque la proposición expresa algo en torno al origen de las cosas ; segundo, porque lo hace sin imágenes y mitos ; y, en fin, contiene el pensamiento : todo es uno ». El primer motivo deja aún a Tales en compañía de los religiosos y de los supersticiosos, pero el segundo lo separa de esta compañía y lo presenta como un indagador de la naturaleza ; pero, en virtud del tercer motivo, Tales vale como el primer filósofo griego » (1).

(1) F. NIETZSCHE, *La filosofía nell'epoca tragica dei greci*.

La riqueza de sugerencias que el pensamiento de Tales involucra, marca la orientación general de la escuela de Mileto, en el sentido de que sólo se preocupa en dar con una explicación de la realidad; pero no se halla ni en el fundador ni en sus sucesores referencia alguna que haga posible suponer que el problema del conocer se planteara y que se diera alguna solución al respecto. Es la naturaleza con sus innumerables incógnitas la que llena el contenido de las especulaciones de los antiguos jónicos, mientras que la forma mental, el instrumento utilizado para obtener dichas especulaciones, no es contemplado en absoluto. En la escuela pitagórica, el problema central lo constituye también el cosmos y sus misterios, por la influencia de los cultos órficos entrelazado con problemas de carácter religioso y moral. Pero no hay rastro alguno de alusión en los fragmentos pitagóricos a cuestiones de carácter lógico.

El pensar y el objeto pensado, el conocimiento y lo que se conoce, forman en ambas escuelas una unidad indisoluble, convicción que no admite, como sucede posteriormente, orientar la indagación independientemente hacia cada una de estas dos realidades. Domina en el espíritu de todos los pensadores de este período una fe absoluta en la capacidad cognoscitiva de las facultades humanas y una confianza ilimitada en la veracidad de los conocimientos. La duda inquietante no perturba la serenidad de sus especulaciones y un optimismo dogmático caracteriza sus sistemas cosmológicos.

Heráclito presenta por primera vez una teoría del saber. Entre los fragmentos de su doctrina, que tienen indudablemente valor como antecedentes lógicos, entresaco los siguientes: « I. Es prudente atender no a mí sino mi verbo y confesar que todas las cosas son uno; II. Bien que este verbo sea siempre verdadero, los hombres no son por ello menos incapaces de comprenderlo cuando lo oyen por vez primera que antes de haberlo oído. Porque aunque todo pasa en conformidad con este verbo, parece, sin embargo, que los hombres no tuviesen de ello ninguna experiencia, cuando realizan ensayos, de palabra y de acción, tales

como yo los expongo, dividiendo cada cosa, siguiendo su naturaleza y mostrando cómo es en realidad. Y los otros hombres no saben lo que hacen cuando están despiertos como olvidan lo que hacen durante el sueño; III. Los locos, cuando oyen, son como los sordos; es referente a ellos que afirma el proverbio que están ausentes cuando están presentes; IV. Los ojos y los oídos son malos testigos para los hombres si poseen almas que no comprenden su lenguaje; V. El vulgo no presta atención a las cosas que encuentra y tampoco las nota cuando sobre ellas se les llama la atención, a pesar que cree hacerlo; VI. Las cosas que pueden ser vistas, oídas y tocadas son las que más aprecia; VII. Los ojos son testigos más exactos que los oídos; VIII. De todos los que yo he oído los discursos, no hay uno sólo que haya llegado a comprender que el conocimiento está separado de todo; IX. La sabiduría es una sola cosa. Consiste en conocer la idea por la que todo es regido por todo » (1).

Estos fragmentos inducen a suponer la existencia de toda una doctrina lógica en el sistema de Heráclito. Del análisis de los mismos se desprende la orientación racionalista del filósofo de Efeso. Pues el verbo *α* que se refiere en el I y II fragmento, no es otra cosa en su lenguaje profético que el *logos* o pensamiento discursivo y al cual atribuye una validez objetiva indiscutible. En cambio, los conocimientos obtenidos por los sentidos (fr. IV) son generalmente falsos testimonios de la realidad a no ser que sean verificados por la razón. Distingue dos fuentes del conocimiento: la razón y los sentidos. Respecto a los conocimientos provenientes de la primera, es de un dogmatismo optimista al sostener (fr. II) que siempre son verdaderos y expresan fielmente la realidad. Por el contrario, en cuanto a los emanados de los sentidos, es escéptico y establece distinguos sobre su grado de veracidad aparente (fr. VI y VII). Además, por la razón, que es la que rige todas las cosas, concebimos la realidad como una unidad en continuo cambio, que es su verdade-

(1) JOHN BURNET, *L'aurore de la philosophie grecque*.

ra esencia, mientras que por los sentidos la realidad se nos presenta como una multiplicidad que es pura apariencia. Del fondo de esta tesis se desprende el principio de contradicción con valor ontológico y que más tarde Aristóteles limitará como imperando sólo en el mundo del pensamiento.

En la escuela Eleática la preocupación por el pensar y el conocer se manifiesta en forma más intensa y asume proporciones de un problema casi central en algunos de sus representantes, como Jenófanes, Parménides y Zenón. La característica común de estos tres pensadores es su actitud polemizadora frente a las ideologías de los demás sistemas, que los lleva fatalmente a formular una crítica del conocimiento. Jenófanes, en sus sátiras contra las teogonías y cosmogonías, muy difundidas en su tiempo, se expresa: «Jamás ha habido ni habrá hombre que posea un conocimiento cierto de los dioses y de todo lo que hablo. Aun si por azar dijera la perfecta verdad no se percataría de ello él mismo. Pero todos pueden tener su opinión propia. Considerad todo esto como fantasías, con alguna apariencia de verdad» (1). En esta actitud lógica, asumida por el que es considerado como fundador de la escuela de Elea, se traduce el espíritu crítico y dialéctico que ha de acentuarse en los continuadores.

En Parménides es más fácil comprobar la existencia de reflexiones acerca del valor del conocimiento y los procedimientos seguidos y a seguirse para obtenerlo. En su poema *De la Naturaleza*, cuyas partes principales intitula: *De la Verdad* y *De la Opinión*, hay un esbozo psicológico sobre el modo de adquirir los conocimientos y una apreciación gnoseológica de los mismos. «Sé bien venido, ¡oh joven! que vienes a mi morada sobre el carro que te lleva conducido por los inmortales. ¡No es un mal destino, es el derecho y la justicia que te han sugerido esta vía alejada de la senda trazada por los hombres! Pero es preciso que lo sepas todo, tanto el fondo inmutable de la verdad como las opiniones iluso-

(1) JOHN BURNET, *op. cit.*

rias de los mortales de las que está ausente la verdadera certidumbre. Sin embargo, tú debes también saber esto, cómo juzgan los mortales lo que se les aparece...

«Pero aleja tu pensamiento de esta vía de investigación y no dejes que el hábito te fuerce por su gran experiencia arrojar sobre esta vía una mirada sin finalidad o un oído hueco... pero juzga por el razonamiento la prueba muy discutida que yo he pronunciado. No queda sino una vía de la que puede hablarse...

«Ven ahora, voy a revelarte — y tú presta oído a mis palabras y guárdalas en tí mismo — las dos únicas vías del saber que puede concebirse. La primera a saber que *él es* y que le es imposible *no ser*, es la vía de la Persuasión, porque está acompañada de la verdad. La segunda a saber que *él no es* y que no es necesario que sea; y ésta es, yo te lo afirmo, una senda en la que nadie puede llegar a saber nada. Porque tú no puedes conocer lo que no es — es imposible — ni expresarlo; porque una sola y misma cosa puede ser concebida y puede ser.

«Necesariamente *debe ser* lo que puede ser pensado y de lo que puede hablarse, porque le es posible *ser*; pero no es posible *que sea lo que no es nada*. Es lo que te pido considerar. Te pongo en guardia contra esta primera senda del saber y también contra la que los mortales ignorantes yerran bajo un doble aspecto; porque es la incapacidad la que guía en su pecho su pensamiento vacilante y se agitan de aquí para allí, inconscientes como hombres sordos y mudos. Vulgo sin juicio a los ojos del cual, esto es y no es, lo mismo y no lo mismo y todas las cosas van en direcciones opuestas.» (1) Es fácil inferir de estos breves fragmentos la importancia de la lógica en el sistema de Parménides. La vía por la cual se llega a conocimientos verdaderos es la inteligencia por la cual el sabio se compenetra de la esencia del ser que es uno, inmutable, sin principio ni fin; mientras que la senda de los sentidos nos da nociones dudosas, que son propias del vulgo, ante cuyo espíritu la realidad aparece como múltiple va-

(1) JOHN BURNET, *op. cit.*

riable y como si naciera y pereciera sin cesar. Los principios de identidad y de contradicción que forman los dos pilares del sistema lógico de Aristóteles están contenidos en esta doctrina, aunque fundadas en necesidades ontológicas. Zenón, el más revolucionario de los representantes eleáticos, utilizando el principio de contradicción, rigurosamente establecido por su maestro, creará el método *dialéctico* y lo esgrimirá como instrumento de crítica o de *erística*. La técnica de la dialéctica ya sea en su forma negativa, como la usaron después de Zenón los sofistas, ya sea en su forma positiva como la emplearon Sócrates y sus sucesores, constituye el alma misma del *Organum* aristotélico. De las polémicas zenonianas, de sus célebres y elegantes argumentaciones fundadas en las antinomias del discurso, se desprende el principio de una lógica discursiva, que se desenvuelve a través de los sofistas, se perfecciona en la filosofía socrática, se amplía en el pensar platónico y se consolida en la lógica aristotélica.

En el poema sobre *Naturaleza* de Empédocles, algunos de los pocos fragmentos conservados denuncian una doctrina lógica. He ahí un fragmento que es una verdadera profesión de fe empirista: « Pon todo tu esfuerzo en considerar cómo cada cosa es clara. No acuerdes a tu vista más crédito que a tu oído, ni a tu oído más que a tu gusto; y no refuses tu confianza a ninguna de las otras partes de tu cuerpo por las que hay un acceso a la inteligencia; pero considera todo de cómo son claras. » Teofrasto, después de analizar la teoría de la percepción de Empédocles, añade: « Da una explicación muy semejante del pensamiento y de la ignorancia. El pensamiento nace de lo que es semejante y la ignorancia de lo que es desemejante, implicando así que el pensamiento es poco más o menos la misma cosa que la percepción. Porque después de haber enumerado cómo sabemos cada cosa por medio de ella misma, agrega: « porque de éstas todas las cosas son formadas y unidas juntas, y es por ellas que los hombres piensan o sienten placer y dolor » (fr. 107). Esta teoría sensualista del conocimiento le ha de llevar fatalmente a asumir una posición gnoseológica escéptica, pues dirá en otro fragmento:

«Cada cual se alaba de conocer el universo; pero ni los ojos, ni los oídos, ni la inteligencia de un hombre pueden comprenderlo. Tu no sabrás jamás más de lo que puede alcanzar la inteligencia de un mortal.»

En Anaxágoras se comprueba también una teoría de la percepción y una descripción del mecanismo de los sentidos con proyecciones lógicas. Considera las sensaciones como falsos testimonios de las cosas, según él (fr. 2). «A causa de la debilidad de nuestros sentidos, no somos capaces de conocer la verdad.» Demócrito, que cierra el ciclo de los grandes cosmólogos griegos, a pesar de ser contemporáneo de Sócrates, formula una clara distinción entre el conocimiento verdadero y el conocimiento ilusorio, basándose respectivamente en las cualidades primarias y las cualidades secundarias de la materia. Esto supone una teoría consciente del conocimiento y suele atribuirsele todo un sistema de lógica que posteriormente Epicuro desarrolla y completa en su *Canónica*.

No cabe duda alguna por lo que precede, en la existencia de doctrinas lógicas en Heráclito, Jenófanes, Parménides, Zenón, Empédocles, Anaxágoras y Demócrito, doctrinas que Aristóteles conocía profundamente y a las cuales alude con mucha frecuencia, llegando hasta reconocer en ellas antecedentes de sus propias especulaciones lógicas.

Entre estos filósofos cosmólogos y Aristóteles, se extiende un largo período en el cual la filosofía experimenta una trascendental transformación. El cosmos como problema central de la indagación filosófica es substituído por el problema antropológico, dentro del cual se destaca con contornos bien precisos el problema lógico. No es ésta la oportunidad de detenerse a examinar las causas determinantes del cambio del contenido de la filosofía. Lo cierto es que la nueva filosofía cultivada por los sofistas deriva de los sistemas precedentes. Gorcias procede ideológicamente de los eleatas; de Heráclito, Cratilo; de Demócrito, Protágoras e Hipias. Y del movimiento sofístico proviene la figura central del pensamiento griego, Sócrates, quien es a su vez la raíz y el fundamento de las escuelas Cínica, Megárica, Cirenaica y Platónica,

cuyas ideologías son los antecedentes inmediatos de la filosofía aristotélica. Sería una tarea ímproba seguir paso a paso las construcciones lógicas de todas estas escuelas. Me limitaré a indicarlas brevemente.

Los iniciadores de la sofística, Protágoras, Gorgias, Pródico e Hipias, manejando con suma habilidad el procedimiento dialéctico heredado de Zenón, prueban la falacia de las filosofías precedentes, y de esta labor destructiva va surgiendo una obra positiva que se traduce en una lógica con sentido amplio, es decir, un arte del bien hablar, del bien pensar y del bien obrar. El análisis de los conceptos, la definición de las palabras, la crítica de los juicios, la ordenación de los razonamientos, son motivo de arduas polémicas entre los sofistas y cuyas soluciones, acertadas o no, forman un verdadero monumento lógico en su acepción estricta. De esos torneos dialécticos en donde se pugna por hallar una regla que permita distinguir lo verdadero de lo falso, lo real de lo aparente, de preservarse del engaño y de hacerse hábil para confundir al contricante, fluyen teorías y doctrinas lógicas que, por otra parte, son recogidas y analizadas por Aristóteles en el último libro de su *Organum*, intitulada *Elenchis Sophisticis*. Este solo hecho y la crítica que el estagirita formula contra ellas, es una prueba más que evidente de la existencia de una ciencia lógica sofística en el buen sentido de la palabra.

La filosofía socrática es en el fondo una doctrina lógica. El problema moral hacia la cual orienta sus especulaciones Sócrates, presupone la solución del problema del conocer. Aristóteles mismo le atribuye la creación de dos cosas: los discursos inductivos y el establecimiento de conceptos generales. Hay, pues, en el pensar socrático, una doctrina de los conceptos, una doctrina de los juicios, una doctrina del razonamiento y todo un sistema metodológico, cuyo conjunto es una lógica casi sistematizada.

De las escuelas menores provenientes de la ideología socrática, la *Megárica*, fundada por Euclides, recoge y desenvuelve a su manera la doctrina de los conceptos, creando un nuevo sistema lógico, en el que predomina el problema de la inherencia y el proble-

ma de la predicación. Las matemáticas cultivadas intensivamente en esta escuela constituyen un modelo para la adquisición de verdades generales y sus definiciones, axiomas, postulados y teoremas, deducidos los unos de los otros, son material lógico que Aristóteles recoge para su *Organum*.

En la escuela Cínica, Antístenes, su fundador, fué uno de los dialécticos más formidables de su tiempo y se le debe una lógica, que es el último desenvolvimiento del pensamiento sofístico.

Por último, Platón, cuya filosofía vertida en sus admirables diálogos da a la dialéctica su máxima perfección y la convierte en una verdadera ciencia del pensar, no dejando diálogo que no contemple alguna cuestión de carácter lógico, y su célebre *teoría de las ideas* es el punto de partida de la lógica aristotélica.

En síntesis, si se considera a la lógica como explicación del pensar, no cabe duda alguna, después de este desfile panorámico de las indagaciones acerca de él hechas por los pensadores prearistotélicos, que se origina mucho más allá de la filosofía peripatética. Pero también es cierto que en los primeros cosmólogos tales indagaciones son meros esbozos hechos al margen de investigaciones metafísicas. Carecen de una idea central que les dé unidad y firmeza y adolecen de lagunas que les imprimen el sello de cosa fragmentada e imperfecta. A medida que avanzamos hacia la filosofía aristotélica, las indagaciones sobre el conocimiento van precisándose, adquiriendo forma cada vez más distinta hasta que en el *Organum* asumen el carácter de una ciencia sistematizada. Aristóteles, pues, recibe de sus predecesores, en la larga jornada de las especulaciones filosóficas, una riqueza inapreciable de doctrinas y teorías del conocimiento que con espíritu científico y metódico ordena y sistematiza, fecundándola con propias y originales observaciones y ofreciendo a la humanidad un monumento filosófico como el *Organum*, que, por otra parte, no es la última palabra del intelecto humano.