

EL MÉTODO DE DESCARTES

Jean-Paul Margot

“...aunque no esperase ninguna otra utilidad, sino que acostumbrasen mi espíritu a alimentarse con verdades y a no contentarse con falsas razones (*assuefacerem ingenium meum veritati agnoscendae*)”.

“No puede obtenerse tal utilidad de la matemática común (*ex mathesi vulgari*), pues apenas consiste en una *historia* o una explicación de términos y cosas semejantes, que pueden aprenderse fácilmente con la memoria, a cuya perfección contribuyen. Pero no ocurre lo mismo con el espíritu (*ingenium*), pues para que éste pueda perfeccionarse, se necesita la Ciencia matemática, que no puede sacarse de los libros sino de la práctica y el arte”.

R. Descartes, *Conversación con Burman*, A.T, V, 176.

RÉSUMÉ

La révolution philosophique du XVII^e siècle est indissociable de la nouvelle science et de la nouvelle façon de voir les choses. Ainsi, lorsque Galilée voit tomber un corps, il ne se demande plus “pourquoi (*dióti*)” mais “comment?” tombe ce corps. Rejetant l’*Organon* aristotélicien, nos philosophes se servirent des outils notionnels que leur avaient fourni les nouvelles mathématiques, la physique et l’astronomie quant à la structure de l’univers et à la nature de la connaissance. Toutefois, la “libération” ne fut atteinte qu’après bien des détours, et si le terme “mathématiques” servit de catalyseur aux ennemis du syllogisme à partir du XVI^e siècle, la structure aristotélicienne de la science était loin d’avoir disparu.

I. Dialéctica y lógica

La revolución filosófica del siglo XVII es indisoluble de la nueva ciencia y de la nueva manera de ver las cosas. Cuando Galileo ve caer un cuerpo, ya no se pregunta “¿por qué?” (*dióti*) sino “¿cómo?” cae ese cuerpo. Rechazando el *Órganon* aristotélico, nuestros filósofos utilizaron herramientas nociónales que les habían proporcionado las nuevas matemáticas, la física y la astronomía, sobre la estructura del universo y la naturaleza del conocimiento. Sin embargo, la “liberación” sólo se alcanzó después de muchos rodeos y, si el término “matemáticas” sirvió de catalizador a los enemigos del silogismo a partir del siglo XVI, la estructura aristotélica de la ciencia estaba lejos de haber desaparecido.

En cuanto al método silogístico, Descartes es mucho menos diplomático en las *Reglas para la dirección del espíritu* que, como lo veremos, en las *Respuestas a las segundas objeciones*. En efecto, el problema del método es abordado en el marco de una oposición clara y decisiva entre “los conocimientos que sólo son probables” y *el conocimiento seguro e indudable*; contra las “máquinas de guerra”¹ de los silogismos probables de la escolástica, Descartes afirma que “...aquellos que buscan el recto camino de la verdad no deben ocuparse de ningún objeto a propósito del cual no puedan obtener una certeza igual a la de las demostraciones aritméticas y geométricas”². Esta actitud nos indica que las numerosas referencias al silogismo que encontramos en las *Regulae ad directionem ingenii* y otros textos no son una crítica al silogismo demostrativo sino más bien al silogismo dialéctico y a sus abusos en la escolástica. Lo que Descartes le objeta a la Dialéctica es que sus operaciones son inútiles o, más bien, que se deben considerar como obstáculos³. El silogismo ni siquiera sirve para deducir una conclusión de una cosa ya conocida puesto que el entendimiento puede hacerlo sin tener que recurrir a leyes formales. Y he aquí el corazón de la crítica de Descartes: con sus preceptos, los dialécticos “piensan

¹ Regla II; “...scholasticorum, aptissima bellis, probabilium syllogismorum tormenta: ...”, A.T, X, 363, 23-24. Todas las citas de Descartes se refieren a la edición: *Oeuvres de Descartes* publicadas por Charles Adam & Paul Tannery (12 volúmenes, París, 1897-1909), nueva edición, 13 volúmenes, París, Vrin, 1974-1983. Usamos las iniciales A.T, y señalamos el número del volumen (en caracteres romanos), seguido del número de la página y del número de la primera y la última línea (en caracteres arábigos). Utilizamos, a veces, la edición de Ferdinand Alquié, *Descartes. Oeuvres philosophiques*, París, Garnier Frères, 1963-1973, 3 volúmenes. Usamos las iniciales F.A, y señalamos el número del volumen (en caracteres romanos), seguido del número de la página (en caracteres arábigos).

² *Ibid.*, A.T, X, 366, 6-10.

³ Regla IV, A.T, X, 372, 22 - 373, 2.

regir la razón humana prescribiéndole ciertas formas de argumentación (*quasdam formas disserendi*) que concluyen tan necesariamente que la razón confiada a ellas, aunque en cierto modo se desinterese (*ferietur*) de considerar atenta y evidentemente la inferencia misma, pueda, sin embargo, a veces, sólo por la virtud de la forma (*ex vi formae*), concluir algo cierto...⁴. La crítica de Descartes es limitada; sólo se refiere al aspecto *formal* de la lógica escolástica, al elemento formal de su discurso, y conserva el ideal demostrativo de la ciencia aristotélica⁵. Esta crítica al aspecto formal de la lógica escolástica debe relacionarse con las tres primeras reglas de las *Reglas* y el primer precepto del *Discurso del método*. Afirmar que “toda ciencia es un conocimiento cierto y evidente”, es denunciar la manera probable de razonar cuyo punto de partida es la existencia de un desacuerdo (*dissentio*): “Ahora bien, siempre que dos de ellos (scil. hombres) pronuncian juicios opuestos sobre el mismo tema, es claro que por lo menos uno se equivoca, e incluso ni siquiera el otro parece poseer la ciencia (*ac nec unus quidem videtur habere scientiam*); pues si la razón (*ratio*) de éste fuera cierta y evidente, podría proponérsela a aquél de tal manera que terminara por convencer también a su entendimiento. Parece, pues, que no podemos adquirir una ciencia perfecta de todas aquellas cosas que son opiniones probables (*De omnibus ergo quae sunt ejusmodi probabiles opiniones, non perfectam scientiam videmur posse acquirere*),...”⁶. La alternativa es clara: convencer por que el objeto del conocimiento es evidente, o, cuando hay desacuerdo, convencer “en virtud de la forma” del razonamiento. Sin desconocer la sutileza de argumentación de la Escuela, Descartes nos pone en guardia contra el hecho de creer que la verdad es descubierta por un gran número de personas.

⁴ *Ibid.*, X, 405, 24 - 406, 2. Descartes renueva esta crítica en la *Regla XIV*: “Pero ya que las formas de los silogismos (*sylogismorum formae*), como ya hemos advertido varias veces, no ayudan en nada a percibir la verdad de las cosas, será útil al lector el que, una vez rechazadas totalmente aquéllas...”, A.T, X, 439, 24 - 440, 2. El final de la *Regla X* es más explícito todavía: “...la dialéctica vulgar (*vulgarem Dialecticam*) es totalmente inútil para los que desean investigar la verdad de las cosas y (que) sólo puede servir a veces para exponer con mayor facilidad a los demás las razones ya conocidas (*sed prodesse tantummodo interdum posse ad rationes jam cognitatas facilius aliis exponendas*), por lo que es preciso trasladarla de la filosofía a la retórica”, A.T, X, 406, 21-26.

⁵ L.J. Beck escribe; “It is the formal aspect of Scholastic logic which Descartes is most anxious that his readers should discard and reject as sterile”, *The method of Descartes*, Oxford, 1970, p. 105, y p. 110, note 2: “Two Aristotelian scholars have pointed out the similarity between the Cartesian deductio and Aristotle’s apodeictic syllogism. Joachim, in his edition of *De Generatione et Corruptione*, p. XXX, n. 3, says: “Aristotle’s conception of apodeixis, looked at from this point of view, is in principle identical with Descartes’ conception of “deductio”. G.E. Mure, in his Introduction to Hegel, p. 115, n. 2, notes: “The *Regulae* of Descartes offers a theory of demonstration which entails much the same difficulties as Aristotle’s””.

⁶ *Regla II*, A.T, X, 363, 8-15.

Refiriéndose a la lógica de sus años de estudiante, Descartes escribe que "...sus silogismos y la mayoría de sus demás instrucciones sirven más bien para explicar a otro las cosas que se saben o incluso, como el arte de Lulio, para hablar sin juicio de las que se ignoran, más que para aprenderlas"⁷. No obstante, como lo indica Gilson, le reconoce un doble valor. Primero, es un ejercicio y una disciplina provisionales para los jóvenes que esperan una lógica mejor que les será enseñada por las matemáticas. Segundo, tiene un valor de exposición para las verdades ya descubiertas. Para evitar un error muy frecuente, nos parece conveniente recordar que se trata aquí de la "lógica de Aristóteles tal como la enseña la escolástica..."⁸, ya que Descartes distingue dos lógicas. La primera concierne al silogismo dialéctico o tópico-, mientras que la segunda concierne al silogismo demostrativo puesto que, como lo hace notar L. Meyer, la síntesis no es solamente expositiva sino también apodíctica⁹. De hecho, Descartes reduce la lógica escolástica a la "dialéctica" (silogismo tópico de Aristóteles de uso en la Escolástica) y al arte de usar los lugares comunes, y reserva el término "lógica" para la ciencia de las demostraciones necesarias (silogismo demostrativo). Acepta así una distinción entre la teoría aristotélica de la ciencia - el silogismo demostrativo - y la lógica escolástica, es decir, el silogismo dialéctico cuyas premisas, y por tanto sus consecuencias, son tesis probables (*tá éndoxa*). Ahora bien, sólo gracias a esta distinción podemos comprender el final del texto de las *Respuestas a las segundas objeciones*. Allí, cuando Mersenne le pide a Descartes que presente *more geometrico* las razones que ya ha desarrollado en sus *Meditaciones metafísicas*, éste último accede al "consejo" distinguiendo en la manera de escribir de los geómetras (*modo scribendi geometrico*) dos cosas: el orden y la manera de demostrar (*ordinem scilicet, et rationem demonstrandi*). El orden (*ordo*) es lo propio del método geométrico; es lo que lo diferencia del método de los medievales y de los medios empleados por el Renacimiento para evitar las arideces de la Escolástica¹⁰. Al igual que en las *Regulae*, Descartes nos dice

⁷ *Discurso del método*, II, A.T, VI, 17, 16-20.

⁸ E. Gilson, R. Descartes. *Discours de la méthode. Texte et commentaire*, París, Vrin, 1976, pp. 183 y ss.

⁹ "Duplicem enim in fine Respons. ad Secund. Objection. apodictice demonstrandi rationem agnoscit", *Prefacio a los Renati Des Cartes principiorum philosophiae*, ed. Carl Gebhardt, *Spinoza opera*, Heidelberg, Carl Winters Universitaetsbuchhandlung, 1925, vol. I, p. 129, 5-6.

¹⁰ El reconocimiento del carácter especial del conocimiento matemático no es algo exclusivo de Descartes o de Spinoza. Es a ellos, sin embargo, a quienes corresponde el mérito de haber tomado a la matemática como el fundamento estable sobre el cual descansa todo el edificio del conocimiento humano: véase el *Prefacio* de L. Meyer a los "Renati Des Cartes Principiorum

que “el orden consiste solamente en que las cosas propuestas en primer lugar deben ser conocidas sin el auxilio de las siguientes, y las siguientes deben estar dispuestas de tal modo que se demuestren sólo por las cosas anteriores”¹¹. El hecho de que este orden pueda a su vez ser presentado de dos maneras, a saber, el análisis, o resolución, y la síntesis, o composición, muestra que se puede proceder *more geometrico* sin por ello hacer uso de la forma sintética propia de los *Elementos* de Euclides. En otros términos, el orden es independiente de las formas “literarias” bajo las cuales se pueda expresar, lo que es corroborado por Descartes al presentar *more geometrico*, por el método sintético, lo que había presentado *more geometrico*, por el método analítico, en sus *Meditaciones*.

Antes de ver en qué consiste la demostración, debemos sin embargo observar que la distinción que creemos ver entre el silogismo dialéctico y el silogismo demostrativo en ninguna parte se encuentra tematizada por Descartes. Es más, él nunca se tomó el trabajo de dilucidar pública u oficialmente la cuestión de sus relaciones con Aristóteles. De allí que L. J. Beck pueda escribir: “*It would have been decidedly more helpful if Descartes had developed more fully his theory of demonstration and if he had said where it agreed, or differed from, the perfect apódeixis of Aristotle*”. Pero Beck se equivoca o, al menos peca por falta de precisión cuando añade: “*For he suggests, in this letter to Mersenne, as he does on other occasions, that his own theory is a development of the aristotelian doctrines, which he presumably learnt at La Flèche, while at the same time making*

philosophia” de Spinoza, *op.cit.* Como lo indica L. Roth, al reaccionar contra la árida lógica de la escolástica, la mayoría de los hombres dirigieron sus ojos hacia las matemáticas, en Spinoza, Descartes and Maimonides, Russel and Russel, 1963, pp. 11-12. Según H.A. Wolfson, la aversión del Renacimiento hacia el método escolástico le hizo experimentar nuevas formas literarias más “estéticas” (véase también V. Delbos, “La préparation de la philosophie moderne”, en *Revue de métaphysique et de morale*, 1929, p. 462). Desgraciadamente, éstas sirvieron demasiado a menudo para ocultar la ausencia de lógica o de razonamiento. El uso del método geométrico sería, así, la respuesta de los filósofos del siglo XVII a esa ausencia, *The philosophy of Spinoza*, Schocken Books, 1969, vol. 1, pp. 56-57. Señalemos finalmente que, como lo observa el mismo Descartes, - y eso tiene una importancia fundamental -, el interés por las matemáticas no era nuevo: ni Pappus, ni Diphanto, para citar sólo a ellos, eran desconocidos. Había, no obstante, que redescubrirlos y, con ellos, reinstaurar el uso del análisis.

¹¹ *Respuestas a las segundas objeciones*, A.T, IX-I, 121; A.T, VII, 155, 11-14. Véase también *Regla IV*, A.T, X, 378-379 y el *Discurso del método*, II, Tercer precepto, A.T, VI, 18, 27 - 19, 2. De acuerdo con Wolfson, insistiríamos más en la distinción entre el silogismo dialéctico y el silogismo demostrativo, *op. cit.*, vol. 1, pp. 45 y ss. No creemos, en efecto, que las “*disputationes et quaestiones*” de la escolástica sean otra especie de forma literaria mencionada por Descartes y que puedan ser utilizadas en el método geométrico de demostración (p. 51). Véase M. Gueroult, *Spinoza*, París, Aubier-Montaigne, 1968, vol. 1, p. 34 y nota 64, y vol. II, pp. 480 y ss.

*it quite patent that he disagrees fundamentally with the syllogistic logic, based at least in theory on the Prior and Posterior Analytics, which was the Dialectica of the Scholastics*¹². Pensamos, en efecto, que si se quiere mantener en el contexto cartesiano el término “*syllogistic*”, se debe modificar el final de la frase, de modo que no se haga depender la “*dialectica*” de los escolásticos de los *Primeros analíticos* y de los *Segundos analíticos*, sino más bien de los *Tópicos* y de los *Primeros analíticos*. Ya dijimos que Descartes reserva el nombre de “*logica*” para la ciencia de las demostraciones necesarias y el de “*dialectica*” para el silogismo dialéctico o tópico, es decir para “el silogismo que concluye a partir de premisas probables”¹³. Esta distinción es importante porque se tiende a confundir el sentido amplio de la palabra “*dialectica*”, a saber, el de lógica formal en general, con el sentido estricto que tenía para Aristóteles, a saber, el de lógica de los silogismos constituidos a partir de proposiciones comúnmente recibidas (*tà éndoxa*) o también probables. Aquí no se trata simplemente de un matiz, porque si bien es cierto que Descartes deja de lado “los preceptos de los dialécticos” que prescriben “ciertas formas de argumentación” gracias a las cuales “se pueda, sólo por la virtud de la forma (*vi formae*), concluir algo cierto”¹⁴, y rechaza así la lógica formal, es también cierto que Descartes repite sin cesar que no podemos adquirir ninguna ciencia perfecta de todas aquellas cosas que son opiniones probables. Parece entonces que los “*syllogismorum formae*” (lógica formal) y las “*probabiles opiniones*” (dialéctica en el sentido de silogismo tópico) van a la par en la medida en que, en el primer caso, la conclusión obtenida “*vi formae*” no es evidente o necesaria en sí, aunque sea lógicamente necesaria, y por lo tanto las premisas tampoco lo son; y en el segundo caso, las premisas sólo son probables y, por lo tanto, la conclusión también es probable. La combinación de esta doble crítica nos permite una mejor comprensión de la actitud de Descartes. En vez de referirse a la *forma* de los razonamientos y a las opiniones probables, el método de Descartes se refiere a las *naturalizas simples*, a las cosas que son conocidas por *intuición* y que *nunca contienen nada falso*. Se trata pues de una *lógica material*, de una *lógica de los contenidos*, donde la deducción se va a reducir a la intuición.

¹² *Op. cit.*, p. 101. Se trata de la carta a Mersenne del 27 de mayo de 1641, A.T, III, 378-382.

¹³ Aristóteles, *Tópicos*, I, 1, 100a30. Traducción de J. Tricot.

¹⁴ Regla X, A.T, 406, 1-2 y nuestra nota 4.

55 II. Deducción e intuición

Si hemos querido insistir en el doble registro de la crítica cartesiana a la “*Dialectica*” - registro de la lógica formal y general, y registro de la “*dialectica*” en el sentido estricto que le da Aristóteles - y si hemos creído necesario hacer depender la “*Dialectica*” sólo de los *Tópicos* y de los *Primeros analíticos*, es porque pensamos que Descartes conserva de la teoría aristotélica de la ciencia su ideal demostrativo, heredando así problemas del *fundacionismo*¹⁵.

Se acostumbra decir que el ideal aristotélico de la ciencia es la *deducción*. Basta leer los *Segundos analíticos* para quedar convencido. Sin embargo, es bueno añadir que la realización terrena de la ciencia es la *inducción*, puesto que lo universal, el concepto, *lógos*, a partir del cual se construye la demostración, se extrae de las diversas sensaciones por medio de un procedimiento psicológico de abstracción¹⁶. Existe, entonces, un doble movimiento que recorre primero el camino inductivo, luego el deductivo, aunque sólo sea ciencia aquello que se conoce por demostración, la única que nos da a conocer la causa¹⁷. Sin embargo, queda la dificultad, para muchos insuperable en el marco de las obras de Aristóteles, de explicar el paso de la inducción de lo universal a la aprehensión por el *noús* de los primeros principios; por el hecho de ser indemonstrables, éstos no tienen su lugar en la economía de la ciencia demostrativa. Es conocida la respuesta de Aristóteles: “...además del conocimiento científico, existe también un principio de ciencia que nos hace capaces de conocer las definiciones (*kaì ou mónon epístémēn allà kai archén epístémēs eínai tiná phamen, heí tous hórous gnoríxomen*)”¹⁸. El paso de la inducción de lo

¹⁵ Acerca del problema del fundacionismo se puede consultar a Ch. Perelman, *Rhétorique et philosophie*, París, P.U.F., cap. IV, en el cual el autor opone las filosofías primeras y las filosofías regresivas.

¹⁶ *Metafísica A*, 1 y *Segundos analíticos*, II, 19. En cuanto a la doble realización de la ciencia aristotélica, véase P.B. Grenet, *Aristote (savant) ou la raison sans démesure*, París, Seghers, 1962, pp. 39-48.

¹⁷ Véase *Segundos analíticos*, I, 18, 81a38-39: “Está claro también que si falta algún sentido, necesariamente desaparece una ciencia, que es imposible adquirir”. Sin embargo, I, 31, 87b,28 afirma que no es posible adquirir un conocimiento científico a través de la sensación.

¹⁸ *Ibid.*, I, 3, 72b23-25. Para el griego, véase W.D. Ross, *Aristotle's Prior and Posterior Analytics. A revised text with introduction and commentary*, Oxford at the Clarendon Press, 1949, vol. I. Sobre el sentido que tiene aquí “definiciones”, véase la nota 2 p. 17 de la edición de J. Tricot (Vrin, 1947). Véase también J.M. Le Blond, *Logique et méthode chez Aristote*, París, Vrin, 1973, pp. 270 y ss. Además de la ciencia demostrativa a través de la cual conocemos las conclusiones, existe un conocimiento superior y anterior a la demostración, el conocimiento intuitivo de los principios por el *noús*.

universal a la intuición de los primeros principios plantea en efecto un problema porque los primeros principios no son conocidos por vía del razonamiento (*diánoia*), es decir, por deducción silogística, sino por la intuición, que es “el principio de la ciencia”, el “principio del principio mismo (*archè tês archês*)” y no es científico¹⁹. La obra que Aristóteles dedica a la elaboración de una ciencia demostrativa ofrece pues la siguiente dificultad: se abre con la afirmación de que toda enseñanza *dianoética* “viene de un conocimiento preexistente” y concluye enigmáticamente con una consideración sobre la intuición como un género de conocimiento “más exacto que la ciencia”. La aprehensión del concepto (*lógos*) sobre la que descansa todo el edificio de la demostración, o sea de la ciencia, se debe al *noús*, y permanece por fuera de la *diánoia* como tal, no hace parte de la ciencia, que es discursiva, sino que está situada por encima de ella. La toma de posesión de los principios, la intuición de las esencias, precede a la ciencia y no hace parte de ella. Por consiguiente, es científico lo que es demostrativo, y es demostrativo lo que resulta deductivamente de los primeros principios. Pero no hay ciencia de los primeros principios. Estos sólo pueden ser conocidos por intuición.

Aunque haya visto esta dificultad, Aristóteles descalifica la objeción, tal vez de Jenócrates, de la circularidad de la demostración. La demostración no puede ser circular, porque si lo fuera, - es decir, si se pudiera demostrar los principios que deben ser anteriores a la conclusión y más conocidos que ella -, habría entonces que admitir que “las mismas cosas son, con relación a las mismas cosas, al mismo tiempo anteriores y posteriores, a menos que se tomen esos términos de otra manera, y que se diga que unas son anteriores y más claras para nosotros, y otras anteriores y más claras absolutamente, y es precisamente de esta otra manera como la inducción engendra el saber”²⁰. Deberíamos tomar “anterior” en el sentido de “anterior para nosotros (*secundum nos*)” y en el sentido de “anterior absolutamente (*secundum naturam*)”, a la manera de la inducción (*epagogé*), que va de lo particular conocido *secundum nos* a lo universal conocido *secundum naturam*. Ahora bien, Aristóteles piensa que esta forma de demostración, la inducción, “que parte de verdades más conocidas para nosotros, no es la demostración en sentido propio”²¹. Además, le parece imposible admitir que pueda haber dos tipos de conocimiento, uno con relación a nosotros y otro absoluto. Una forma de demostración que parte de verdades que sólo son verdaderas para nosotros no puede aspirar al carácter de universalidad de la ciencia. En el capítulo II, libro I,

¹⁹ *Ibid.*, II, 19, 100b16.

²⁰ *Ibid.*, I, 3, 72b27-30.

²¹ *Ibid.*, I, 3, 72b32-33.

de los *Segundos analíticos*, Aristóteles ya había notado la ambigüedad de los términos “anterior” y “más conocido” que se aplican a las premisas del silogismo demostrativo. Citemos el pasaje *in extenso*: “...no hay identidad entre lo que es anterior por naturaleza y lo que es anterior para nosotros, ni entre lo que es más conocido por naturaleza y más conocido para nosotros. Llamo *anteriores* y *más conocidos* para nosotros los objetos más cercanos a la sensación, y *anteriores* y *más conocidos de una manera absoluta* los objetos más alejados de los sentidos. Y las causas más universales son las más alejadas de los sentidos, mientras que las causas particulares son las más cercanas, y así estas nociones están opuestas unas a otras”²². Sin embargo, esta dificultad tal vez no es más que aparente.

En un artículo titulado “Geometrical Method and Aristotle’s Account of First Principles”, H.D.P. Lee muestra cómo hay en el tratamiento aristotélico del procedimiento lógico de la ciencia, primero un movimiento ascendente intuitivo del pensamiento por el cual el espíritu aprehende los primeros principios, ya sea por el *noûs*, ya sea por la *epagogé* y, luego, un movimiento descendente deductivo, por el cual se sacan las consecuencias necesarias. Igualmente muestra que estos dos movimientos pueden ser fácilmente comparados con la concepción platónica de la dialéctica, en la medida en que ambos tienen como modelo la geometría. Mientras que la *noésis* platónica y el *noûs* aristotélico corresponden al análisis geométrico, la *dianoia* y la *epistémé* corresponden a la síntesis, a la deducción de las conclusiones a partir de primeros principios indemostrables tal como aparece en Euclides: “*The object of dialectic in mathematics is a reduction of mathematics to its first principles; and the object of Aristotle’s scientific procedure, so far as it deals with mathematics, is also precisely this*”²³. No obstante, los antiguos geómetras acostumbraban ocultar el movimiento ascendente deductivo (nótese que reemplazamos el “intuitivo” de Lee por deductivo; sobre esto volveremos más adelante), dejando solamente una apariencia sintética al movimiento que permite encontrar lo que se busca. Ahora bien, al restituirle a la ciencia el primer movimiento del análisis, se logra, por una parte, explicar el paso de la inducción de lo universal a la aprehensión de los primeros

²² *Ibid.*, I, 2, 71b34-72a5. Aristóteles vuelve a hablar varias veces de esta distinción: *Física*, I, 1, 184a16-25; *Metafísica* V, 11, 1018b30-37; VII, 10, 1035b12; XIII, 2, 1077b1. G.E.R. Lloyd escribe: “He not only often states, but appears to practice the general principle that, whereas in demonstration the starting point is “what is better known absolutely” and the universal, the process of discovery and learning begins with what is closer to sense, the particulars and “what is better known to us””, *Aristotle: the Growth and Structure of his Thought*, Cambridge University Press, 1980, p. 287.

²³ H.D.P. Lee, “Geometrical Method and Aristotle’s Account of First Principles”, en *The Classical Quarterly*, 1935, p. 124.

principios por el *noûs* y, por otra, ver que, aunque Aristóteles opone *noûs* y *epistème*, su modelo de ciencia es enteramente geométrico.

A pesar de que los *Primeros analíticos* establecen la heterogeneidad de los procedimientos inductivo y deductivo, Aristóteles escribe que “ese género de silogismo (scil. el silogismo inductivo) sirve para probar la premisa primera e inmediata: ...”²⁴. En efecto, la inducción proporciona a la ciencia principios que cumplen el papel de premisa mayor del silogismo, ya que se llega al concepto (*lógos*) por vía de la inducción: “es necesariamente la inducción la que nos da a conocer los principios, pues es de esta manera como la sensación misma produce en nosotros lo universal”²⁵. Si se admite que el tratamiento de los primeros principios de la ciencia en los *Segundos analíticos* es un tratamiento de los primeros principios de la geometría, entonces Lee tiene razón cuando afirma que no hay que ver una oposición entre inducción - *epagogé* - e intuición - *noûs* -: “*Though he thus speaks of two different ways of apprehending first principles, it is clear that Aristotle does not mean that they are absolutely distinct and unconnected...; noûs is not an isolated faculty, but a final act of insight whereby after the experience of particular instances (epagogé) we finally see the general principle involved. And thus epagogé literally “leads us on” to this final insight. Noûs and epagogé are in this way complementary*”²⁶. El *noûs* aristotélico es pues el último momento de un procedimiento inductivo que conduce, sin ruptura, de lo particular a la aprehensión de los primeros principios. Corresponde entonces, de hecho, *al mo-*

²⁴ *Primeros analíticos*, II, 23, 68b30-31. En la nota 2 de la página 312 de su edición (Vrin, 1947) J. Tricot se opone a la interpretación que hace de la inducción un silogismo. Que se nos permita, sin embargo, citar *in extenso* a Lee: “*It does not seem that... the method of epagogé is specifically mathematical in origin... On the other hand in the only place where Aristotle sets out to give an account of the logical procedure in epagogé (An. Pr. B, 23), we find him outlining a procedure which certainly has its most obvious application, if not its origin, in mathematics... But Aristotle’s actual use of “induction” is wider and more general. It means simply the formulation of general principles from particular cases, and cannot be said to have a mathematical origin. It reflects rather Aristotle’s study of biology, and perhaps even shows a socratic influence... (It is possible of course that Aristotle, if pressed, would have maintained that all “inductive” arguments should strictly be reducible to the form given in An. Pr. B 23; and so his view of induction would be due jointly to his desire to reduce all arguments to the form of syllogism and his concentration on mathematics as the model of science. But it is not possible to decide certainly whether this is so)*”, *art. cit.*, pp. 121-122. Es probable que la inducción refleje los intereses del Aristóteles biólogo y prácticamente seguro que reciba la influencia de Sócrates (véase *Metafísica*, A, 6, 987b1; XIII, 4, 1078b17-32; XIII, 9, 1086b3-5). En cuanto a la hipótesis formulada por Lee, en el paréntesis de nuestra cita, pensamos que es más que “posible”, incluso si a primera vista la definición de la inducción y la del silogismo parecen difícilmente conciliables.

²⁵ *Segundos analíticos*, II, 19, 100b3-5.

²⁶ H.D.P. Lee, *art. cit.*, p. 122. Véase también A.E. Taylor, *Aristotle*, New York, Dover, 1955, pp. 36 y ss.

mento ascendente del análisis geométrico. No obstante, este análisis no era demostrativo para los antiguos geómetras cuya práctica sigue Aristóteles. Y aquí encontramos quizá la razón por la cual Aristóteles no otorga el estatuto de ciencia al *noús*, porque opone el *noús*, facultad mediante la cual se aprehenden los primeros principios, a la *epagogé*, facultad mediante la cual se prueba, se demuestra²⁷, y porque dice que el *noús* precede a la ciencia y no hace parte de ella. Después de todo, alumno de Platón durante casi veinte años, Aristóteles no desconocía la dialéctica platónica y sabía que su movimiento ascendente respondía a un problema real, a saber, el de fundar en un principio indemostrable las diversas hipótesis de los geómetras. Si como filósofo enemigo de la teoría de las Ideas abandona el *anupóthetos* de la *República*, el Bien y si como matemático sólo califica de científico el movimiento descendente deductivo, no por ello deja de buscar, como Platón, reducir la operación privilegiada de las matemáticas, *la deducción*, a sus principios; esto es, para utilizar su propio vocabulario, a axiomas que precisamente Euclides llamaba "nociones comunes"²⁸, que sólo se conocen por *intuición*. A la dificultad aristotélica para explicar la relación entre la inducción y la intuición, que encuentra una respuesta satisfactoria en el marco de la reflexión geométrica en la que se inscribe, corresponde la dificultad cartesiana para explicar la relación entre la deducción y la intuición. Descartes también vió esta dificultad, pero supo resolverla dando al *análisis* el valor *demostrativo* que no tenía para los antiguos geómetras, lo que le permitió reducir, dentro de la ciencia y en condiciones determinadas, la deducción a la intuición. Ya hemos indicado que en el contexto cartesiano, el término *deducción* es *polisémico* porque, a falta de haber explícitamente dicho si estaba o no de acuerdo con la *apódeixis* aristotélica, Descartes parece tomar ese término a la vez en el sentido de silogismo demostrativo y en el de silogismo tópico. Veremos ahora que el término *deducción* es *polimorfo* porque allí donde la deducción es en Aristóteles una operación lógica de tres términos cuya conclusión se deriva *analíticamente* de las premisas, en Descartes es una operación de dos términos en la cual el espíritu plantea un *vínculo*, una *relación (respectus)* de tipo matemático.

Con Descartes, las matemáticas suplantán a la lógica como disciplina rectora para el trabajo científico y, más en general, para las operaciones del entendimiento. Si Descartes puede tomar las matemáticas como el fundamento estable sobre el cual descansa todo el edificio del conocimiento humano, es porque *ellas traducen*

²⁷ Por ejemplo los *Segundos analíticos*, I, 33, 88b35-37; *Ética nicomáquea*, VI, 6, 1140b33 y ss., y 1141a7.

²⁸ Véase *Segundos analíticos* I, 2 y 11. Aristóteles piensa principalmente en los axiomas que tienen un alcance universal, como el principio de no-contradicción y el principio del tercero excluido que "todas las ciencias comparten entre sí", *ibid.*, I, 11, 77 a26.

la unidad de la sabiduría humana (*sapientia humana*), es decir la unidad del espíritu, de la razón, y con ello muestran que sólo hay una ciencia, una sola certeza y un solo método para alcanzar la verdad, cualquiera que sea la diversidad de sus objetos²⁹. La investigación de la verdad sólo requiere del desarrollo de la luz natural de la razón, para que el entendimiento pueda mostrar a la voluntad la elección que debe hacer. Conviene entonces estudiar los dos actos del entendimiento, la *intuición* y la *deducción*, que resultan ser también las operaciones que dominan los procedimientos aritméticos y geométricos, únicas disciplinas que, “exentas de todo defecto de falsedad o incertidumbre”³⁰, responden a los criterios de certeza e indubitabilidad que exige el conocimiento científico. La lógica escolástica ha sido rechazada porque se reduce a un formalismo que no presta ninguna atención al contenido de los razonamientos. Allí donde el método escolástico reglamenta la forma de los razonamientos (*sylogismorum formae*) independientemente de su contenido, el método cartesiano nos permite situarnos frente a las *naturalezas simples* que conocemos por *intuición*, o frente a las consecuencias que *deducimos*. “Porque sólo sucede que ignoremos algo de todo lo que podemos saber, porque nunca hemos advertido algún camino que nos condujera a tal conocimiento, o porque hemos incurrido en el error contrario. Pero si el método explica correctamente de qué modo ha de usarse la intuición de la mente (*quomodo mentis intuitu sit utendum*) para no caer en el error contrario a la verdad, y cómo han de hallarse las deduc-

²⁹ Reglas I y II. La unidad cartesiana del saber, que descansa en la unidad del espíritu, se opone a la clasificación aristotélica de las ciencias según su grado de ser; véase principalmente *Metafísica* VI, I, 1025b1-24; XI, 7, 1063b36-1064a15. La clasificación tripartita de las ciencias aparece igualmente indicada en los *Tópicos*, VI, 6, 145a15; VIII, I, 157a10; *Ética nicomáquea*, VI, 2, 1139a27. “Cada cosa tiene verdad en la misma medida en que tiene ser” (*Metafísica* II, 993b30-31), y “el Ser se dice en varios sentidos...” (*ibid.*, IV, 1003a33). Ahora, interrogarse sobre lo que es el Ser, es preguntarse por lo que es la sustancia (*ibid.*, VII, I, 1028b2-4). “Y tantas son las partes de la Filosofía cuantas son las sustancias. Por tanto, una de ellas será necesariamente Filosofía primera, y otra, Filosofía segunda. El ente, en efecto, (y el Uno) tienen directamente géneros. Por eso también las ciencias les acompañarán. Pues el filósofo es como el llamado matemático. Porque también ésta (scil. la Matemática) tiene partes, y hay en las matemáticas una ciencia primera, y otra segunda, y otras a continuación” (*ibid.*, IV, 2, 1004a2-9; *Metafísica*, Madrid, Gredos, 1990, traducción de V. García Yebra). Se observará la ausencia de la lógica en la clasificación de las ciencias. De hecho, ésta es un *órganon*, una metodología, una propedéutica, un instrumento de las ciencias mucho más que una ciencia; véase J. Owens, “The Aristotelian Conception of the Sciences”, en *Aristotle: The Collected Papers of Joseph Owens*, edited by J.R. Catan, Sunny press, 1981, pp. 27 y ss. Como lo escribe P.B. Grenet, “Aristote”, *op. cit.*, p. 28, “Sería erróneo buscar en Aristóteles la lógica después de la ciencia; fue, al contrario, la lógica antes de la ciencia la que intentó formular”.

³⁰ Regla II, A.T, X, 364, 24: “...ab omni falsitatis vel incertitudinis...”.

ciones (*quomodo deductiones inveniendae sint*) para llegar al conocimiento de todas las cosas, no se requiere, a mi parecer, nada más para que sea completo, puesto que ninguna ciencia puede obtenerse, como ya se ha dicho, si no es por intuición de la mente o deducción. Y tampoco puede extenderse el método hasta enseñar cómo han de hacerse estas mismas operaciones (*quomodo hae ipsae operationes faciendae sint*), porque son las más simples y las primeras de todas,...”³¹. Desafortunadamente de poco nos sirve la afirmación de que todo método presupone necesariamente el conocimiento de las operaciones que utiliza: “*it would have been decidedly more hopeful if Descartes had developed more fully his theory of demonstration...*”. De hecho, aunque son dos los actos del entendimiento que nos permiten llegar a un conocimiento cierto, intuición y deducción, se acostumbra insistir más en el segundo que en el primero: es científico lo que es demostrativo, y sólo es demostrativo lo que es deductivo. En efecto, nadie negaría que la matemática se hace por deducción ya que “la aritmética y la geometría... consisten totalmente en una serie de consecuencias que deben deducirse por vía racional (*totae consistunt in consequentiis rationabiliter deducendis*)”³². Se tiende, no obstante, a olvidar que para que la deducción sea racional, hace falta que parta de un objeto tan puro y simple que pueda ser conocido *directa e inmediateamente* por intuición, de tal manera que ésta última es “aún más cierta que la deducción” pues, mientras que sus objetos son *naturalezas simples*, los de la deducción son *naturalezas compuestas*, incluso si, añade Descartes, la deducción “tampoco puede ser mal hecha por el hombre (*tamen etiam ab homine male fieri non posse*), como ya hemos señalado más arriba”³³. La polisemia del término deducción puede sin embargo fácilmente inducirnos a error según se tome una u otra de las dos definiciones que da Descartes. En efecto, si nos remitimos a la *Regla II* donde la deducción se identifica con “la pura inferencia de una cosa a partir de otra (*deductionem... sive illationem puram unius ab altero*)”³⁴, Descartes tiene

³¹ *Regla IV*, A.T, X, 372, 7-19. Descartes remite aquí a la *Regla III*, A.T, X, 368. Véase también *Regla XIII*. O. Hamelin escribe: “El método no nos enseña a ver o a concluir, sino cómo debemos situarnos para ver o para encontrar nuestras premisas”, *Le système de Descartes*, Paris, Alcan, 1911, p. 70.

³² *Regla II*, A.T, X, 365, 14-19. A. Hannequin tiene razón al escribir: “Sin embargo, si las naturalezas simples tienen una importancia principal en el conocimiento, y si en cada orden de investigaciones importa descubrirlas y determinarlas con cuidado, el objeto principal de la ciencia es deducir de ellas las verdades a las que se refieren, y esas verdades o proposiciones, según dice Descartes, son innumerables. La intuición, en ese sentido, tiene de alguna manera su fin, al menos en nuestra condición humana, en la deducción”, “La méthode de Descartes”, en *Revue de métaphysique et de morale*, 1906, pp. 763-764.

³³ *Regla III*, A.T, X, 368, 20-21.

³⁴ *Regla II*, A.T, X, 365, 3-4.

derecho a afirmar que “puede ciertamente ser omitida, si no se repara en ella, pero nunca ser mal hecha por el entendimiento por poco razonable que sea (*sed nunquam male fieri ab intellectu vel minimum rationali*)” porque se trata allí de una *deducción simple* entre dos términos cuyo enlace es tan inmediato, directo y necesario que posee todas las características de la intuición. Pero si nos atenemos a la *Regla III* donde se define la deducción como “todo lo que es consecuencia necesaria a partir de otras cosas conocidas con certeza (*illud omne quod ex quibusdam aliis certo cognitis necessario concluditur*)”³⁵, ya no es lícito identificar deducción con intuición. Descartes no deja de advertir esta dificultad cuando se pregunta ingenuamente por qué, además de la intuición, debe ser añadida la deducción. Y la razón es que “muchas cosas se conocen con certeza, aunque ellas mismas no sean evidentes (*quamvis non ipsae sint evidentes*)”³⁶. Por tanto, para el conocimiento no basta la certeza; hay que añadirle la *evidencia* que pertenece exclusivamente a la intuición. En otros términos, siendo *ciertas*, la aritmética y la geometría, que sirven de modelo a Descartes y que consisten enteramente en sacar consecuencias por vía de deducción racional, necesitan estar fundadas en principios primeros que no sólo sean ciertos sino también, y sobre todo, *evidentes por sí mismos*. Claramente se trata entonces de reducir la deducción, operación privilegiada de las matemáticas, a sus primeros principios, es decir, de reducir la deducción a ese otro acto del entendimiento que permite aprehender los primeros principios, la intuición. Y es importante anotar que dicha reducción no es simplemente pensada como deseable y teóricamente factible. De hecho, en la medida en que “esta evidencia y certeza de la intuición se requiere no sólo para las enunciaciones, sino también para cualquier otro tipo de razonamiento discursivo”³⁷, Descartes la practica a todo lo largo de las *Reglas para la dirección del espíritu*. Veamos cómo.

³⁵ *Regla III*, A.T, X, 369, 20-22.

³⁶ *Loc. cit.*, 23. Si la deducción y la intuición son ambas ciertas, sólo la intuición es evidente. En el enunciado de la *Regla III*, A.T, X, 366, 12-13, se lee: “... se ha de buscar... lo que podemos intuir con claridad y evidencia o deducir con certeza...”. Sobre la primacía de la regla de la evidencia, véase el *Discurso del método*, II, A.T, VI, 18, 16-23.

³⁷ *Regla III*, A.T, X, 369, 11-13: “*At vero haec intuitus evidentia et certitudo, non ad solas enuntiationes, sed etiam ad quoslibet discursus requiritur*”. Si esta reducción de la deducción compuesta a la intuición no es solamente posible *de derecho* (en ciertas condiciones) sino que es practicada *de hecho*, es porque se realiza en el interior de la ciencia matemática. Gracias a la introducción del álgebra, Descartes le otorga al *análisis* un valor demostrativo que no tenía para los antiguos geómetras. Demostrativo, el análisis podrá ahora conducirnos a la aprehensión intuitiva de los primeros principios sin tener que salir de la ciencia, como era el caso en Aristóteles, quien opone *noús* y *epagogé*; véase la *Ética nicomáquea*, VI, 3, 6 y 7.

Mientras que la intuición produce la adhesión *inmediata* e incondicional del espíritu, la deducción compuesta es *mediata* e indirecta. Implica una cadena de razonamientos, una *illatio* impura y una temporalidad escindida en una multiplicidad de instantes independientes unos de otros³⁸. A la *inmediatez* y a la evidencia *actual* de la intuición intelectual corresponden el *movimiento* o *sucesión* y el recurso a la memoria de la *deducción* compuesta. Todo el problema consiste entonces en mostrar cómo una *enumeración* completa, suficiente y ordenada, que el pensamiento realiza en un movimiento continuo e ininterrumpido permite reducir los intermediarios que, en una deducción compuesta, separan la consecuencia de los primeros principios³⁹. Es lo que se propone mostrar Descartes en la *Regla VII* al reducir la deducción *compuesta* a la *deducción simple* que, como hemos visto, presenta todas las características de la intuición: “Para completar la ciencia es preciso pasar revista con un movimiento continuo e ininterrumpido del pensamiento a todas y cada una de las cosas que conciernen a nuestro propósito y abarcarlas en una enumeración suficiente y ordenada”. Descartes considera el caso de la deducción compuesta donde el encadenamiento de las consecuencias resulta tan largo que una vez conocida por medio de distintas operaciones la proporción que existe entre magnitudes A y B, B y C, C y D, y D y E, es imposible ver la que existe entre A y E, a menos que se las *recuerde* todas. Ahora bien, sabemos que la memoria es falible. Para ver (*intuiri*) la cadena de diferentes proporciones habrá entonces que recorrerlas varias veces con un movimiento ininterrumpido que *ve* cada proposición por intuición⁴⁰ y reduce así al mínimo el papel de la memoria⁴¹. Esta opera-

³⁸ *Regla III*, A.T, X, 369-370. Contra la escolástica, Descartes defiende la concepción de un tiempo discontinuo. La naturaleza del tiempo es tal que “sus partes no dependen las unas de las otras y no existen nunca juntas”, *Principios*, I, art. 21, A.T, IX-2, 34. Su correlato es la teoría de la creación continua.

³⁹ *Regla VII*, y *Discurso del método*, II, A.T, VI, 19.

⁴⁰ Observemos que los vínculos (*vincula*) que sirven para unir a las naturalezas simples entre sí, son naturalezas simples comunes “sobre cuya evidencia descansan todas las conclusiones de los razonamientos”, *Regla XII*, A.T, X, 419, 25-26; véase también *ibid.*, 421, 425 y 426-427.

⁴¹ Se trata de reducir al mínimo el papel de la memoria: *Regla VII*, A.T, X, 388 y *Regla XI*, 409. La memoria es, además del entendimiento, la imaginación y los sentidos, un instrumento de conocimiento (*Regla VIII*, A.T, X, 395-396 y *Regla XII*, 410). Se la considera en las *Regulae* como un obstáculo para el entendimiento. Pero la deducción compuesta debe recurrir a ella: “En efecto, la memoria, de la que se dijo depende la certeza de las conclusiones que abarcan más de lo que podemos captar con una sola intuición, es fugaz y débil, debe ser renovada y fortalecida por ese continuo y repetido movimiento del pensamiento (*per continuum hunc et repetitum cogitationis motum*):...” (*Regla XI*, A.T, X, 408, 21-25). Solamente una vez demostrada la existencia de Dios, logrará desempeñar un papel positivo (*Meditación quinta*, A.T, IX-I, 55-56) al permitirle al

ción, definida por Descartes como *enumeración suficiente o inducción* y que tiene por función remediar el margen de error inherente a toda deducción compuesta o “inferencia (*illationem*) obtenida a partir de proposiciones numerosas y dispersas”, va entonces ahora a ocupar al lado de la intuición el sitio que Descartes ya le había otorgado en la *Regla III*. En efecto, el problema no es que Descartes emplee en la *Regla VII* enumeración e inducción como sinónimos⁴² sino más bien que escriba en la *Regla III*: “... vamos a enumerar aquí todos los actos de nuestro entendimiento, por los cuales podemos llegar al conocimiento de las cosas sin temor alguno de error: y tan sólo admitimos dos, a saber, la intuición y la inducción”⁴³, porque allí donde está escrito “*intuitus scilicet et inductio*”, habría que leer según la opinión común a numerosos intérpretes⁴⁴ “*intuitus scilicet et deductio*”. ¿No es acaso Descartes quien escribe: “Se presenta aquí la ocasión de exponer más claramente lo que ya hemos dicho sobre la intuición de la mente (*mentis intuitu*) en las reglas tercera y séptima; porque en aquélla la opusimos a la deducción y en ésta sólo a la enumeración (*enumerationi*), que definimos como una inferencia obtenida a partir de proposiciones numerosas y dispersas...; mientras que en el mismo lugar dijimos que la simple deducción de una cosa a partir de otra se hace por intuición”⁴⁵?

espíritu economizar largos razonamientos. Como muy bien lo dice Gilson: “Entre ese paliativo empírico aportado a las insuficiencias de la memoria en el plano del puro método y el remedio metafísico que aportará más tarde la garantía de la evidencia divina, existe la misma distancia que entre la constatación empírica de la evidencia propia de las matemáticas (primer precepto) y el *criterium* metafísico de la evidencia (que se deducirá del Cogito). En ambos casos, el método traza el plano del edificio que sólo la metafísica podrá fundar”, «Discours», *op.cit.*, p. 211. Respecto al “remedio metafísico” y su relación con “el argumento del gran engañador”, véase también Gilson, *Études sur le rôle de la pensée médiévale dans la formation du système cartésien*, Paris, Vrin, 1975, pp. 234-239 y la crítica que de él hace Gouhier en su *Descartes: Essais sur le «Discours de la méthode», la métaphysique et la morale*, Paris, Vrin, 1973, pp. 173-175.

⁴² Ver F.A., I, 110, nota 1.

⁴³ *Regla III*, A.T., X, 368, 8-12.

⁴⁴ Es por ejemplo el caso de J. Brunschwig quien tradujo las *Regulae* en la edición de Alquié, F.A., I, 87, nota 1, de F. de Samaranch en la edición de las *Reglas para la dirección del espíritu*, Buenos Aires, Aguilar, 1974, p. 43 y de E. de Olaso y T. Zwanck en su edición de las *Obras escogidas*, Buenos Aires, Sudamericana, 1967, p. 42 y la nota 4. Observemos sin embargo que tanto A.T. (X, 368) como E.S. Haldane y G.R.T. Ross, *The Philosophical Works of Descartes*, Cambridge University Press, 1981, vol. 1, p. 7 y J. M. Navarro C., *Reglas para la dirección del espíritu*, Madrid, Alianza, 1984, p. 75 y nota 19, quien sigue la edición de J. L. Marion, *Règles utiles et claires pour la direction de l'esprit en la marche de la vérité*, La Haye, Martinus Nijhoff, 1977, p. 8 y pp. 117-119, mantienen *inductio*.

⁴⁵ *Regla XI*, A.T., X, 407, 8-14.

Ciertamente. Sin embargo, pensamos que la aparición al correr de la pluma del término *inductio* al lado de *intuición* para caracterizar los dos actos del entendimiento no se debe al error de un copista, ni a la inadvertencia de Descartes ni a la ausencia de rigor en la terminología de un texto de “juventud”. Muy al contrario. Se explica a la vez por el ideal cartesiano de una ciencia demostrativa y por el paliativo empírico que se exige si se quiere reducir la deducción *compuesta* a una deducción *simple* que presente todas las características de una intuición. Recordemos primero que el término deducción es *polisémico*. Además del hecho de que a menudo se tome indistintamente, como hemos visto, en el sentido de silogismo demostrativo y en el de silogismo tópico, no olvidemos que Descartes en las *Regulae* lo define a la vez como una deducción *simple*, una “*illatio pura unius ab altero*” y como una deducción *compuesta*, una “*illatio ex multis et disjunctis rebus collecta*”⁴⁶. Ahora bien, si uno se atiene a la primera definición, y dado que la deducción *simple* es *de hecho* y *de derecho* una intuición, los actos del entendimiento ya no son dos, intuición y deducción, sino uno solo, la intuición. Si Descartes llama *inductio* a la *enumeración suficiente* con la que pretende suplir las debilidades de la memoria, es porque es consciente de que la certeza de esta operación “depende en cierto modo de la memoria, que debe retener los juicios sobre cada una de las partes enumeradas a fin de sacar de todos ellos una sola conclusión”⁴⁷. En otros términos, incluso si es cierto que la *enumeración suficiente* pretende dar a las debilidades de la memoria una especie de movimiento continuo del pensamiento, este movimiento nunca logrará excluir por completo el recurso a la memoria⁴⁸. Existe entonces, una deducción *simple* que es reductible a la intuición⁴⁹ puesto que *ella misma es ya una intuición*, y una deducción *compuesta* que, *de derecho*, puede reducirse a la intuición, pero que, *de hecho*, nunca llega a serlo del todo⁵⁰; lo que justifica, con todo rigor, no sólo que sea llamada *enumeración suficiente* sino también *inductio*. Toda deducción compuesta implica en efecto, en el peor de los casos, “una persistencia

⁴⁶ “Une inferencia obtenida a partir de proposiciones numerosas y dispersas”, *Regla XI*, A.T, X, 407, 12-13. Véase también *Regla III*, 369, 18 - 370, 15.

⁴⁷ *Regla XI*, A.T, X, 408, 8-10.

⁴⁸ Es lo que indican sin ambigüedad la *Regla VII*, A.T, X, 388, 4-6: “...hasta que haya aprendido a pasar tan rápidamente desde la primera hasta la última proposición que, no dejando casi ningún papel a la memoria...” y la *Regla XI*, 409, 5-6: “...hasta que pase de la primera a la última tan rápidamente que, no dejando casi ningún papel a la memoria”.

⁴⁹ *Regla II*, A.T, 365; *Regla III*, 369; *Regla XI*, 407-408.

⁵⁰ Ver FA, I, 111, nota 1. Importa observar que se pueden encontrar en la deducción “muchos defectos (*plurimi defectus*)”, *Regla XII*, 424, 21.

de la impresión sensible⁵¹ como punto de partida del mecanismo psicológico de constitución de lo universal, del concepto (*lógos*), y en las mejores condiciones, un movimiento continuo o sucesión que el pensamiento no puede dejar de realizar en una temporalidad escindida que requiere la asistencia de la memoria. De esta manera, en ambos casos la deducción compuesta implica un *paliativo empírico*. Y en efecto, conviene recordar que “la memoria, al menos aquella que es corporal y semejante a la de los animales, no es nada distinta de la imaginación,...”⁵² y que la imaginación “es una manera particular de pensar para las cosas materiales”⁵³. Recurrir a la memoria, ¿no es también verse obligado a aceptar con los filósofos de la Escuela que “nada hay en el entendimiento que no haya estado previamente en los sentidos (*nihil esse in intellectu quod non prius fuerit in sensu*)”⁵⁴? Entonces no sin riesgo a error se recurre a la *enumeración suficiente o inducción*. Parafraseando a Aristóteles a propósito del Ser, podemos escribir que “la deducción se dice en varios sentidos” y, si tenemos razón al creer que la *deducción simple* es ya una *intuición* y que la *deducción compuesta* es reducida a la intuición por vía de una enumeración suficiente tan problemática que también es llamada *inducción*, ¿no podría igualmente decirse que Descartes piensa seguramente en Aristóteles cuando escribe: “...los primeros principios mismos son conocidos sólo por intuición, mientras que las conclusiones remotas sólo pueden serlo por deducción”⁵⁵, si por intuición se entiende también la deducción simple cartesiana y por deducción se comprende tanto la *epagogé* aristotélica como la *enumeración suficiente o inducción* cartesiana?

La presencia del término *inductio* en la *Regla II* es entonces el signo de otra presencia, la de Aristóteles y la de la Escuela. Sin desconocer que Descartes pretende reducir la deducción compuesta a la intuición por vía de una operación que

⁵¹ Aristóteles, *Segundos analíticos*, II, 19, 99b38-39.

⁵² *Regla XII*, A.T, X, 416, 21-3.

⁵³ *Discurso del método*, IV, A.T, VI, 37, 6-8. Es interesante observar que en una ocasión Descartes habla de la enumeración suficiente o inducción, como de un “movimiento continuo de la imaginación (*continuo imaginationis motu*)”, *Regla VII*, A.T, X, 388, 2-3, para describir la misma realidad designada un poco más arriba (enunciado de la *Regla* y comienzo del párrafo) bajo el nombre de movimiento del pensamiento (*cogitationis motu*). Evidentemente puede tratarse de un lapsus o de un defecto de rigor pero, si tal no es el caso, el empleo de “*imaginationis motu*” refuerza nuestra interpretación.

⁵⁴ *Discurso del método*, IV, A.T, VI, 37, 11-12 y 561 para el latín. Véase también *Meditación sexta*, A.T, VII, 75, 28-29: “...nullam plane me habere in intellectu, quam non prius habuissem in sensu”.

⁵⁵ *Regla III*, A.T, X, 370, 13-15. Sobre la diferencia entre la “deducción... que se está haciendo” y la deducción “ya hecha”, véase *Regla XI*, 407-408.

acelere el movimiento del pensamiento y supla las debilidades de la memoria, creemos que lejos de mostrar que hay que reemplazar *inductio* por *deductio*, las Reglas III, VII y XI señalan los límites inherentes a dicha reducción. ¿Equivale esto a decir que semejante empresa debe abandonarse? Ciertamente no. Y ahora veremos cómo esta respuesta negativa nos encamina hacia la exposición de una teoría del conocimiento particularmente original y fundada en el concepto de *vínculo* o *relación* (*respectus*) que contiene “el secreto de todo el método (*totius artis secretum*)”⁵⁶

III. Intuición y comparación

La substitución progresiva de la lógica por las matemáticas a partir del siglo XVII tiene como correlatos dos temas comunes a la epistemología. Por una parte, la idea de una diferencia de naturaleza, incluso hasta de oposición radical, entre esas dos ciencias. Por otra parte, esta idea “se superpone a una idea antigua, sin borrarla del todo...: al suponer que el silogismo representa la única forma válida de deducción, se sigue pensando que el razonamiento matemático se resuelve finalmente, cuando se lo analiza en sus últimas articulaciones, en silogismos”⁵⁷. R. Blanché no se equivoca cuando ve en el capítulo VI del *Sistema de Descartes* de Hamelin la presencia de estos dos temas difícilmente conciliables: en efecto, después de haber tratado la deducción y la intuición, Hamelin se pregunta si la deducción cartesiana difiere radicalmente de la deducción silogística. “Primero investigaremos, escribe, si las críticas que Descartes dirige al silogismo lo obligaban a renunciar a lo que hay de fundamental en ese modo de razonamiento. Luego investigaremos si, por su manera de entender la relación (*liaison*) de las naturalezas simples, Descartes salió de la silogística”⁵⁸. Su respuesta, negativa, ya estaba prefigurada en lo que escribía desde la segunda página de su capítulo: “... no me parece que Descartes haya podido distinguir entre una inferencia analítica y una sintética en el sentido kantiano de la palabra, que se haya percatado de que algunas inferencias nos hacían pasar a propiedades contenidas en la esencia del sujeto”⁵⁹.

⁵⁶ Regla VI, A.T, X, 382, 17. Seguimos las traducciones armonizadas de “*respectus/respectivus*” por “relación/relativo”. Hubiéramos preferido otra traducción del término “*respectus*”, ya que no nos permite distinguirlo de “*relatio*” que Descartes utiliza después en la Regla XVI - A.T, X, 456-457 - para designar un tipo particular de “*respectus*”, el matemático. Véanse F.A, I, p. 103, nota 1 y la edición de J. L. Marion, “*Règles*”, *op. cit.*, pp. 172-176.

⁵⁷ R. Blanché, *La logique et son histoire*, París, A. Colin, 1970, p. 174.

⁵⁸ O. Hamelin, *op. cit.*, p. 88.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 79. Véase también p. 90.

El error de Hamelin consiste, primero, en identificar la deducción con un silogismo interpretado en el marco de una lógica de la comprensión y, luego, en entender la deducción cartesiana como una operación donde el término deducido sale analíticamente del primer término. Aunque haya advertido que las ideas de *relaciones* son naturalezas simples y que “esta propiedad permite por primera vez entender plenamente cómo la deducción entra en la intuición (*comment la déduction rentre dans l'intuition*)”⁶⁰, no ve que estas ideas de *relaciones* sean de orden matemático e insiste en interpretar el silogismo en el sentido de la comprensión: “Lo que define la esencia del silogismo interpretado sin duda alguna como comprensión, es la mediación y, entonces, no vemos por qué las proposiciones, $C=A$, $B=C$, $B=A$ no constituirían un silogismo. Descartes, porque tomaba como modelo la deducción matemática, no salía pues de la silogística”⁶¹. Esta última cita es un claro indicio de las razones por las cuales Hamelin se equivoca. En primer lugar, en la deducción cartesiana - deducción que es matemática - la mediación no es el término medio del silogismo⁶². El término que se infiere de un primer término no sale analíticamente de éste como en el silogismo aristotélico, donde se deduce de un antecedente que hace ver - en un tercer término - el medio o la razón por la cual los dos términos (sujeto y predicado) de la proposición deben estar unidos entre sí. El término inferido no es producido por el primer término, sino por la relación que el espíritu que compara establece entre los dos términos. Así pues, no es porque Descartes tomaba como modelo la deducción matemática que no salía de la silogística sino, por el contrario, es porque Descartes tomaba como modelo la deducción matemática que salía de la silogística. Finalmente, gracias a las matemáticas y a la idea de *relaciones* Descartes puede reducir la deducción a la intuición.

“Después de haber intuido algunas proposiciones simples, si de ellas concluimos alguna otra cosa, es útil recorrerlas con un movimiento continuo y no interrumpido, reflexionar sobre sus mutuas relaciones (*ad mutuos illorum respectus*) y, en

⁶⁰ *Ibid.*, p. 87.

⁶¹ *Ibid.*, p. 90. Sobre la crítica del paso de una lógica de la extensión a una lógica de la comprensión véase E. Gilson, “Discours”, *op. cit.*, pp. 184-185.

⁶² Con todo uno se puede preguntar si es “jugar con las palabras relacionar la deducción matemática o cartesiana del silogismo diciendo, como Hamelin, que la esencia del silogismo es la mediación” (R. Blanché, *op. cit.*, p. 177). No es el mismo Descartes quien, defendiéndose de la acusación de que su teoría de la demostración es una *petitio principii*, le escribe en la *Carta del 16 de junio de 1641 a Mersenne*: “...es el método de demostración más perfecto, incluso, según Aristóteles, a saber, el método según el cual la verdadera definición de una cosa es utilizada como un término medio (*in quo vera rei definitio habetur pro medio*)”, A.T., III, 383, 18-20, citada por Beck, *op. cit.*, p. 98 y comentada en la página 101 y en la nota 1.

lo posible, concebir distintamente varias cosas a la vez, ...". La principal utilidad de esta *Regla XI* consiste, en efecto, "en que, reflexionando sobre la mutua dependencia de las proposiciones simples, adquirimos la costumbre de distinguir inmediatamente qué es lo más o menos relativo y en qué grados se lo reduce a lo absoluto (*quid sit magis vel minus respectivum, et quibus gradibus ad absolutum reducatur*)"⁶³. Para distinguir lo *simple* de lo compuesto, hay que proceder en *orden*, es decir disponer todas las cosas bajo la forma de *series* yendo de lo más simple a lo más compuesto como se hace en toda deducción de tipo matemático o, más exactamente, como se hace en la *mathesis universalis* que sólo considera el *orden* y la *medida*, y cuya idea fundamental está expresada al final de la *Geometría*: "En materia de progresiones matemáticas, cuando se tienen los dos o tres primeros términos, no es difícil encontrar los demás"⁶⁴. De hecho, una progresión geométrica consiste esencialmente en una *serie ordenada* de términos donde cada término depende del que le precede. El *postulado de lo simple* enunciado en la *Regla VI*, a continuación de la *regla de orden*, contiene entonces realmente "el principal secreto del método" puesto que nos enseña que "todas las cosas pueden disponerse en ciertas series... en cuanto pueden conocerse unas a partir de otras, de modo que cuantas veces se presente alguna dificultad, podamos inmediatamente advertir si sería útil examinar primero algunas otras, y cuáles y en qué orden"⁶⁵. Para ello no basta considerar aisladamente la naturaleza de las cosas sino *compararlas* entre sí, porque cuando procedemos así para descubrir cómo dependen unas de otras, podemos llamarlas unas *absolutas* y otras *relativas*. Lo absoluto (*absolutus*) es lo simple y sirve de *norma* para el conocimiento de lo relativo (*respectivus*). Este último participa en grados variables de lo *absoluto*, y en virtud de esta participación es posible relacionarlo y deducirlo de él recorriendo una serie. "Y relativo (*respectivus*) es lo que participa de esta misma naturaleza, o al menos de algo de ella, por lo cual puede ser referido a lo absoluto y ser deducido de ello según una cierta serie; pero además, añade Descartes, envuelve en su concepto algunas otras cosas que yo llamo relaciones (*respectus*): tal es todo lo que se llama dependiente, efecto, compuesto, particular, múltiple, desigual, desemejante, oblicuo, etc. Estas cosas relativas se alejan tanto más de las absolutas cuanto contienen más relaciones (*respectus*) de este tipo subordinadas unas a otras; en esta regla se nos hace saber que todas esas relaciones han de ser distinguidas y que se ha de observar su conexión mutua y su orden natural, de modo que a partir de lo último podamos llegar a lo que es

⁶³ *Regla XI*, A.T, X, 407, 2-6 y 409, 11-15.

⁶⁴ A.T, VI, 485, 20-23.

⁶⁵ *Regla VI*, A.T, X, 381, 9-16.

lo más absoluto, pasando por todos los demás”⁶⁶. El secreto del método consiste pues en identificar en todas las cosas qué es lo más absoluto (*maxime absolutus*). Sin embargo, en la práctica de la ciencia nunca hay que remontarse hasta lo más absoluto. Dado que la ciencia matemática consiste siempre en *relaciones (respectus)*, lo absoluto - dice Descartes - es relativo y da como ejemplos todo aquello que se considera causa, simple, igual, etc. La *serie* entonces no nos remite a un absoluto que sea un “género de ser (*genus entis*)” como en las categorías de Aristóteles y sus discípulos. Aquí la noción de absoluto no posee ningún sentido metafísico. Las cosas simples, o naturalezas simples, no existen porque se refieran a un absoluto tomado como categoría, sino porque son *conocidas* en la medida en que el espíritu las dispone en forma de series, es decir las *compara*. De esta manera, lo universal, más absoluto que lo particular en razón de la simplicidad de su naturaleza, es también más relativo que lo particular porque su existencia depende de los individuos. Entonces hay que otorgar la debida importancia a la siguiente afirmación de Descartes: “... nosotros consideramos aquí las series de las cosas por conocer y no la naturaleza de cada una de ellas (*nos hic rerum cognoscendarum series, non uniuscujusque naturam spectare*) ...”⁶⁷.

Una vez identificada la cosa simple (lo absoluto) por medio de la *regla de análisis*⁶⁸, las cosas compuestas (los relativos) se deducen de aquella por vía de la *regla de orden*⁶⁹ que construye una serie ordenada. Como los intermediarios (*relaciones-respectus*) que separan los relativos de lo absoluto pueden ser más o menos numerosos, es importante entonces reconocer su número por medio de una *enumeración*⁷⁰ para saber cuántos grados separan a los relativos de lo absoluto. Este es, pues, el método que debe seguirse en cada cuestión: primero disponer los objetos considerados *dividiendo* las dificultades en tantas partes como se pueda y reduciendo lo compuesto a lo simple; luego, elevarse por grados de lo más simple hasta el conocimiento de lo más compuesto, “suponiendo incluso un orden allí donde no lo hay”. Una vez más vemos que el *orden* es la espina dorsal del método y el estudio del funcionamiento de una progresión geométrica nos permitirá ahora entender toda su utilidad.

⁶⁶ *Ibid.*, 382, 3-16.

⁶⁷ *Ibid.*, 383, 1-3.

⁶⁸ *Regla V*, A.T, X, 379 y *Discurso II*, A.T, VI, 18, 24-26: segundo precepto.

⁶⁹ *Regla V*, A.T, X, 379 y *Discurso II*, A.T, VI, 18, 27-19, 2: tercer precepto.

⁷⁰ *Regla VII*, A.T, X, 387 y *Discurso II*, A.T, VI, 19, 3-5: cuarto precepto.

Descartes toma el ejemplo de una progresión, 3, 6, 12, 24, 48, etc., en la cual 3 es el término absoluto separado del 6 por una relación, del 12 por dos relaciones, del 24 por 3 relaciones, del 48 por cuatro relaciones, etc. El número de relaciones que entran en juego en este problema, como en cualquier problema dado, es el que permite determinar el grado que separa al primer término de los demás que de él se deducen. Así, son las *relaciones (respectus)* las que disponen los términos de la progresión en una serie que se separa en cada multiplicación por 2 (siendo cada multiplicación por 2 nuestra relación) del término inicial 3 y es el número creciente de relaciones el que indica el grado de composición de cada término deducido. En la deducción cartesiana los términos deducidos no salen entonces analíticamente del primer término, porque 6 no está contenido en 3, y, salvo el primer término, cada término deducido sólo existe por la *relación* que establece el espíritu que *compara*. Sólo por la relación se saca el segundo término del primero, y no por el hecho de que 3 esté contenido implícitamente en 6 o de que se llegue a 3 por el conocimiento analítico de 6: “en la *illatio* o inferencia cartesiana, a pesar de la identidad de las palabras, no hay pues nada en común con la inferencia, aun inmediata, de los escolásticos. El término que viene *después* del primero no podría salir de éste por análisis al no estar contenido en él; y no obstante no viene solamente *después* del primero, puesto que se deduce necesariamente de él: queda que esté unido a él por un vínculo (*lien*) que, de alguna manera, se sobreañade a él, por un *nexus (mutuum illorum inter se nexum)* y por una *conexión* necesaria (*necessarias illarum inter se conexiones*), por una *relación* que hay que considerar aparte”⁷¹. Igualmente, gracias a la reflexión sobre las relaciones mutuas que existen entre los términos, se llega a determinar el valor de los *términos desconocidos* en una progresión. En efecto, el orden permite no solamente poner cada término en su lugar correspondiente, sino también descubrir el valor de los términos desconocidos por el lugar que les es asignado en la serie. Ahora bien, en un problema matemático, las magnitudes desconocidas cuyo valor se trata de encontrar están siempre ligadas a las magnitudes conocidas por *relaciones* implícitamente definidas en los datos del problema. Y así como capto fácilmente la dependencia que existe entre 3 y 6, 6 y 12, 12 y 24 etc., experimento una dificultad creciente cuando trato de captar la dependencia entre 3 y 12, 3 y 24, 3 y 48, etc., es decir cuando crece el número de relaciones que separan cada término deducido del primer término de la serie. El valor de la incógnita se despejará entonces con la solución de la *ecuación* cuyo grado será el signo del número de relaciones que separan cada término deducido del primer término. Ilustremos el caso de nuestra progresión: dados 3 y 6, es fácil encontrar el tercer término 12 porque

⁷¹ A. Hannequin, *art. cit.*, p. 764.

sólo hay una relación que separa los dos términos dados en el problema. Pero si sólo tenemos los extremos, 3 y 12, será más difícil encontrar la media proporcional 6, así como será aún más difícil encontrar las medias proporcionales 6 y 12 si sólo tenemos 3 y 24, y así sucesivamente puesto que a medida que aumenta el número de relaciones, crece el grado de dificultad. Pero existe una solución; basta *dividir* el número de relaciones hasta llegar, por *grados*, a la relación más simple, lo que equivale a despejar el valor de la incógnita por medio de la solución de una ecuación: a) dadas dos magnitudes 3 y 6, encontrar una tercera que esté en

proporción continua: $\frac{3}{6} = \frac{6}{x}$, problema de primer grado. b) dadas dos mag-

nitudes 3 y 12, encontrar la media proporcional: $\frac{3}{x} = \frac{x}{12}$, problema de segundo grado y c) dadas dos magnitudes 3 y 24, encontrar las dos medias proporcio-

nales: $\frac{3}{x} = \frac{x}{y} = \frac{y}{24}$ problema de tercer grado. Ahora bien esta última dificultad puede dividirse y simplificarse si primero se busca una sola media proporcional entre 3 y 24, 12; luego la media proporcional entre 3 y 12, 6. Se reduce entonces el problema de tercer grado a un problema de primer grado⁷². Así, cuando conocemos dos extremos, en este caso 3 y 24, y queremos llegar al conocimiento de los intermediarios (*intermedias*) cuyo orden está perturbado, todo el artificio consiste en suponer conocidos los términos que son desconocidos, aquí x y y: "...y nada impide el que esto ocurra siempre, ya que... reconocemos que existe, entre los términos desconocidos y los términos conocidos de una cuestión, una dependencia tal que los primeros están completamente determinados por los segundos..."⁷³.

La importancia que Descartes otorga a las nociones de *relación* (*respectus*) y *comparación* es un índice de la novedad del método cartesiano. Hasta entonces los lógicos sólo atribuían un papel secundario a la noción de relación. Una vez planteados los términos, y sólo entonces, la(s) relación(es) venía(n) a unirlos. En efec-

⁷² Véase FA, I, 105, nota 2, 106, notas 1 y 2 y 107, nota 1.

⁷³ Regla XVII, A.T, X, 460, 23 - 461, 1; véanse también Regla VI, 385 y ss. y Regla XI, 409-410. Observemos que la regla de análisis (Regla V y Discurso II, segundo precepto) que permite despejar las naturalezas simples por vía de división es la búsqueda de las ecuaciones del problema, y que la regla de orden (Regla V y Discurso II, tercer precepto), que indica cómo se debe construir una serie que va de lo más simple a lo más compuesto, es la composición de las ecuaciones.

to, “para ellos los términos tenían tal importancia que bastaba establecerlos para que inmediatamente se planteara el enlace;...”⁷⁴. Así, en el silogismo:

Todo hombre es mortal
Sócrates es un hombre
luego Sócrates es mortal,

se sabe de antemano que si Sócrates *pertenece* a la clase “Hombre”, pertenece también a la clase “Mortal”, porque “mortal” es un atributo esencial de la “Humanidad”. Se entiende entonces por qué Descartes rechaza la deducción silogística dado que no hace avanzar para nada al conocimiento. Derivar *analíticamente* la mortalidad de la humanidad apenas tiene una utilidad práctica, a saber, *explícita* en una conclusión lo que estaba *implícito* en las premisas. Pero es del todo superflua si se pretende, como Descartes, hacer progresar el conocimiento descubriendo el valor de términos desconocidos⁷⁵.

El secreto del método cartesiano radica en la disposición y la puesta en orden de las cosas, unas a partir de otras, comparación que implica una reflexión sobre las relaciones que las unen. El modelo de la deducción cartesiana es entonces realmente la *comparación*, de tal modo que “ya que las formas de los silogismos (*sylogismorum formae*), como ya hemos advertido varias veces, no ayudan en nada a percibir la verdad de las cosas, será útil al lector el que, una vez rechazadas totalmente aquéllas, comprenda que absolutamente todo conocimiento que no se obtiene por la intuición simple y pura de una cosa aislada se obtiene por la comparación de dos o más cosas entre sí (*per comparationem duorum aut plurium inter se*)”⁷⁶. Y cuando la comparación es muy complicada (deducción compuesta) y difícil, es decir, cuando las relaciones (*respectus*) son muchas, se debe y se puede operar una reducción de las relaciones, reducción que no es más que el establecimiento y la resolución de una ecuación. De hecho, “la mayor parte del trabajo humano no consiste más que en reducir estas proporciones, de modo que se vea

⁷⁴ A. Hannequin, *art. cit.*, p. 769: “Les termes avaient à leurs yeux une telle importance qu’il suffisait de les poser pour que la liaison fût posée du même coup;...”.

⁷⁵ “...no se trata, como en Aristóteles, de buscar si un atributo pertenece a un sujeto cuya naturaleza es por otra parte conocida, sino de determinar la naturaleza misma del sujeto, al igual que el término de una progresión está enteramente determinado gracias a la razón de la progresión que lo engendra. La deducción cartesiana es una solución al problema de la determinación de las esencias, con el cual tropezaba el peripatetismo” escribe E. Bréhier en su *Histoire de la philosophie*, París, P.U.F., 1981, vol. II, p. 53.

⁷⁶ Regla XIV, A.T, X, 439, 24 - 440, 5: “...en todo razonamiento sólo conoceremos con precisión la verdad mediante una comparación”, *ibid.*, 439, 19-21.

claramente la igualdad entre lo buscado y algo conocido⁷⁷. De todo lo que precede, podemos pues concluir que Descartes mantuvo la exigencia del *orden* de la *mathesis universalis* en la que consiste la esencia misma del método y que este orden es inseparable de la operación que realiza la *regla de análisis*. El método se define a partir del *orden* según el cual los términos desconocidos de un problema están determinados por los términos conocidos por medio de *relaciones* que hay que disponer en *series* y donde el valor de cada incógnita se despeja con la solución de una *ecuación*. Así, para reducir la deducción compuesta a una deducción simple, que posee todas las características de la intuición, Descartes substituyó el binomio problemático *Intuición-Deducción*, por el de *Intuición-Comparación* tomando como modelo la deducción matemática.

⁷⁷ *Ibid.*, A.T, X, 440, 16-20: "et praecipuam partem humanae industriae non in alio collocari, quam in proportionibus istis eo reducendis, ut aequalitas inter quaesitum, et aliquid quod sit cognitum, clare videatur".