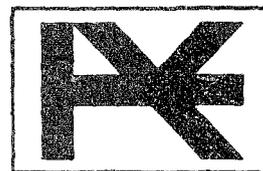


Sección: Clásicos

René Descartes:
Reglas para la dirección del espíritu

Introducción, traducción y notas de
Juan Manuel Navarro Cordón

El Libro de Bolsillo
Alianza Editorial
Madrid



®

Título original: *Regulae ad directionem ingenii*

Traductor: Juan Manuel Navarro Cordón

Introducción

Primera edición en «El Libro de Bolsillo»: 1984

Tercera reimpresión en «El Libro de Bolsillo»: 1996

Reservados todos los derechos. De conformidad con lo dispuesto en el art. 534-bis del Código Penal vigente, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reprodujeran o plagiaran, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica fijada en cualquier tipo de soporte sin la preceptiva autorización.

© De la introducción, traducción y notas: Juan Manuel Navarro Cordón

© Ed. cast.: Alianza Editorial, S. A., Madrid, 1984, 1989, 1994, 1996
Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 15; 28027 Madrid; teléf. 393 88 88
ISBN: 84-206-0034-2

Depósito legal: M. 41.614-1995

Impreso en Closas-Orcoyen, S. L. Polígono Igarsa
Paracuellos de Jarama (Madrid)

Printed in Spain

I. SIGNIFICADO, ESTRUCTURA Y TEMÁTICA DE LAS REGLAS

1. *Las «Reglas» y la modernidad*

Parece difícil presentar el pensamiento de Descartes o alguno de sus escritos, en nuestro caso las *Reglas para la dirección del espíritu*, sin señalar en el umbral mismo la novedad epocal de su obra, pues en verdad él inicia no sólo la moderna Filosofía, sino también «la cultura de los tiempos modernos». Hagamos nuestras, a este propósito, las palabras de aquel pensador que tan hondamente meditó sobre el sentido «histórico» de los discursos filosóficos: «Con Cartesio —escribe Hegel— entramos... en una filosofía propia e independiente, que sabe que procede sustantivamente de la razón y que la conciencia de sí es un momento esencial de la verdad. Esta filosofía erigida sobre bases propias y peculiares abandona totalmente el terreno de la teología filsofante, por lo menos en cuanto al principio, para situarse del otro lado. Aquí, ya podemos sentirnos en nuestra

casa y gritar, al fin..., ¡tierra!»¹. El texto hegeliano indica sólo, pero con suficientes matices y precisión, aspectos fundamentales del giro cartesiano: la in-dependencia del pensamiento con respecto a la teología, la autonomía de la razón, la inseparabilidad entre la verdad y autoconciencia, giro que abre las vías para un venidero humanismo, en el sentido en que Sartre escribe que «precisamente estamos en un plano donde solamente hay hombres»²; humanismo que aunque no cuadre del todo ni con la letra ni quizá tampoco con el espíritu de la completa obra cartesiana, sí que puede considerarse en cierto sentido de raigambre cartesiana, pues por obra del pensador francés se ha bosquejado, e incluso fundado formalmente, lo que se ha llamado «el principio de la inmanencia», mediante «un cambio de dirección del objeto al sujeto, del mundo al yo, de lo exterior a lo interior»³.

Las *Reglas para la dirección del espíritu*, y no sólo por lo temprano de su redacción en el pensamiento de Descartes, trazan las bases de la nueva época. «Sólo quien haya pensado real y detenidamente este escrito, radicalmente parco, hasta en sus rincones más recónditos y fríos, está en condiciones de tener una idea de lo que pasa en la ciencia moderna»⁴. Podría pensarse, no yendo más allá de la literalidad de la afirmación heideggeriana, que las *Reglas* son un escrito de singular importancia para la ciencia moderna, y nada más, aunque ello ya sea mucho. Estimando por nuestra parte que lo es en efecto,

¹ HEGEL, G. W. F., «Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie», en *Werke*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt 1971, vol. XX, p. 120, ed. cast. F. C. E., México, 1955, p. 252.

² SARTRE, J. P., *El existencialismo es un humanismo*, Ed. Sur, Buenos Aires, 1980, p. 26. Véase en el muy interesante trabajo de Sartre, *La liberté cartésienne*, recogido en el vol. I, de *Situations*, Gallimard, París, 1947, pp. 289-308, la lectura sartreana del incoactivo y formal ateísmo humanista cartesiano.

³ FABRO, C., *Introduzione all'ateismo moderno*, Editrice Studium, Roma, 1964, p. 921.

⁴ HEIDEGGER, M., *Die Frage nach dem Ding*, M. Niemeyer, Tübingen, 1962, p. 78; ed. cast. Sur, Buenos Aires, 1964, p. 100.

pensamos además que el significado de la obra y el alcance de la afirmación de Heidegger tienen otra dimensión más rica aún y originaria. De un lado, porque el significado «científico» de la obra requiere ser leído desde un marco previo y totalizador, donante de sentido; y porque las *Reglas* mismas, con todos sus significados posibles, y entre ellos el «científico», hay que interpretarlas desde una experiencia de la vida y en función de un proyecto histórico, en los que la simple ciencia, por lo demás grandiosa y admirable, puede jugar, sí, un papel relevante, pero no primordial ni decisivo. Junto a la técnica maquinista, el arte considerado como estética y objeto de la vivencia, el obrar humano como cultura, y la desdivinización, es la ciencia, según señala Heidegger, uno y quizá el más definitorio de los «fenómenos esenciales de la Edad Moderna». Pero ninguno de ellos individual ni separadamente, ni tampoco la simple suma de todos ellos, delinea ni expresa originariamente la «figura esencial» (*Wesensgestalt*) de una época, pues cabe y es preciso preguntarse «qué concepción de lo existente y qué interpretación de la verdad sirve de fundamento a estos fenómenos». Una pregunta tal escapa siempre, precediéndolo y sobrepasándolo, a cada uno de los referidos fenómenos, correspondiéndole, por el contrario, a ese difícil, pero necesario ejercicio o acción del pensamiento que es el filosofar. Acción de innumerables nombres y modos de realización, uno de los cuales, y quizá singularmente sobrio y apropiado, es el de «meditación» (*Besinnung*): «Meditación es atreverse a cuestionar al máximo la verdad de las propias presuposiciones (*Voraussetzungen*) y el ámbito de los propios fines»⁵. Así pues, una pregunta tal, que en cuanto «meditación entra en el sentido (*Sinn*)»⁶ de una época desvelando su figura esencial, es tarea de la Filosofía. En la tradición (*Überlieferung*) occidental que va de Platón a Nietzsche, la

⁵ HEIDEGGER, M., «Die Zeit des Weltbildes», en *Holzwege*, V. Klostermann, Frankfurt am Main, 1972, p. 69.

⁶ Cfr. HEIDEGGER, M., «Wissenschaft und Besinnung», en *Vorträge und Aufsätze*, Neske, Pfullingen, 1978, pp. 41-66; p. 64.

filosofía se entendió y realizó como Metafísica. Pues bien, «en la metafísica —escribe Heidegger— se efectúa la meditación sobre la esencia de lo existente y una decisión sobre la esencia de la verdad. La metafísica funda una época al darle un fundamento de su figura esencial mediante una determinada interpretación de lo existente y mediante una determinada concepción de la verdad. Este fundamento domina todos los fenómenos que caracterizan la época. Viceversa, en esos fenómenos debe poderse reconocer el fundamento metafísico para una meditación suficiente sobre ellos»⁷.

El indudable significado «científico» de las *Reglas* no las agotan; más fundamentalmente, las *Reglas para la dirección del espíritu* ofrecen, todavía quizá con la ambigüedad y la indecisión que se quiera (debidas justamente a su carácter de frontera entre un mundo fenecido y otro que nace y que ellas mismas ayudan a alumbrar), los rasgos esenciales que bosquejarán la época moderna; en ellas pueden quizá rastrearse los factores esenciales de lo que Heidegger ha denominado «lo esencial de una postura fundamental metafísica», que comprende los ya referidos: «la interpretación esencial del ser de lo existente», «el proyecto esencial de la verdad», y además, y en insoluble unidad de estructural significación, «el modo y manera como el hombre es hombre», y «el sentido conforme al cual el hombre es medida (*Mass*) para la verdad de lo existente»⁸.

Como es palmario, aquí «metafísica» no mienta ningún pretendido (o pretencioso) *conocimiento* de trasmundos, sino algo previo a cualquier decisión sobre esa o parecidas cuestiones. Nos parece claro que en las *Reglas* se ofrece una interpretación de lo existente en correlación con un proyecto de qué entender por verdad; y también nos resulta claro que hay una interpretación del hombre que como sujeto epistémico funda y establece

⁷ HEIDEGGER, M., *Holzwege*, L. c.

⁸ HEIDEGGER, M., *Holzwege*, ed. cit., p. 96, y *Nietzsche*, Neske, Pfullingen, 1961, II, p. 170.

«medida» (*Mass*) para la verdad y para lo que ha de ser instituido como su correlato objetual cierto; si bien con una claridad de claroscuro, la claridad de una presencia de la que se sabe sólo por sus operaciones y obras: parecería como si el «filósofo de la máscara» pusiese especial cuidado en no dejar entrever del «yo» sino lo necesario o lo ineludible. Pero que el hombre, en cuanto sujeto, esté en cierta oscuridad o ausencia no significa que no venga operando desde el principio en el filosofar cartesiano. H. Gouhier lo ha señalado con precisión y sencillez: «El cartesianismo nace de una intuición que lo vuelve hacia el hombre, animal racional (*raisonnable*)⁹ que vive en un universo físico y en un medio social. Ahora bien, esta intuición primera no deja de ser primaria en el pensamiento del filósofo. ¿Cómo podría subsistir su sistema sin lo que le da su dirección y su movimiento?»¹⁰.

Poder llegar a apreciar el ensamblaje de estos factores en las *Reglas* evitará su reduccionismo «cientista», su significación «epistemológica» se verá desde otra perspectiva y a otra luz, y la obra misma mostrará su riqueza y su potencial «metafísico», entendida esta palabra en el significado apuntado.

2. Significado y estructura de las «Reglas»

¿Qué significan en la experiencia vital y filosófica de Descartes, las *Reglas para la dirección del espíritu*? No vamos a recordar una vez más ni siquiera los aconteci-

⁹ Un pasaje de la *Antropología en sentido pragmático* de Kant expresa con claridad y precisión el matiz que queremos resaltar; hablando del hombre dice Kant que «tiene un carácter que él mismo se ha creado, en cuanto que es capaz de perfeccionarse de acuerdo con los fines que él mismo se señala; por medio de lo cual él, como animal dotado de capacidad de razón (*Vernunftfähigkeit*) (*animal rationabile*), puede hacer de sí mismo un animal racional (*vernünftiges*) (*animale rationale*)». *Kant's Werke*, Akademie Textausgabe, W. de Gruyter, Berlín, 1968, vol. VII, p. 321.

¹⁰ GOUHIER, H., *Descartes, Essais sur le «Discours de la Méthode»*, *La Métaphysique et la Morale*, J. Vrin, París, 1973, p. 204.

mientos más relevantes de la vida de Descartes, nacido en La Haye, ciudad de Turena, el 31 de marzo de 1596, ni tampoco nada de su carácter y de la relación de éste con su obra; ni, en fin, una relación de sus escritos. Es de mayor interés para nosotros, ateniéndonos como estamos además a un espacio que se nos ha fijado a pesar de ello con generosidad, responder aunque sea muy brevemente a la pregunta recién formulada. Y, para empezar, encontramos en Hegel unas observaciones breves, precisas y que orientan adecuadamente. Descartes «caracterizábase por su espíritu vivaz e inquieto, que buscaba con insaciable afán todas las ramas del conocer humano, buceando en todos los sistemas y formas de pensamiento»¹¹. A ello hay que añadir una firme voluntad de «investigar seriamente la verdad de las cosas» (*Reglas*, I, 361), y no sólo para mejor dirigir las acciones de la vida, sino además «por aquel placer que se encuentra en la contemplación de la verdad y que es casi la única felicidad pura de esta vida» (*Ibid.*).

Adornado con un espíritu tal y movido por el afán de verdad, tres experiencias jalonan el camino hasta las *Reglas*. En primer lugar, «sus estudios de juventud en el colegio de jesuitas y los que hizo por su cuenta le infundieron, al cabo de muchos años de engolfarse en ellos, una fuerte repugnancia por el estudio libresco»; de otra parte, «siendo todavía mozo, a los dieciocho años, se trasladó a París y vivió en el gran mundo de la capital. Pero, como tampoco esto satisface sus afanes, pronto abandonó esta sociedad y retornó a sus estudios», y por último, «se retiró... consagrado principalmente al estudio de las matemáticas»¹². Estas tres experiencias expresan tres vías o caminos (*meta-odos*) en la búsqueda de la verdad y que representan «la quiebra de una cultura» y, en contraste con ello, «el hechizo de las matemáticas»¹³. Y si, como antes se señaló, el Carte-

¹¹ HEGEL, G. W. F., *Op. c.*, p. 255.

¹² HEGEL, G. W. F., *L. c.*

¹³ GOUIER, H., *O. c.*, pp. 14 y 12.

sianismo nace de una intuición que lo vuelve hacia el hombre, al sí-mismo (*moi-même*) (giro en el que las matemáticas desempeñan un gran papel, pero cuyo preciso sentido y alcance es menester desentrañar; y de ello nos ocupamos reiteradas veces en esta edición), ese nacimiento es el resultado de una experiencia que se inicia con «la quiebra de una cultura» y a la que seguirá una segunda. La primera es la quiebra de las «lettres», de las «litterae humanae», de las Humanidades en que había sido alimentado desde su juventud (Lenguas antiguas, Historia; Elocuencia, Poesía, Teología; Filosofía; Lógica, Física, Metafísica y Moral; en fin, Medicina y Jurisprudencia). El fracaso de las Humanidades, en el nivel histórico en que se encontraban, se debe a su incapacidad para fundar y promover la idea de racionalidad y libertad que definen la destinación del hombre.

Abandonando «por completo el estudio de las letras», Descartes inicia la experiencia del «gran libro del mundo» (*à recueillir diverses expériences*): la experiencia mundana e intersubjetiva con «otros hombres» y «otros pueblos». A pesar de las ventajas y utilidad que reporta esta experiencia, carente y vacía aún de la conciencia de sí mismo como principio y guía, resulta incapaz para proporcionar lo que se busca: una verdad que, inseparable de lo que es o existe sabible con certeza, instaure una idea del hombre y su «ser medida» que permita fundadamente «ver claro en mis acciones, y marchar con seguridad en esta vida». Es la quiebra de lo que podríamos denominar la «cultura mundana no mediada por la autoconciencia».

Se abre, pues, y no resta sino la tercera experiencia o camino: el encanto o hechizo de las matemáticas. Aunque Descartes las había estudiado y apreció desde el primer momento su certeza, sin embargo sólo más tarde llegó a reparar en su verdadero uso. Parece que ello tuvo lugar en una fecha precisa: el 10 de noviembre de 1619. En las *Olympica* puede leerse: «El 10 de noviembre de 1619, como estuviera lleno de entusiasmo y hallara los fundamentos de la admirable ciencia, etc.» (*A. T.*, X,

p. 179). La gestación de las *Reglas*, cuya fecha de redacción más probable es el invierno de 1628, se inicia en aquellas fechas y también por entonces el descubrimiento del método. En ello las matemáticas han desempeñado un papel singular. Recibió Descartes en La Flèche no sólo amplios conocimientos matemáticos, sino principalmente «el espíritu mismo del saber matemático»¹⁴. Este espíritu unido a su singular penetración filosófica le llevó a rechazar el simple «valor técnico de las matemáticas», su utilización como mero instrumento para las artes y artificios mecánicos, y reparar en su posible «valor de cultura», dada «la certeza y la evidencia de sus razones». Interesándole a Descartes principalmente las empresas del espíritu, lo más importante y revelador en su ocupación con las matemáticas es «el descubrimiento de esta técnica puramente especulativa que pone al espíritu en posesión de la verdad»¹⁵, y en posesión de sí mismo. Así, el significado de las matemáticas en el desarrollo y acuñación del método, buscando éste una «conversión a lo humano» y siendo inseparable de la razón y del sí-mismo (*moi-même*), constituye uno de los tópicos más discutidos. E. Gilson ha interpretado ese significado como «matematicismo»: «la filosofía de Descartes no es más que un experimento temerariamente realizado para ver lo que deviene el conocimiento humano cuando se le moldea según el modelo de la evidencia matemática», y en esta degeneración que es el *matematicismo*, «las matemáticas comenzaron... a inundar como una riada descolorida la compleja realidad», convirtiendo a la Filosofía «en un capítulo de la matemática universal»¹⁶. Cabe otra lectura del sentido de la relación entre matemáticas y la razón que impone desde sí un método, y sobre ello volveremos más adelante. Por ahora basta con dejar constancia del interés de la tercera experiencia cartesiana: la que tuvo con las matemáticas.

¹⁴ GILSON, E., *La unidad de la experiencia filosófica*, Rialp, Madrid, 1973, p. 153.

¹⁵ GOUHIER, H., *O. c.*, p. 61.

¹⁶ GILSON, E., *O. c.*, pp. 156, 161 y 178, respectivamente.

Descartes ha llevado a cabo en tres ocasiones «la puesta a punto» de su método: la primera, en ese invierno de 1619 y en el año siguiente («El 11 de noviembre de 1620 empecé a comprender el fundamento del admirable descubrimiento»; *A. T.*, X, p. 179); y el *Studium bonae mentis*, de por la misma época (*A. T.*, X, pp. 191-203), ha sido considerado como un primer esbozo de las *Reglas*¹⁷. La segunda «puesta a punto» la constituyen las *Reglas para la dirección del espíritu*. Y la tercera, el *Discurso*, de 1637. Excede los límites y propósitos de nuestra Introducción abordar las diferentes cuestiones que plantea la relación entre las *Reglas* y el *Discurso*. Señalemos tan sólo que mientras para algunos (Hamelin, por ejemplo), las *Reglas*, «conviene subordinarlas al *Discurso*, tomando a éste como base y a aquéllas como simple complemento»¹⁸, para otros (así Rodis-Lewis), «a pesar de sus límites las *Regulae* siguen siendo el texto a la vez más espontáneo y más desarrollado»¹⁹. Es manifiesto que el *Discurso* es una obra que sobrepasa en intenciones, variedad y riqueza temática, amén de su valor «autobiográfico», a las *Reglas*; pero en lo que se refiere estrictamente al «método», y en la significación que a este término damos en el apartado *Método y filosofía* de nuestra Introducción, las *Reglas* aventajan con mucho al *Discurso*, y por otra parte, el *Discurso* no enriquece el método de la obra de 1628, manteniéndose una unidad metódica: «es el mismo método el que está en juego y las fórmulas de 1637 mantienen lo que, en las de 1628, expresa la actitud tomada desde 1619»²⁰.

Las *Reglas para la dirección del espíritu* es probablemente el último de sus escritos de juventud; escrito en latín, quedó sin terminar y fue publicado años después

¹⁷ HAMELIN, O., *El sistema de Descartes*, Losada, Buenos Aires, 1949, pp. 49 y 55. G. RODIS LEWIS señala que «el fondo del método... ha salido de las reflexiones de 1619-20», *L'oeuvre de Descartes*, J. Vrin, París, 1971, vol. I, pp. 89-90.

¹⁸ HAMELIN, O., *O. c.*, p. 58.

¹⁹ RODIS LEWIS, G., *O. c.*, p. 168.

²⁰ GOUHIER, H., *O. c.*, pp. 75-76.

de la muerte de Descartes (acaecida en febrero de 1650, en Estocolmo), en Amsterdam, en el año 1701, formando parte de *Opuscula Posthuma physica et mathematica*, tras una serie de peripecias, fruto de un azar diríase que perverso, que tuvo sin embargo su réplica en la fortuna que quiso salvarlas de la destrucción (pues buena fortuna hizo falta para que a pesar de tantos riesgos el texto no se perdiese y viese la luz). En el Inventario de los escritos de Descartes hecho a su muerte, y en el capítulo F, se lee: «Nueve cuadernos enrollados, conteniendo parte de un tratado de reglas útiles y claras para la dirección del Espíritu en la búsqueda de la verdad» (A. T., X, p. 9). Fueron estos cuadernos los que trajo y llevó el azar en peripecias que nos dispensamos de recordar²¹.

Las *Reglas* presentan una notable singularidad; con razón se ha dicho que flotan «en una extraña indecisión», pues es «un texto sin texto», un «texto sin título» fijo y único, y un «texto sin genealogía ni posteridad»²². Un texto, o mejor, unos textos que nos han llegado, ninguno de los cuales es el original. El manuscrito original fue a poder de Clerselier, un amigo de Descartes que murió sin conseguir publicar el manuscrito, que a fin de cuentas se perdió. No sin antes haberse hecho de él algunas copias. Perdido el original, se dispone del manuscrito de Amsterdam (publicado en 1701), de cuya autenticidad no se puede dudar. Es el que recoge principalmente la edición de Adam y Tannery y es citado como A. Otro texto es el manuscrito de Hannover, copia que Leibniz compró en 1670 al médico Schüler y que fue corregido por el mismo Leibniz. Es citado como H. Y aún puede hablarse de un tercer texto o manuscrito, sobre el que Crapulli ha realizado su edición de las *Reglas*. Nuestra edición ha tomado como base el texto de A.T., optando en cada caso por las variantes de los otros textos que

nos han parecido más pertinentes, como se indica en sus lugares y notas respectivas.

Aunque habitualmente denominadas *Regulae ad directionem ingenii* (*Reglas para la dirección del espíritu*), y así lo hacemos nosotros, el texto no ha recibido un título único. El manuscrito de Hannover titula *Regulae de inquirenda veritate*, resaltándose especialmente por Leibniz el carácter de «búsqueda de la verdad». Y el manuscrito original, según el inventario de Estocolmo, reza así: *Tratado de reglas útiles y claras para la dirección del Espíritu en la búsqueda de la verdad*. Es éste, sin duda, el título más comprensivo. Pero lo que importa señalar, y mucho, en esta diversidad de títulos y extensión y términos de su formulación es que la obra, y el método de que se ocupa, no tiene ni una primaria intención «epistemológica» ni se reduce sin más a su significación «científica». Pues, de una parte, del método espera Descartes «una conversión del espíritu»²³, y de otra, las *Reglas* constituyen una «meditación sobre la esencia —moderna— de la verdad»²⁴. Y claro es que, en virtud de que ese «emparejamiento entre cierto modo de pensar y cierta idea del Ser, según recordaba Ortega, no es accidental, sino que es inevitable»²⁵, una medita-

²³ Y, en este sentido, escribe I. Belaval, *regulae ad directionem ingenii* debería traducirse: reglas para servir de directrices a los que tienen don (*ingenium*), *Leibniz critique de Descartes*, Gallimard, París, 1960, p. 27.

²⁴ MARION, J. L., O. c., p. 15.

²⁵ *La idea de principio en Leibniz*, prg. 3: «Pensar y ser, o los dióscuros», en *Obras completas*, Revista de Occidente, Madrid, 1970, VIII, p. 70. «Modo de pensar» sustituye aquí, en la intención de Ortega, a «método»; y ha visto bien la «debilidad» semántica de esta palabra, a causa de su habitual sobredeterminación «epistemológica» y «metodologista». «La palabra 'método', escribe en el mismo lugar, aunque es adecuada a lo que ahora insinúo, es una expresión asténica, grisienta, que no 'dice' con energía suficiente toda la gravedad o radicalidad de la noción que intento declarar. Parecería como si la palabra 'método' significase que en la operación llamada pensar, entendida según venía tradicionalmente entendiéndose, introduce el filósofo algunas modificaciones que aprietan los tornillos a su funcionamiento, haciéndolo con

²¹ Además de las monografías ya citadas, véase también al respecto A. T. X., pp. 351-357.

²² MARION, J. L., *Sur l'Ontologie grise de Descartes*, J. Vrin, París, 1975, p. 13.

ción sobre la esencia de la verdad es también y al mismo tiempo²⁶, al menos incoativa y formalmente, una meditación sobre la esencia de lo que es. El que «lo que es» en este caso pueda «interpretarse» como «objeto» no quita un ápice a su significado ontológico.

Texto, en fin, decíamos con J. L. Marion, sin genealogía ni posteridad. Sin genealogía, porque ninguno de los escritos cartesianos anteriores ayudan a comprender adecuadamente la obra, como puede apreciarse a la luz de diversos trabajos²⁷ sobre esos escritos. Y es que, de un lado, las *Reglas*, más que insertarse en una génesis, constituyen propiamente la génesis misma del pensamiento cartesiano, y, de otro, su inteligibilidad y sentido reciben especial luz del mudo diálogo que mantienen con la tradición escolástica, y muy especialmente Aristóteles. Se comprende así quizá mejor la doble ruptura que en ellas se refleja: ruptura con las principales tesis tradicionales; y ruptura (silencio) de las *Reglas*, una vez cumplida la ruptura con la tradición, en la obra posterior cartesiana. Pues ninguna mención posterior a ellas, silencio de no pocas cuestiones fundamentales de las *Reglas* (la *Mathesis Universalis*, el *intuitus*), lo que no impide en absoluto el que las bases adquiridas en ellas no se mantengan y operen en el pensamiento posterior cartesiano. El que el propio Descartes no las publicase, y el que quedasen inacabadas²⁸ coadyuvan no poco a su indecisión y a cierta dificultad de su «lectura».

ello más riguroso y de rendimiento garantizado. No es esto lo que quiero decir. Se trata de algo mucho más decisivo».

Referido a este orden de cuestiones, Hegel escribe lacónicamente: «El espíritu de su filosofía no es otra cosa que el saber como unidad del ser y el pensar». *O. c.*, p. 257.

²⁶ Recuérdese la formulación del principio supremo de los juicios sintéticos a priori en la *Crítica de la razón pura*, A-158, B-197.

²⁷ Además del libro de O. Hamelin ya citado, véase el de H. Gouhier, *Les premières pensées de Descartes*, J. Vrin, París, 1958, y el también ya citado de G. Rodis Lewis, I., capítulos I y II.

²⁸ No parece haber razones claras de la interrupción de la obra. Podría pensarse en la carta de 15 de abril de 1630 a Mersenne en que Descartes se refiere a un incremento y progreso en los conocimientos que obliga a una reforma del proyecto primitivo; pero

Para facilitar ésta en alguna medida indicaremos la estructura de la obra. El programa de las Reglas aparece claramente señalado en dos pasajes: en la Regla VIII (p. 399) y en la Regla XII (pp. 428-429); programa a desarrollar en tres libros. ¿Qué criterio guía esta división? En la Regla VIII no queda suficientemente distinguido ni precisado el criterio adecuado, pues al cifrarlo allí en los conceptos de «simplicidad» y «composición» y su funcionalidad («Las dividimos, escribe Descartes, en naturalezas absolutamente simples y en complejas o compuestas»), queda sin mencionar explícitamente como criterio la intervención de «lo desconocido» como término de la composición, habiendo de quedar por ello, en su caso, ambigua la distinción entre el Libro primero y segundo; y así también entre el segundo y el tercero. La Regla XII, más rigurosamente, señala como criterio la división en «proposiciones simples», es decir, esas proposiciones que «deben presentarse espontáneamente y no pueden ser buscadas (y de ellas se ocupará el Libro primero, que comprende las doce primeras Reglas), y «cuestiones», en las que ya interviene un elemento desconocido (de las que habrían de ocuparse los Libros segundo y tercero). Ahora bien, de las cuestiones, «unas se entienden perfectamente, aunque se ignore su solución», y al tener todas las premisas, sólo queda por buscar «la manera de encontrar la conclusión». «En tales problemas (o cuestiones) la solución está enteramente determinada, de manera que se sabe perfectamente bien lo que busca: el principio que define la solución está implícito, pero rigurosamente determinado; por fin, el modo de dependencia que enlaza la solución con su principio es tal, que la negación del principio traería consigo

no es seguro que en esta carta se refiera a las Reglas; antes bien, quizá a un proyectado por esas fechas Tratado de Metafísica. Rodis-Lewis cree que «su inacabamiento es el corolario de una complejidad todavía insuficientemente dominada» (*O. c.*, I, p. 167), indicando que la *Geometría* (como es sabido, uno de los *Ensayos* que siguen al *Discurso del Método*) perfeccionará notablemente el álgebra esbozada en el libro segundo de las *Reglas*.

la negación de la solución, y recíprocamente, la negación de la solución implicaría la negación del principio. Estos problemas perfectamente determinados son casi siempre problemas abstractos, por consiguiente, problemas aritméticos y geométricos. Por eso, observémoslo al pasar, las Reglas XIII-XXI son reglas matemáticas, circunstancia que a veces ha inducido a los historiadores a pensar, equivocadamente, que a medida que avanzaba en su tratado, Descartes, sin quererlo, se circunscribía más y más a las ciencias matemáticas»²⁹. De tales cuestiones se ocupa el inconcluso Libro segundo. Pero otras cuestiones «no se entienden perfectamente», a saber, «aquellas cuyo enunciado es incompleto y no permite sino una solución, en parte, indeterminada»³⁰, y de ellas habrían de ocuparse las doce reglas del Libro tercero.

Reparemos con algún detalle, a su vez, en la estructura del Libro primero, sin duda alguna el más importante. Cabe señalar en él claramente tres secciones³¹. Una primera que comprende las reglas I-IV, en que se aborda la nueva teoría del saber y de la ciencia. La regla I establece el fin que se propone el Tratado, cifrando en la unidad de la ciencia el fundamento de la nueva idea del saber. La II instituye la certeza como el carácter fundamental y definitorio de la ciencia. La III aborda las operaciones o acciones del entendimiento por las que se establece el conocimiento cierto. Mientras que la regla IV desarrolla el sentido de la principalidad del *método* en la búsqueda de la verdad.

La sección segunda comprende las reglas V-VII, reglas que «prescriben el orden y lo implican». Su especial unidad las hace inseparables, requiriendo ser consideradas conjuntamente, no importando «cuál se enseñaría la primera». La V enseña la principalidad del orden en el método y la necesidad de sustituir un orden ontológico

²⁹ HAMELIN, O., *O. c.*, p. 77.

³⁰ *Ibid.*

³¹ En lo que sigue recogemos diferentes observaciones de J. L. Marion, *O. c.*, al respecto.

(en la acepción escolástica) por un orden epistémico. La VI critica los géneros del ente y las categorías como supuestos del orden, e instaura las *series*. Y la VII sustituye el silogismo por la enumeración como movimiento continuo e ininterrumpido del pensamiento. La regla VIII, por su parte, desarrolla con «ejemplos» los temas abordados en esta segunda sección.

La sección tercera comprende las reglas IX-XI. Definidas las operaciones epistemológicas en la sección segunda, las reglas de ésta tercera lleva a la práctica esas operaciones, precisando las condiciones subjetivas de su ejercicio, y su interna conexión. En efecto, la IX lo hace con respecto al *Intuitus* mediante la «perspicacia», a fin de intuir «distintamente cada cosa». La X se propone lo mismo con respecto a la deducción, usando para ello de la sagacidad. Mientras que la XI se propone la estrecha relación entre intuición y deducción, a fin de explicar «de qué modo estas dos operaciones se ayudan y completan hasta el punto de que parezcan fundirse en una sola, por un cierto movimiento del pensamiento que al mismo tiempo intuye atentamente cada cosa y pasa a otras» (Regla XI, p. 408). La regla XII, que cierra el libro primero recoge a modo de conclusión lo que ya se ha ido tratando.

3. Ciencia, método y filosofía en las Reglas

El complejo significado de las *Reglas* y la indecisión que plantea lo oscuro de su genealogía y el silencio sobre la posterior obra cartesiana, adquiere especial relevancia en la cuestión de si es una obra que trata estrictamente de cuestiones científico-metodológicas, con plena autonomía, y sin referencia alguna a cuestiones filosófico-metafísicas; o si más bien, aun tratando temas metodológicos y también científicos, el método es inseparable de la instancia filosófico-metafísica, o incluso, ésta constituye en último término lo fundamental. Quisiéramos tan sólo aquí dejar constancia de ambas lecturas,

la negación de la solución, y recíprocamente, la negación de la solución implicaría la negación del principio. Estos problemas perfectamente determinados son casi siempre problemas abstractos, por consiguiente, problemas aritméticos y geométricos. Por eso, observémoslo al pasar, las Reglas XIII-XXI son reglas matemáticas, circunstancia que a veces ha inducido a los historiadores a pensar, equivocadamente, que a medida que avanzaba en su tratado, Descartes, sin quererlo, se circunscribía más y más a las ciencias matemáticas»²⁹. De tales cuestiones se ocupa el inconcluso Libro segundo. Pero otras cuestiones «no se entienden perfectamente», a saber, «aquellas cuyo enunciado es incompleto y no permite sino una solución, en parte, indeterminada»³⁰, y de ellas habrían de ocuparse las doce reglas del Libro tercero.

Reparemos con algún detalle, a su vez, en la estructura del Libro primero, sin duda alguna el más importante. Cabe señalar en él claramente tres secciones³¹. Una primera que comprende las reglas I-IV, en que se aborda la nueva teoría del saber y de la ciencia. La regla I establece el fin que se propone el Tratado, cifrando en la unidad de la ciencia el fundamento de la nueva idea del saber. La II instituye la certeza como el carácter fundamental y definitorio de la ciencia. La III aborda las operaciones o acciones del entendimiento por las que se establece el conocimiento cierto. Mientras que la regla IV desarrolla el sentido de la principalidad del *método* en la búsqueda de la verdad.

La sección segunda comprende las reglas V-VII, reglas que «prescriben el orden y lo implican». Su especial unidad las hace inseparables, requiriendo ser consideradas conjuntamente, no importando «cuál se enseñaría la primera». La V enseña la principalidad del orden en el método y la necesidad de sustituir un orden ontológico

²⁹ HAMELIN, O., *O. c.*, p. 77.

³⁰ *Ibid.*

³¹ En lo que sigue recogemos diferentes observaciones de J. L. Marion, *O. c.*, al respecto.

(en la acepción escolástica) por un orden epistémico. La VI critica los géneros del ente y las categorías como supuestos del orden, e instaura las *series*. Y la VII sustituye el silogismo por la enumeración como movimiento continuo e ininterrumpido del pensamiento. La regla VIII, por su parte, desarrolla con «ejemplos» los temas abordados en esta segunda sección.

La sección tercera comprende las reglas IX-XI. Definidas las operaciones epistemológicas en la sección segunda, las reglas de ésta tercera lleva a la práctica esas operaciones, precisando las condiciones subjetivas de su ejercicio, y su interna conexión. En efecto, la IX lo hace con respecto al *Intuitus* mediante la «perspicacia», a fin de intuir «distintamente cada cosa». La X se propone lo mismo con respecto a la deducción, usando para ello de la sagacidad. Mientras que la XI se propone la estrecha relación entre intuición y deducción, a fin de explicar «de qué modo estas dos operaciones se ayudan y completan hasta el punto de que parezcan fundirse en una sola, por un cierto movimiento del pensamiento que al mismo tiempo intuye atentamente cada cosa y pasa a otras» (Regla XI, p. 408). La regla XII, que cierra el libro primero recoge a modo de conclusión lo que ya se ha ido tratando.

3. Ciencia, método y filosofía en las Reglas

El complejo significado de las *Reglas* y la indecisión que plantea lo oscuro de su genealogía y el silencio sobre la posterior obra cartesiana, adquiere especial relevancia en la cuestión de si es una obra que trata estrictamente de cuestiones científico-metodológicas, con plena autonomía, y sin referencia alguna a cuestiones filosófico-metafísicas; o si más bien, aun tratando temas metodológicos y también científicos, el método es inseparable de la instancia filosófico-metafísica, o incluso, ésta constituye en último término lo fundamental. Quisiéramos tan sólo aquí dejar constancia de ambas lecturas,

que vamos a ver de la mano de dos clásicos intérpretes de la obra cartesiana.

«Es una cuestión ardua la de saber si en Descartes el método es independiente de la metafísica»³², y, efectivamente, lo es, pues su desarrollo requiere una clarificación previa sobre qué entender por método, qué por metafísica y ambas a su vez en la evolución del pensamiento cartesiano. Desestimando en último término una evolución con cortes señalados y bruscos, o mejor quizá, admitiendo que en Descartes el «plan sistemático no hace sino reflejar la marcha efectiva del desarrollo cronológico de sus ideas», Hamelin, apoyado en el prefacio a los *Principios de la filosofía*, cuando Descartes compara la filosofía con un árbol, cuyas raíces son la Metafísica, estima que la filosofía antecede a la ciencia, que «la Metafísica precede y funda la física»³³, y que el mismo método es deudor de aquélla. Si bien, «no es tan fácil como se cree situar el método en el lugar que debidamente le corresponde», pues aunque, en último término, sea inseparable de la Metafísica, el método ha sido considerado por Descartes «como un dominio aislado»³⁴. Con todo, su «utilización» en campos determinados no quita para que «en el espíritu y en la obra de Descartes», el método «esté ligado» con la metafísica. Ahora bien, y la precisión del concepto, aquí como en todo lugar, es lo decisivo, para Hamelin «la Metafísica cartesiana... no es pura, ni tal vez propiamente una teoría del alma, de Dios y del mundo...; es además y quizá sobre todo, una propedéutica del conocimiento en general»³⁵. Esta ambigüedad, o quizá más propiamente, esa sobredeterminación del significado de Metafísica, hace que el método pueda considerarse como precediéndola y estando, por tanto, fuera de la filosofía; o bien hace, de otro lado, que el método mismo exprese la dimensión crítica y de autofundamentación de la propia filo-

³² HAMELIN, O. c., p. 38.

³³ O. c., pp. 27 y 30, respectivamente.

³⁴ O. c., pp. 110 y 103, respectivamente.

³⁵ O. c., p. 104.

sofía, siendo por ello inseparable de la metafísica, al constituir la instancia metódica de la filosofía como saber que «contiene los principios del conocimiento».

De aquí que para Hamelin, primero, método y metafísica se presten mutuo apoyo³⁶. Segundo, que los conceptos y los temas metafísicos están presentes en las *Reglas*³⁷. Y tercero, que el fundamento común que liga método y metafísica es el «cogito»³⁸, aunque su presencia en las *Reglas* sea, como decíamos por nuestra parte, una presencia de claroscuro.

La interpretación de F. Alquié no puede ser más anti-tética. «Las *Regulae*, escribe, no contienen ninguna huella de Metafísica». Están «en el estadio de un pensamiento puramente científico» y «la 'dirección del espíritu' de que ellas se preocupan es menos una dirección de la conciencia en la profundización de sí que una dirección de la inteligencia hacia el mundo de las cosas... La ciencia cartesiana fue en un primer momento independiente de toda metafísica». Lo mismo puede decirse del método, que tiene un carácter total y exclusivamente científico. «Todo nos lleva, pues, a creer que Descartes no se ha ocupado seriamente de Metafísica antes de 1629, y, en todo caso, que por entonces no ha descubierto nada de lo que debía ser su metafísica»³⁹. La filosofía cartesiana es para Alquié la marcha y el progreso de las ciencias a la verdadera filosofía, y a la reflexión sobre el hombre; marcha que tiene su quicio en la teoría de la creación de las verdades eternas, formulada en 1630.

En la época en que se pensaron y redactaron las *Reglas* era la investigación científica lo que ocupaba y preocupaba a Descartes⁴⁰, el método tiene un carácter a

³⁶ «Las preocupaciones metodológicas no están ausentes de las obras de Metafísica. Recíprocamente, ya hay mucha metafísica en las obras de metodología». O. c., p. 105.

³⁷ O. c., p. 36. «Allí (en las *Reglas*) hay metafísica en abundancia». O. c., p. 105.

³⁸ O. c., p. 116.

³⁹ ALQUIÉ, F., O. c., pp. 78, 81, respectivamente.

⁴⁰ «Las *Regulae* son, pues, la obra de un físico deseoso de codificar su método». O. c., p. 62.

la vez autónomo y práctico, resultado operatorio de un quehacer científico que alumbra una física mecanicista, en la que el mismo hombre será una máquina entre máquinas. El saber científico y el método homogéneo con él, sólo puede alcanzar y fundar un único orden, el orden objetivo, en que «sólo lo mensurable deviene real» y en el que está ausente el ser del espíritu (primer momento de un orden metafísico) y en el que el primado del *ingenium* construye «la ciencia en una cierta inconsciencia de sí»⁴¹.

La presencia de sí del espíritu, frente al dominio del mundo objetivo y mecánico; la instauración de un orden de jerarquía y de subordinación, frente a la homogeneidad del orden objetivo científico; la remisión de todo conocimiento del objeto v del mundo, en cuanto mediados, a un conocimiento de algo que los trasciende absolutamente y los funda; el «descubrimiento de que el *co-gito* no sabría ser totalmente principio», sino que, a su vez, «remite a otra cosa que él», a saber, a un «Dios que lo sostiene en su ser»⁴², todo ello marca propiamente para Alquié el paso a la Metafísica, y de tales cuestiones, como se dijo antes, no hay ni señal en las *Reglas*. Ello no quita para que este texto no plantee problemas cuya solución «reclama lo que será más tarde la Metafísica de las *Meditaciones*»⁴³. Es decir, que aun entendiendo Metafísica en este sentido transcendente y transfísico, como saber del Ser absoluto, como único fundamento, en las *Reglas* cabe reconocer para el propio Alquié, problemas que llevan a una consideración y respuesta estrictamente filosóficas.

Cabe entre ambas lecturas tan enfrentadas una tercera, no por ello ecléctica, que reconociendo como intención expresa de las *Reglas* su temática epistemológica (temática que se construye en el espacio abierto o hueco entre la metafísica escolástica y lo que habrá de ser la

⁴¹ O. c., p. 73.

⁴² O. c., p. 297.

⁴³ O. c., p. 82.

expresa y nueva Metafísica cartesiana, no se hace cargo aún consciente y temáticamente de los supuestos «metafísicos» (en la acepción que indicamos en el apartado I,1) que operan en ella, comportando, no obstante, ineludiblemente una teoría de lo que hay interpretado como objeto. Con razón y agudeza J. L. Marion ha hablado de una «ontología gris» en las *Reglas*⁴⁴. Si no metafísica, en el significado que la utiliza Alquié, sí cabría hablar de una antifísica, en un sentido parecido al que usa Ortega: Metafísica, no como «una suerte de física extramuros», sino como un «retroceder al fondo de sí mismo»⁴⁵.

Una obra, las *Reglas*, que permite semejantes lecturas refleja con ello no sólo su riqueza, sino su condición de encrucijada entre dos mundos, uno que agoniza y otro, según decíamos, que lucha por nacer y alumbrar una nueva época.

II. MÉTODO Y FILOSOFÍA⁴⁶

En lo que sigue no nos proponemos una *exposición*, siquiera sea resumida, del método cartesiano, y menos aún de su filosofía. Se intenta, por el contrario, abordar la relación entre el método y la filosofía de Descartes. Esta relación presenta cierto problema, no tanto si se atiende a la génesis y constitución del pensamiento cartesiano, cuanto si se consideran las implicaciones entre método y filosofía una vez ya realizados. Tal intención

⁴⁴ MARION, J. L., O. c., especialmente pp. 179-190.

⁴⁵ ORTEGA Y GASSET, J., «¿Qué es Filosofía?», en *Obras completas*, ed. cit., vol. VII, p. 317.

⁴⁶ Reproducimos a continuación el trabajo que con el título *Método y Filosofía en Descartes* se publicó en *Anales del Seminario de Metafísica*, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Complutense de Madrid, 1972, pp. 39-63, y lo hacemos sin modificación porque su revisión (profundizar lo escrito entonces, explicitarlo o cambiarlo) exigiría quizá no poco espacio; y, además, a fin de que exprese fielmente la lectura que entonces se proponía y pueda así ser considerada en su fecha.

no está motivada principalmente por un afán de elaborar una matización más en la historiografía cartesiana, sino por el convencimiento de que tal problema arroja más luz que otros del elenco cartesiano sobre el sentido y la intención de su filosofía, así como sobre el espíritu con que se inicia el pensamiento moderno.

La preocupación por el método constituye, como se sabe, un interés generalizado de la época, que ha nacido especialmente en el campo de la investigación científica. Pero en Descartes, además y sobre todo, el método viene requerido como la exigencia del espíritu crítico que necesita enfrentarse con el legado cultural e histórico, tanto para sopesarlo en su verdad y funcionalidad para el momento histórico presente, como para determinar el desde dónde y el modo de toda ulterior y futura valoración del quehacer científico e interpretación de lo real, así como para las exigencias y la finalidad que debe cumplir el saber. El método no se presenta y juega, pues, como algo meramente «metodológico», sino que su íntima motivación y exigencia es antropológica, y por lo tanto necesariamente práctica, pues lo cuestionado es el *moi-même* y su orientación práctica, y por ello obligadamente teórica, en el mundo. «Siempre tenía, nos confiesa Descartes, un inmenso deseo de aprender a distinguir lo verdadero de lo falso, para ver claro en mis acciones y andar con seguridad en esta vida»⁴⁷. Vocación, pues, práctica del saber, llamada a fundarse dentro del horizonte del mundo (*le livre du monde*) y del *moi-même*. Se trata de la reducción a hombre y mundo de que habla Karl Löwith y por tanto de la reducción «a un hombre secularizado»⁴⁸.

Pero, en definitiva, la exigencia de fundamentalidad en el saber, impuesta por otra parte por el saber mismo y de ahí que tal empresa se realice como una liberación

⁴⁷ *Discours de la Méthode*, I part., Adam et Tannery, J. Vrin, París, 1964, p. 10.

⁴⁸ Karl Löwith, *Gott, Mensch und Welt in der Metaphysik von Descartes bis Nietzsche*, Vandenhoeck. Ruprecht in Göttingen, 1967, p. 10.

en y por la razón (mediante «toutes les forces de mon esprit»), exige recalcar en el *moi-même* en modo alguno vacío y formal, sino un *moi-même* que lleva en su seno la historia del saber y sus realizaciones. Por ello, dice Descartes, «tan pronto como la edad (una edad en años, pero sobre todo una edad de madurez alcanzada tras el período necesario de estudio y formación en la historia) me permitió salir de la sujeción de mis preceptores abandoné completamente el estudio de las letras. Y resuelto a no buscar otra ciencia que la que se pudiera encontrar en mí mismo...»⁴⁹. Con razón, pues, escribe Scholz que el saber justa y fundadamente adquirido (*wohlerworbenes Wissen*) no puede ser sino un «*selbsterworbenes Wissen*», un saber legitimado y fundamentado en y por el *moi-même*⁵⁰. De ahí que éste se constituya en el centro de atención y estudio de la tarea cartesiana, y que la actitud y la filosofía de Descartes puedan caracterizarse, en el sentido preciso que venimos apuntando, como «metódicas», en cuanto que se proponen orientar y ponerse en el camino adecuado en medio de una situación de crisis histórica. Pero la situación histórica y su crisis es compleja y múltiple, no meramente científica, por lo que el método tiene que partir de ella, asumirla y permitir una salida. Por ello el método no puede reducirse, ni ser sólo científico y válido para las ciencias de la naturaleza, o la matemática, sino que tiene una funcionalidad general a la vez que unitaria; lo cual no obsta, ciertamente, para que, una vez ya constituido en su materialidad y reglas, se muestre en su aplicación más rentable en alguna parcela del saber que en otras. Heidegger ha señalado, a nuestro juicio con acierto y rigor, esta función llamada a desempeñar por el método en cuanto que él es el intento de encontrar respuesta a la pregunta de «cómo conseguir y fundar una certeza

⁴⁹ *Discours de la Méthode*, I part. A. T., VI, 9.

⁵⁰ Scholz, *Mathesis Universalis. Abhandlungen zur Philosophie als strenger Wissenschaft*. Schwabe Co. Verlag, Basel/Stuttgart, 1969, p. 100.

(Gewissheit) buscada por el hombre mismo, por su vida terrena, sobre su ser hombre y sobre el mundo»⁵¹.

Queda así señalado el carácter funcional del método. La cumplida y satisfactoria realización de las exigencias que él implica, la ve y centra Descartes en el estudio del moi-même como expresión del espíritu crítico para con él y de acuerdo con él «aprender a distinguir lo verdadero de lo falso». La tarea primera consiste, pues, en obtener una idea precisa y suficiente del saber o, si se quiere, de la ciencia. Como se ve, el método, no ya en cuanto exigencia de salida de una situación en crisis, sino en la realización y obtención de las normas y principios que lo permitan, es remitido al moi-même o al espíritu (l'esprit), desde donde se determinará qué es y cómo entender el saber. Pero respecto de esta cuestión, ya desde su temprana edad, Descartes ha acariciado la idea de la unidad del saber y de la ciencia. Por ello hay que preguntarse qué es la unidad de la ciencia y qué significación comporta para el problema «método y filosofía».

1. La unidad de la ciencia

Podría pensarse que apenas tiene que ver el método, entendido como un conjunto de reglas a seguir y consistiendo «más en práctica que en teoría»⁵², con la unidad del saber radicada en el espíritu. Sin embargo, lo cuestionable es que el método, en la plenitud de su significación, sea sólo un conjunto de reglas y que éstas, en el orden de la fundamentación, gocen de autonomía. A este respecto es sumamente expresivo el que al comienzo mismo de las *Regulae ad directionem ingenii* se establezca la unidad de la ciencia con un carácter manifiesto de primariedad. Hasta Descartes y desde Aristóteles se

⁵¹ HEIDEGGER, *Nietzsche*, Neske, Pfullingen, 1961, zweiter Band, p. 133.

⁵² Carta a Mersenne, marzo de 1637, A. T., I, 349.

pensaba que había diversidad de ciencias que venía impuesta por la diversidad de objetos. Estos eran lo determinante. Para Descartes, por el contrario, «nada puede ser conocido antes que el entendimiento, puesto que de él depende el conocimiento de todas las demás cosas, y no a la inversa»⁵³. Aquí «intellectus» vale tanto como «bona mens», o «le bon sens» con que se abre el *Discours de la Méthode*, y que consiste en la capacidad de distinguir lo verdadero de lo falso, y ello no en elemental sentido de que sólo la inteligencia o la mente, en cuanto conciencia, distingue uno de otro, sino más bien en cuanto en ella se determina en principio la verdad y sus condiciones. Por tanto, dependiendo de ella el conocimiento de las demás cosas, y un conocimiento que lo sea plenamente, es decir, un conocimiento cierto y evidente, se comprende que la posibilidad de las ciencias (pues «toda ciencia es un conocimiento cierto y evidente», *Regulae*, II, 362) venga dada por la «bona mens» o la «raison» y que estén radicadas de alguna manera en el conocimiento del espíritu (en la significación subjetiva y objetiva a la vez del genitivo). De ahí que para Descartes «las ciencias en todas sus partes consisten en el conocimiento del espíritu» (*Regulae*, I, 359. En *la recherche de la vérité par la lumière naturelle* habla Descartes de «encontrar en sí mismo toda la ciencia»⁵⁴. Como se ve, es reductible en este contexto el moi-même a «le bon sens»). Mas no sólo las ciencias en su integridad, sino además «todas las ciencias no son otra cosa que la sabiduría humana que permanece siempre una y la misma, aunque aplicada a diferentes objetos». Por tanto, en la tarea de orientación fundada en el saber y en la acción sólo es viable remitirse al moi-même, o como se dice en la segunda parte del *Discours* «construir sobre un fundamento que es enteramente mío» (p. 15).

⁵³ *Regulae ad directionem ingenii*, A. T., X, *Regula VIII*, 395. Las siguientes referencias a esta obra y su paginación corresponden a esta edición, que reproducimos al margen en la nuestra.

⁵⁴ En *Oeuvres et Lettres*, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, París, 1953, p. 880.

Por ello también el que sea preciso, como se nos recuerda en un lugar tan significativo como el comienzo de la primera de las *Meditationes de prima philosophia*, «empezar todo de nuevo desde los fundamentos, si quería establecerse algo firme y consistente en las ciencias»⁵⁵. Y, sin embargo, y por extraño que parezca, casi todo el mundo se ocupa de cuestiones más irrelevantes para el progreso y fundamentación de la ciencia, mientras que casi nadie medita y piensa «de bona mente, sive de hac universali Sapientia».

Es, pues, evidente la importancia y el carácter determinante de la unidad de la ciencia con respecto al hallazgo de un conocimiento verdadero y, por tanto, también con respecto al método que a ello conduzca. Ello solo basta para hacer cuestionable la posible pretensión de autonomía del método. Y en modo alguno cabe hablar de que la unidad de la ciencia de que trata la primera de las *Regulae* se refiere a la generalización del saber cierto de la Aritmética y la Geometría, a que se hace referencia en la segunda de las *Regulae*, y a la que acaso podría referirse la denominación de «mathesis universalis» que se emplea en la regla IV. Para mostrarlo basta por el momento con observar que a propósito de la unidad de la ciencia se habla de «universalis Sapientia», que no es lo mismo, como se mostrará suficientemente más adelante, que «mathesis universalis», referida ésta tan sólo a un grupo determinado de ciencias o saberes. La «sabiduría universal», que vale tanto como «unidad de la ciencia», va más allá que la «mathesis universalis» (en el sentido que se acaba de señalar), tanto en el ámbito de su aplicación y validez cuanto en el orden de la fundamentación. La «universalis Sapientia» es la «sagesse», a propósito de la cual escribe Descartes en el Prefacio de los *Principia philosophiae*: «este soberano bien, considerado mediante la razón natural sin la luz de la fe, no es sino el conocimiento de la verdad por

⁵⁵ A. T., VIII, 17.

sus primeras causas, es decir, la sabiduría, cuyo estudio es la filosofía»⁵⁶.

Así pues, el método remite a la «humana sapientia» que hay que buscar en la «bona mens», en el «lumen rationis naturale», y por tanto está en estrecha relación, en el orden ontológico y en su justificación, con la filosofía. La unidad de la ciencia exige la unidad del método. Unidad, de ciencia y método, que tiene su razón de ser en venir determinada por la luz natural de la razón, «la cual permanece una y la misma», en que, además, se impone una sola norma de evidencia, y en que por tanto, asimismo, los diferentes modos de conocer sólo se distinguen de un modo no esencial. Y hasta tal punto es decisivo para todo el método la unidad de la ciencia establecida en la primera de las *Regulae*, que Descartes puede escribir: «no sin razón proponemos esta regla como la primera de todas, pues nada nos aleja más del recto camino de la búsqueda de la verdad que el dirigir los estudios no a este fin general, sino a algunos particulares» (*Regulae*, I, 360). De nuevo se apunta aquí la alternativa de que o bien no todas las reglas del método tienen un carácter «instrumental» y por tanto «metodológico», pues no es de tal carácter la unidad de la ciencia propuesta como primera regla, o bien es preciso hablar del método y entenderlo en un sentido distinto del meramente «práctico» en cuanto conjunto de reglas que hay que observar, sentido que podría llamarse «filosófico», o quizá mejor «interno» frente al carácter «externo» en cuanto conjunto de reglas a cumplir y practicar. En efecto, la primariedad de la unidad de la

⁵⁶ A. T., X-2, p. 4.

En *La idea de principio en Leibniz* señaló Ortega la diferencia entre la Ciencia única (universalis Sapientia), que encierra y empieza con la Metafísica, y la Ciencia universal (Mathesis universalis). Y escribe: «La diferencia entre la Ciencia Unica y la Ciencia Universal no es, en definitiva, grande. Esta resta de aquella sólo la Metafísica y la Lógica», *Obras Completas*, Revista de Occidente, Madrid, 1962, VIII, p. 242. Pero creemos que la diferencia no es una cuestión de mera extensión, sino de rango ontológico y de fundamento.

ciencia como regla con respecto a las demás (prima omnium) no es simplemente numérica, sino que se inserta con tal carácter en la tarea de encontrar un «fundamento absoluto inmovible de verdad». De ahí precisamente «de bona mente... de naturali rationis lumine cogitare» (*Regulae*, I, 360-1).

Y, sin embargo, parece ser que el propio Descartes se ocupó antes en las ciencias matemáticas, Aritmética y Geometría, y acaso haya serias razones para establecerlas, como hace Scholz, «en la cumbre del saber». Es necesario por ello considerar la significación del saber matemático en la empresa cartesiana de fundamentación del saber.

2. Método y matemática

Ya hemos señalado cómo Descartes, en razón de la compleja situación histórica en que vive y en función del ejercicio del espíritu crítico exigido en toda existencia auténtica, busca un «fundamento absoluto inmovible de verdad» en que poder basar un conocimiento científico que permita regir la vida y la acción. Científico en el estricto sentido de ser cierto y evidente, y por tanto aplicable para las ciencias y la filosofía. Tal exigencia refleja adecuadamente los rasgos del pensamiento cartesiano de que habla Gouhier, una curiosidad que no se limita ni circunscribe a ninguna especialización y la exigencia de realizar la ciencia integral y definitiva⁵⁷. Pero ese conocimiento no puede obtenerse sin método, o como reza la regla IV, «el método es necesario para la investigación de la verdad», hasta el punto de que es preferible no buscar la verdad que ponerse a hacerlo sin método, y ello no sólo por la elemental razón de que sin método no se puede desarrollar ninguna ciencia, por lo que aquél viene a ser, como escribe Serrus, «la

⁵⁷ *Les premières pensées de Descartes*, J. Vrin, París, 1958, página 23.

propedéutica necesaria» de ésta, sino además por una genuina razón cartesiana que por el momento sólo importa señalar en su aspecto negativo. En efecto, la inutilidad de proceder sin método se sigue de que «es seguidísimo que esos estudios desordenados y esas meditaciones oscuras turban la luz natural y ciegan el espíritu» (*Regulae*, IV, 371). Así pues, el método deberá reinstalar a la luz natural o al espíritu en su prístina y genuina claridad y visión (intueri) pura.

Es en este preciso contexto, y desde él hay que entenderlo, donde se da la caracterización de lo que es el método: «Entiendo por método, reglas ciertas y fáciles, mediante las cuales el que las observe exactamente no tomará nunca nada falso por verdadero, y no empleando inútilmente ningún esfuerzo de la mente, sino aumentando siempre gradualmente su ciencia, llegará al conocimiento verdadero de todo aquello de que es capaz» (*Regulae*, IV, 371-2). Caracterización, pues, externa y abstracta, en el sentido de que el método es una serie de reglas, cuya validez y fundamentación se presume. Se presupone qué es la verdad, de qué modo alcanzarla y en qué caracteres reconocerla. Y, en rigor, no puede entenderse que ello viene señalado y justificado por la primera de las reglas que se exponen en la segunda parte del *Discours*⁵⁸, pues ni la intuición forma parte del método en su sentido externo, como se mostrará suficientemente después, ni por tanto tampoco la evidencia constituye ninguna de sus reglas. Antes bien, éstas suponen la intuición y la evidencia, tendiendo a posibilitar su espontáneo desarrollo. En efecto, cuando se procede sin método, no sólo se hace difícil encontrar alguna verdad, que de ser así se debería más al azar, sino que

⁵⁸ «Consistía el primero en no admitir jamás como verdadera cosa alguna sin conocer con evidencia que lo era; es decir, evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención y no comprender, en mis juicios, nada más que lo que se presentase a mi espíritu tan clara y distintamente que no tuviese motivo alguno para ponerlo en duda», A. T., VI, 18.

además y sobre todo se debilita la luz del espíritu (hebetarent ingenii lumen, *Regulae*, X, 405). De ahí que el proceder con método fortifique y esté al servicio de la luz del espíritu, o bien, que deba observar, respetar y permitir el «concebir que nace por la sola luz de la razón».

Por otra parte, el método, en cuanto conjunto de reglas a observar para poder alcanzar la verdad, supone el orden, en el sentido de que dichas reglas o bien nos llevarán a su hallazgo o bien nos dirán cómo observarlo. Pero qué sea el orden y desde dónde y cómo se determine, es algo que escapa al método en su significación «externa». Este reposa y se levanta sobre él, con la finalidad de disponer a la mente para su efectivo reconocimiento: «todo el método, escribe Descartes, consiste en el orden y disposición de aquellas cosas a las que se ha de dirigir la mirada de la mente, a fin de que descubramos alguna verdad». Justamente por ello, el método puede presentarse, en este preciso respecto, como una habilidad, como «industria» (*Regulae*, V, 379), habilidad para encontrar el modo de proceder adecuado y expresarlo en unas reglas (sería el proceder más original y más hábil, el caso de Descartes), y habilidad para aun contando ya con esas reglas rectoras seguir las y cumplirlas fielmente. Por ello, «el método enseña a seguir el verdadero orden»⁵⁹. Pero no sólo a seguirlo, sino también a observarlo de un modo constante: método «que... no suele ser otro que la observación constante del orden, bien existente en el objeto mismo, o bien producido sutilmente por el pensamiento» (*Regulae*, X, 404), siendo muy significativa la precisión cartesiana de que es externo para con el método como reglas a observar y seguir el que el orden exista en la cosa misma o que sea excogitado o construido. De ahí la función preparatoria y clarificatoria del método: él hace al espíritu más apto para intuir y conocer distintiva-

⁵⁹ *Discours de la Méthode*, A. T., VI, 21.

mente⁶⁰, a la par que corrige su lentitud (ingenni tarditatem emendari) con vistas a que «adquiramos el uso de distinguir inmediatamente qué es más o menos relativo y por qué grado se reduce a lo absoluto» (*Regulae*, XI, 409). De nuevo, como se ve, el remitir el método a la intuición y al orden. Se comprende pues la insistencia con que Descartes alude al carácter práctico del método y a la necesidad de ejercitarse en él⁶¹.

Pero conviene señalar que ello no significa afirmar el carácter mecánico, arbitrario o descoyuntado de las reglas ejercitadas, pues practicando y siguiendo el método, Descartes nos dice, «cultivar mi razón» (*Discours*, p. 27). De ahí la primacía determinante de la razón. De ahí también, por tanto, el que «no es suficiente tener buen espíritu, sino que lo principal es aplicarlo bien» (*Ibid.*, pág. 2), pero no porque *le bon sens* o *la raison* no se baste para descubrir la verdad, sino porque no siempre está en condiciones de hacerlo cegada y confundida por los estudios desordenados, por la autoridad muerta y externa⁶², por la tradición irreflexivamente soportada, etc. Así pues, Descartes reconoce la capacidad del sentido común (*le sens commun*, que es otra expresión para designar *le bon sens*) «para descubrir las verdades, incluso las más difíciles... con tal de que sea bien dirigido»⁶³, con tal que se aplique la mente «ut par est» (*Regulae*, VIII, 396). Pero hay que pre-

⁶⁰ «Arte etiam et exercitio ingenia ad hoc reddi possunt longe aptiora». El «ad hoc» se refiere a «distincte intueri et distincte cognoscere», *Regulae*, IX, 401-2.

⁶¹ Por ejemplo, en el Prefacio de los *Principia* se dice: «Puesto que él (el método) depende mucho de su uso, es bueno que se ejercite largo tiempo en practicar las reglas», A. T., X-2, 14. En el *Discours* nos confiesa Descartes la necesidad que él mismo sentía de ello: «Continuaba ejercitándome en el método y practicándolo», A. T., VI, 29.

⁶² Recordando una hermosa página de Hegel sobre Descartes; Cfr. *Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie*, ed. cit., pp. 120-1.

⁶³ *La recherche de la vérité par la lumière naturelle*, ed. cit., p. 894.

guntarse, ¿cómo y hacia qué hay que dirigir el espíritu? ¿Desde dónde y cómo se justifica lo adecuado de su aplicación?

La finalidad del método está en posibilitar el ejercicio de la intuición, y en señalar la manera adecuada de realizar deducciones, así como en seguir el orden. Con ello colocará a la mente en el umbral mismo de la ciencia. «Si el método, escribe Descartes, explica rectamente *en qué modo* ha de usarse la intuición de la mente para no caer en el error contrario a la verdad, y *cómo* han de ser hechas las deducciones para que lleguemos al conocimiento de todas las cosas: me parece que nada se requiere para que éste sea completo, puesto que ninguna ciencia puede obtenerse, sino mediante la intuición de la mente o la deducción» (*Regulae*, IV, 372. Los subrayados son nuestros). En esta función propedéutica y operacional se completa el método en su sentido «externo», y en este preparar la intuición del orden consiste y se agota toda la habilidad (industria) de la razón, hasta el punto de que una vez realizada la posibilitación del ejercicio de la intuición, no se necesita ninguna ayuda del método, bastando para alcanzar la verdad la sola luz natural. El siguiente pasaje no deja la menor duda al respecto: «Y en verdad casi toda la industria de la razón consiste en preparar esta operación; pues cuando es clara y simple, no hay necesidad de ninguna ayuda del arte, sino de la luz natural sola para intuir la verdad que se obtiene por ella.» (*Regulae*, XIV, 440).

Así pues, lo primario, para Descartes, es la actividad del espíritu y la manera de su ejercicio y proceder impuesta por su propia naturaleza, y sólo desde y mediante ellas cabe percibir y reconocer, y por tanto establecer, las reglas expresables en un método. Descartes habla de haber percibido ciertas reglas en una larga experiencia⁶⁴, donde «experientia» no tiene, evidentemente, la significación de la atención inmediata y reductiva a los datos

⁶⁴ «Ciertas reglas... longa experientia percepisse», *Regulae*, X, 403.

de los sentidos, sino la más amplia, rica y comprensiva del «experire» del conocimiento en sus múltiples formas y funciones⁶⁵. Y por tanto cabe decir que puede pasarse sin reglas cuando la razón, abandonada a su luz natural, actúa por sí sola⁶⁶, lo que no quiere decir, evidentemente, la futilidad y no necesidad de las reglas, sino precisamente su reducción al espíritu en su operar. O si se quiere, la insuficiencia del carácter «externo» del método como su expresión adecuada y plena.

Resulta, por tanto, innegable la exigencia de remitir las reglas del método al saber de la razón, pero repetimos que hay motivos para pensar, en principio, que se trata de la razón matemática, y que las reglas lo son primariamente del saber matemático. No es fortuito que, en la segunda parte del *Discours*, inmediatamente antes de expresar de un modo conciso las reglas del método, Descartes haga constar que se interesó por la Lógica, por el análisis de los géometras y por el álgebra, intentando encontrar un método que «comprendiendo las ventajas de estos tres, estuviese exento de sus defectos»⁶⁷. Y también es preciso valorar que tras señalar las cuatro reglas, o preceptos (la evidencia con sus notas de claridad y distinción, el análisis, la síntesis y la enumeración), se reconozca que tal proceder es el que siguen con éxito los géometras en sus demostraciones y que por ello «me habían dado ocasión de imaginar que todas

⁶⁵ Un pasaje expresivo al respecto lo encontramos en la regla XII: «Experimentamos todo lo que percibimos por los sentidos, todo lo que oímos de otros y, en general, todo lo que llega a nuestro entendimiento, bien de fuera, bien de la contemplación reflexiva de sí mismo. En este punto se ha de notar que el entendimiento no puede jamás ser engañado por ninguna experiencia, si únicamente intuye de modo preciso la cosa que le es objeto, en tanto que la tiene o en sí mismo o en la imaginación», *Regulae*, XII, 422-3.

⁶⁶ En *La recherche de la vérité par la lumière naturelle* se lee: «Sin lógica, sin regla, sin fórmula de argumentación, por la sola luz de la razón y el buen sentido que está menos expuesto a los errores, cuando obra sólo por sí mismo», ed. cit., p. 896.

⁶⁷ *Discours de la Méthode*, A. T., VI, 18.

las cosas que pueden caer bajo el conocimiento de los hombres, se siguen unas de otras de igual manera»⁶⁸. Siendo, pues, indudable la presencia del método matemático en el pensamiento cartesiano, el problema está en determinar su significación y alcance, en decidir si el método cartesiano, con la unidad y generalidad de aplicación propias, es experimentado y observado en la matemática, encontrando en ella su última justificación, y siendo generalizado y aplicado a todo el «corpus» del saber (de ser así, la cuestión inmediata sería la validez de su aplicación a los problemas metafísicos), o si por el contrario dicho método y el concepto de saber que expresa y realiza, aun siendo experimentados y alumbrados en la matemática, no encuentran en ésta su fundamentación, ni le pertenecen de un modo exclusivo, sino que remiten a otro orden.

Que Descartes, en su exigencia de encontrar un conocimiento cierto y evidente que rijan con seguridad la acción en la vida, dé unidad al saber y así pueda convertirse en investigación comunitaria y continuada y de este modo «nos vuelve como maestros y poseedores de la naturaleza», se haya guiado en el modo de pensar matemático y que vaya elaborando su método en la larga experiencia con esas ciencias, es algo indudable. Tanto las *Regulae*, pero sobre todo el *Discours*, con su carácter de autobiografía crítico-intelectual y pedagógica, lo muestran sin lugar a dudas⁶⁹. Y aparte de los trabajos puramente matemáticos y sus definitivos hallazgos, no hay que olvidar que Descartes orienta en ellas su pensamiento llevado de su búsqueda de un conocimiento cierto: «sobre todo gustaba de las matemáticas por la certeza y evidencia de sus razones»⁷⁰, y que por tanto

⁶⁸ *Discours de la Méthode*, A. T., VI, 19.

⁶⁹ Para una consideración más minuciosa sería preciso atender a los primeros escritos cartesianos. Puede verse al respecto, por ejemplo, el libro de Hamelin, *El sistema de Descartes*, Losada, Buenos Aires, 1949, caps. III y IV, y sobre todo el de Gouhier, *Les premières pensées de Descartes*, J. Vrin, París, 1958.

⁷⁰ *Discours de la Méthode*, A. T., VI, 7.

ofrecían cuanto menos una función propedeútica y de orientación: «Cultivé preferentemente la Aritmética y la Geometría, porque se las tenía por las más simples y como un camino para las demás» (*Regulae*, IV, 374-5). Por ello, y porque en todas las demás no se encuentran sino conocimientos probables, sólo restan ellas dos a las que hay que quedar reducidos, pues sólo ellas están libres de falsedad e incertidumbre (ab omni falsitatis vel incertitudinis vitio puras existere», *Regulae*, II, 364). Pero, y ello es importante a la par que significativo, con la intención de saber «quare hoc ita sit».

De los dos modos que se muestran como los más adecuados para conocer algo, a saber, la experiencia o la deducción, aquélla puede ser falaz, pero no ésta, siempre que no se omita nada en la «illatio unius ab altero». De ahí que el error no puede provenir sino de que «se admiten ciertas experiencias poco comprendidas, o de que se emiten juicios precipitadamente y sin fundamento» (*Regulae*, II, 365). Es de señalar algunos aspectos. Es sugerente el que Descartes se refiera a la *deductio* y no al *intuitus* como un modo cierto de conocimiento. Y es que no le importa sino mostrar el proceder de la matemática como cuerpo ya constituido y obtenido de conocimientos demostrativos. Sin embargo, será preciso dar razón de la deducción misma y el orden seguido, así como de la justificación de sus supuestos. O de otro modo, se desestima el proceder «absque fundamento», con lo que tácitamente se remite a un orden ontológico que apunta a la luz natural de la razón. Mas no en su vaciedad, sino en estrecha relación e incluso dependencia con la «experiencia», en el sentido más amplio de su significado, pero referida a la razón para ser fundada en su validez («intellecta» dice Descartes). Y estas posibilidades del error dan ya razón externa, y sólo externa, de la certeza de las matemáticas, pues su objeto no puede ser negado por la experiencia, pues es «purum et simplex», y su proceder consiste en una secuencia sintética que observa y respeta el orden («consistunt in consequentiis rationabiliter deducendis»).

Pero hay que preguntar el por qué de los caracteres de pureza y simplicidad, y el cómo de su constitución o alumbramiento, e indagar asimismo por el fundamento del proceder sintético-deductivo y sus supuestos. Y no es difícil adivinar el término de referencia de estas exigencias reductivas. Por otra parte, hay que observar que el objeto de la matemática es, dice Descartes, tal «quale requerimus», esto es, que se han establecido y determinado ya cuáles deben ser las exigencias a cumplir por todo saber que pretenda ser cierto y evidente, y sobre qué objetos ha de versar (no en el sentido de qué clases de objetos, sino qué rasgos han de presentar y exhibir, y tampoco objetos «en cuanto se refieren a algún género del ente, sino en cuanto pueden conocerse unos a partir de otros» (*Regulae*, VI, 381), y que, por tanto, vienen determinados por la razón misma; determinación que en modo alguno es para Descartes convencional o por «consensus», sino que se sigue de las exigencias que la razón encuentra y se presenta en sí misma. Por tanto, en modo alguno se trata de que sólo haya que aprender y ocuparse de la aritmética y la geometría, sino más bien de que, en la búsqueda del camino que lleve a la verdad, deben requerirse los rasgos que aparecen en ellas. Y así, la aritmética y la geometría representan para Descartes, en este contexto, un papel propedéutico e indicativo. En ellas «se experimenta» tanto la certeza y la evidencia requeridas para un adecuado saber, como el que son y manifiestan el desarrollo espontáneo del espíritu: «Lo que experimentamos... no son otra cosa que frutos espontáneos nacidos de los principios innatos» (*Regulae*, IV, 373). Cabe a este respecto hablar de un cierto carácter instrumental y pedagógico de la matemática en la tarea de encontrar y fundar un modo de saber científico (cierto y evidente) unificado. Ello lo reconoce Descartes, y lo aprecia, ya en el pensamiento antiguo, donde el estudio y la práctica de la matemática se consideraba como el más adecuado, a la par que sumamente necesario para preparar y formar el espíritu para emprender

y comprender ciencias más elevadas⁷¹. La utilidad que, en este respecto, espera Descartes de ellas se reduce a que acostumbren al espíritu a la verdad: «Aunque no esperase de ellas ninguna otra utilidad sino que acostumbrarían mi espíritu a saciarse de verdades y a no contentarse de ningún modo con falsas razones»⁷². Hasta tal punto esto es así que Descartes manifiesta reiteradamente la inanidad y desinterés que le merecen el álgebra y la geometría en cuanto un mero ocuparse de números vacíos y de figuras imaginarias, e igual desinterés mostraría por las reglas del método si no valiesen sino para resolver vanos problemas de calculadores y geómetras⁷³.

Todo ello no significa, evidentemente, ni que la matemática sea para Descartes algo adjetivo en el «corpus» y en el modo de saber, ni que la investigación matemático-metodológica de Descartes haya carecido de especial importancia al respecto. El carácter propedéutico y pedagógico de la aritmética y la geometría sólo están en

⁷¹ «Omniū facillima et maxime necessaria videretur ad ingenia capessendis aliis majoribus scientiis erudienda et praeparanda», *Regulae*, IV, 376. Este pasaje hace pensar inmediatamente en el carácter propedéutico con que Platón hace uso de la matemática en el *Menón*, de acuerdo con el cual el verdadero saber y aprender surge del alma y de ella recibe su certeza, para en *La República* entenderla como necesario encaminamiento a la realización de la «paideia» entendida como conversión del alma. Cfr. Jaeger, *Paideia: los ideales de la cultura griega*, F. C. E., México, 1968, páginas 549-563, 691-715. Sobre la relación entre verdad y «paideia», cfr. Heidegger, *Platons Lehre von der Wahrheit*, en *Wegmarken*, V. Klostermann, Frankfurt am Main, 1967, p. 123 y sgs. Sobre la presencia de esta concepción platónica en el nacimiento del pensamiento moderno, puede verse Cassirer, *El problema del conocimiento en la filosofía y en la ciencia moderna*, F. C. E., México, 1953, vol. I, especialmente pp. 459-460.

⁷² *Discours de la Méthode*, A. T., VI, 19.

⁷³ «Pues, en verdad, nada es más vacío que ocuparse de simples números y de figuras imaginarias, de tal modo que parezca que queremos contentarnos con el conocimiento de tales bagatelas»; «y no tendría en mucho estas reglas si no sirvieran más que para resolver vacíos problemas en los que Calculistas y Geómetras ociosos acostumbraron a distraerse», *Regulae*, IV, 375 y 373, respectivamente.

cuanto que se pretende realizar la idea y posibilidad de una «verdadera matemática», que, corrigiendo sus deficiencias y limitaciones, se convierta en un saber generalizable y válido para toda la región de la cantidad y en un saber más fácil y simple; en cuanto que, además, puede mostrar un modo cierto de saber, y en la medida en que puede remitir, y acaso lo exija, a aquello desde donde quizá se haga posible y se siga el modo de proceder (método) de la matemática, y a donde haya que remitir también, por tanto y en último término, las reglas del método y el método mismo, experimentado y cultivado en la investigación matemática. La primera finalidad, apunta, como se sabe, a la idea de una «mathesis universalis». Tanto la aritmética como la geometría están limitadas y en cierto modo impedidas para una mayor «claridad y facilidad» (*perspicuitas et facilitas*) a causa de reducirse a y operar con figuras y cifras. Descartes alumbra la posibilidad de un saber matemático que considere sólo «las diversas relaciones o proporciones... en general»⁷⁴, de tal modo que pueda generalizarse y ser válido para todo aquel saber y objetos, que quepa realizar y conocer de acuerdo con tal cualidad y exigencia. Será por ello una «mathesis universalis», un saber universal del orden y de la medida: «Y considerando esto más atentamente, al cabo se nota que solamente en aquellas en las que se estudia el orden y la medida hacen referencia a la Mathesis... y que, por lo tanto debe haber una ciencia general que explique todo lo que puede buscarse acerca del orden y la medida no adscrito a una materia especial.» (*Regulae*, IV, 377-8). Es conocido el entusiasmo con que vive Descartes este hallazgo de una «scientia penitus nova», como escribe a Beeckmann en marzo de 1619.

La «mathesis universalis» no significa para Descartes tanto el conjunto de los saberes matemáticos, cuanto un determinado y preciso modo y forma de saber. Es aquél

que referido en cuanto matemática al orden de la cantidad (orden y medida) y de las proporciones, se desarrolla en la forma científica (cierta) consistente en una rigurosa deducción a partir de unos axiomas o principios evidentes siguiendo escrupulosamente el orden de las naturalezas simples (*naturae simplices*) en su relación. La certeza y evidencia de esta forma de proceder (método) se sigue de la indudable inmediatez y verdad existente en el orden de las naturalezas simples y sus relaciones, y, en último término, porque en tal proceder se actúa de acuerdo con la razón, no sólo en el sentido de que se presenta como verdadero ante y para la razón, sino además en el más fundamental de que la razón determina desde sí y se impone tal proceder y el orden y la relación, absoluta o relativa, de lo simple (al menos «*in ordine cognoscendi*», que es donde se plantea el método). De ahí el que en el orden y en definitiva en lo simple radique el principal secreto del método («esta proposición... contiene sin embargo el principal secreto del arte», *Regulae*, VI, 381), el que todo verdadero saber se reduzca en último término a lo simple («jamás podemos entender nada fuera de esas naturalezas simples y de cierta mezcla o composición de ellas entre sí», *Regulae*, XII, 422), simple cuyo carácter no lo recibe (al menos «*in ordine cognoscendi*») de las cosas mismas, sino en cuanto depende de la razón («por lo que no tratando nosotros aquí de cosas sino en cuanto son percibidas por el entendimiento sólo llamamos simples a aquellas cuyo conocimiento es tan claro y distinto...», *Ibidem*, 418. «Claridad y facilidad sumas» buscaba y exigía Descartes para la «vera Mathesis», *Regulae*, IV, 377), razón a la que hay pues que remitirlas para comprenderlas fundadamente en su realidad y verdad («naturalezas puras y simples que podamos intuir desde un principio por sí mismas, independientemente de cualquiera otra, ya en la misma experiencia, ya por cierta luz innata en nosotros», *Regulae*, IV, 383). Una razón que se expresa plena y adecuadamente como intuición,

⁷⁴ *Discours de la Méthode*, A. T., VI, 20.

entendiendo por tal (y la mera formulación bastará para mostrar su gran significación para nuestro propósito) «no el testimonio fluctuante de los sentidos, o el juicio falaz de una imaginación que compone mal, sino la concepción de una mente pura y atenta tan fácil y distinta, que en absoluto quedé duda alguna sobre aquello que entendemos;... la concepción, que nace de la sola luz de la razón» (*Regulae*, III, 368), lo cual en modo alguno significa, apenas si sería preciso decirlo, un desestimar el mundo de la experiencia⁷⁵.

Así pues, el modo de saber matemático remite a la razón como aquello donde tan sólo puede encontrarse el fundamento de lo adecuado y verdadero de tal proceder. El mismo Descartes lo dice sin ambages: «pero lo que me contentaba más en este método era que mediante él yo estaba seguro de utilizar en todo mi razón»⁷⁶. De ahí, digamos, la tentación, más motivada y exigida por la naturaleza de la razón misma de generalizar este modo de proceder, tanto más hacedero cuanto que el saber del orden y la medida, que es la «mathesis universalis», puede convertirse en un modo de saber («mathesis», y no mera matemática) universal del orden, siendo reducible al orden la medida. Claro que de ser posible y hacedera tal generalización, no se trataría ya de un saber propio de las matemáticas, sino el rasgo esencial del saber cierto que exige e impone la razón. Sólo así podría establecerse que «todas las cosas que pueden caer bajo el conocimiento de los hombres se siguen unas de otras de igual manera»⁷⁷. Con estas palabras expresa Descartes el hallazgo no ya de una «scientia penitus nova», sino de una «scientia mirabili», una ciencia admirable que no es otra que la unidad del saber y la ciencia, la «humana

⁷⁵ Descartes no cree poder contarse, y con razón, entre «aquellos filósofos que, descuidando las experiencias, piensan que la verdad surgirá de su propio cerebro como Minerva del de Júpiter», *Regulae*, V, 380.

⁷⁶ *Discours de la Méthode*, A. T., VI, 21.

⁷⁷ *Ibid.*, p. 19.

Sapientia» de que se habla en la primera de las *Regulae* y que no en vano encabeza este tratado del método⁷⁸.

Por todo ello, la «mathesis universalis» (en cuanto referida estrictamente a los saberes matemáticos) no es para Descartes el saber y la ciencia supremos, pues ella no muestra el porqué, y su modo de proceder remite, así como su significación y validez universal, a la razón. En efecto, tras hallar esta «mathesis universalis» y cultivarla y practicarla suficientemente, Descartes juzga poder ocuparse de «ciencias un poco más elevadas» («paulo altiores scientias... tractare», *Regulae*, IV, 379), lo que no puede querer decir, en función de la unidad de la ciencia y en función de que la diversidad de las ciencias viene determinada no tanto por la diversidad de sus objetos cuanto por un más originario y fundado modo de saber, sino la admisión de un saber superior. Más explícito al respecto es el *Discours*: lo que más le satisface del método no es sólo que en él se usa de la razón, sino además, y precisamente por ello, en que «no habiéndolo sujetado a ninguna materia particular, me prometía aplicarlo tan útilmente a las dificultades de las demás ciencias como había hecho a las del álgebra... Pero, habiendo advertido que todos sus principios debían estar tomados de la filosofía,... pensé que ante todo era preciso tratar de establecer algunos»⁷⁹. Ello nos lleva

⁷⁸ Los *Olympica* comienzan así: «X novembris 1619, cum plenus forem Enthousiasmo, et mirabilis scientiae fundamenta reperirem». La carta a Beeckmann en que le comunicaba el hallazgo de una «scientia penitus nova» es de 26 de marzo de 1619. Cfr. Gouhier, *o. c.*, especialmente pp. 42-66. En el mismo sentido viene a pronunciarse Gilson, dejando al margen la ironía con que trata esta generalización y el entusiasmo cartesiano, en *La unidad de la experiencia filosófica*, Rialp, Madrid, 1960, pp. 162-174. Por su parte, Scholz estima que esta dimensión metodológico-filosófica ha guiado la ocupación de Descartes con la matemática: «Nunca ha considerado la ocupación con la Matemática como un fin en sí mismo», *o. c.*, p. 67.

⁷⁹ *Discours de la Méthode*, A. T., VI, 21-2. Estimamos importante para la comprensión del sentido del método como conjunto de reglas y del carácter pedagógico-hermenéutico de las matemáticas el orden del discurso, tanto en la segunda parte del *Discours*

a preguntar por el sentido de la relación entre método y filosofía.

3. Método y Filosofía

Así pues, ni el método en su significación «externa», como conjunto de reglas a observar, ni el saber matemático ofrecen en cuanto tales el fundamento de su posibilidad ni la razón de su certeza. Para ello han de ser reducidos a la «humana sapientia», a la luz natural de la razón y al modo original de su adecuado ejercicio, la intuición. Reducción y referencia en modo alguno adjetiva para el método y sus reglas, pues sin la intuición y su ejercicio no se entenderían las reglas por fáciles que sean. Las palabras de Descartes son tajantes al respecto: «si nuestro entendimiento no pudiera ya antes usar de ellas, no comprendería ningún precepto del método mismo por muy fácil que fuera» (*Regulae*, IV, 372). Y si se considera que la primera de las reglas del método, tal y como se expresa en la segunda parte del *Discours*, y la rectora en cuanto a exigencia y justificación de la certeza y por tanto de la validez de las restantes reglas, mienta el carácter de fácil (evidencia, claridad y distinción), será manifiesto su remisión a un determinado modo de proceder (en un sentido formal y estructural) de la razón. La intención última del método en cuanto práctica encaminada a conseguir determinados hábitos, así como la de la voluntad y su ejercicio en un proceder reductivo de duda, y, en fin, la exigencia crítica de la razón de liberarse de lo dado (tanto en su aspecto sincrónico como diacrónico) y su admisión por el mero hecho de ser dado, no es sino permitir el desarrollo espontáneo y natural de la razón. Entiende Descartes,

como en las *Regulae*, en las que no es tan claro. En ellas es: unidad de la ciencia; intuición; carácter propedéutico del álgebra y la geometría, que llevan a la «mathesis universalis», que remite a «altiores scientiae»; a continuación el método como conjunto de reglas a aplicar.

que la mente humana cuando no está cegada por estudios desordenados o poseída plena y dogmáticamente por una tradición, puede producir frutos espontáneos, en los que se expresaría y se podría experimentar el poder de la razón. Tal sucede, según él, con la aritmética y la geometría. Estas no son sino «frutos espontáneos nacidos de los principios innatos de este método». Y no parece difícil admitir que aquí «método» («huius methodi») no puede significar el conjunto de reglas ya establecidas, pues éstas empiezan por alumbrarse, experimentarse y obtenerse en el quehacer matemático y se siguen de él, por lo que no podrían ser la aritmética y la geometría frutos de ellas. Más bien «método» significa aquí el originario modo de proceder (meta-odos) de la mente humana que ejerciéndose de acuerdo con su naturaleza posibilita y permite, por lo pronto, tal saber matemático, por lo que cabría hablarse con fundamento del método en su significación «interna». De este modo, tanto el saber matemático como las reglas del método no constituyen sino la expresión y realización del mismo espíritu o de la razón natural⁸⁰, que si bien hasta ahora (hactenus) no se ha mostrado en su validez sino en el saber matemático, ello no quiere decir que no pueda asimismo realizarse en otros saberes, pues en éstos la razón se ha visto impedida por mayores obstáculos, en modo alguno insalvables a juicio de Descartes, hasta el

⁸⁰ En esta línea interpretativa se pronuncia Beck: The rules of method are in fact the description of the proper working of the mind in its operations of intuiting, deducing, and enumerating», en *The method of Descartes. A study of the Regulae*, Clarendon Press, Oxford, 1964, p. 154. En el mismo sentido se manifiesta Kemp Smith: el método «expresses the innermost essence of mind and the problem of method is therefore identical with the problem as to the nature and limits of knowledge. Since in the method we have a complete analysis of the mind, in determining that method we necessarily also determine the measure and scope of mind», en *Studies in Cartesian Philosophy*, pp. 23-24, apud Beck, *o. c.*, p. 21. En esta misma página escribe Beck por su parte: «Method is itself the mind at work», y en la pág. 106 del mismo libro dice que el método es «the movement of the mind itself, the ingenii motus».

punto de que bastará cultivar esos principios de la razón, o lo que es lo mismo, la razón misma, con sumo cuidado (*summa cura excolantur*), para que también en los demás saberes el método (modo de proceder, sentido interno y sus reglas) sea válido y positivo, con lo que esos principios, y por tanto la razón misma y su método, «lleven a una perfecta madurez»⁸¹. Llevar a perfecta madurez el método y sus principios significa consumarlo tanto en el orden de su originariedad como en el de su aplicabilidad a cualquier objeto que pueda caer bajo el conocimiento humano. La realización de tal madurez constituye la «*scientia universalis*», que no hay que confundir con la «*mathesis universalis*», entendida ésta en su sentido restringido y que no sería sino la realización de la razón y su método en el orden de la cantidad (orden y medida). Sin embargo, a la «*scientia universalis*» cabría denominarla «*mathesis*» en cuanto este término significa un preciso modo de saber a la par que un determinado ámbito o elenco de objetos cognoscibles en ese preciso modo y por él prefigurado: el saber que procede a partir de la razón (*a sola rationis luce nascitur*) y que impone y determina de acuerdo con ésta las condiciones de todo conocimiento cierto, y un saber que con ello prefigurará el ámbito de lo cognoscible y los requisitos que ha de cumplir. O para decirlo con palabras de Scholz, será cognoscible «lo que el espíritu humano abandonado a sí mismo puede realizar por propia capacidad»⁸², y el saber se entenderá, como comenta Heidegger, «als mente concipere», como un «pro-yecto» (*Entwurf*) que «abre

⁸¹ «... principios..., y no me extraña el que hasta ahora tales frutos referidos a los objetos más simples de estas disciplinas hayan crecido más felizmente que en las otras, donde obstáculos de mayor peso suelen ahogarlos; pero donde, no obstante y también podrán sin duda alguna llegar a perfecta madurez, con tal de que sean cultivados con gran cuidado», *Regulae*, IV, 373. Apenas si es preciso señalar la significación «naturalista» del «*excolari*», consistente en dejar ser a la razón en su «obrar», tal y como se apunta en el pasaje ya citado de *La recherche de la vérité par la lumière naturelle*.

⁸² *O. c.*, p. 102.

primeramente un ámbito, en el que se muestran las cosas», siendo la propia razón la que de acuerdo con su naturaleza configura el ámbito de lo cognoscible, por lo que puede decirse que no aprende y conoce sino «lo que en el fondo ya tiene»⁸³.

De una tal disciplina dice Descartes que «debe contener los primeros rudimentos de la razón humana y desplegarse para hacer salir de sí verdades respecto de cualquier asunto; y, para hablar con franqueza, estoy convencido de que es preferible a todo otro conocimiento que nos hayan transmitido los hombres en cuanto que es la fuente de todos los otros»⁸⁴. De ahí que no se trate (dentro, por supuesto, de cómo el mismo Descartes entiende el problema) de una «generalización» de un determinado saber, cuanto de una formal⁸⁵ validez y aplicabilidad impuesta por la unidad de la razón⁸⁶.

Ahora puede entenderse, según creemos, suficientemente la necesidad y el sentido de la afirmación cartesiana de que «nada puede ser conocido antes que el entendimiento, puesto que de él depende el conocimiento

⁸³ Heidegger, *Die Frage nach dem Ding*, Max Niemeyer, Tübingen, 1962, pp. 71 y 56, respectivamente.

⁸⁴ *Regulae*, IV, 374. Aunque no se dice explícita y directamente en el contexto, creemos que el citado pasaje puede referirse a la humana sapientia». Atendiendo al contexto anterior podría pensarse que dicho pasaje se refiere a la «*mathesis universalis*» (en su significación restringida), pero ni se dice explícitamente ni sería posible en la medida en que se habla de los primeros rudimentos y principios de la razón humana susceptibles de una aplicabilidad y validez para cualquier objeto, además de considerarla como fuente de los demás conocimientos.

⁸⁵ No en el sentido de la «*vi formae*» de la Lógica formal, es obvio, sino en cuanto está en estrecha relación con un determinado contenido. Cfr. Laporte, *Le rationalisme de Descartes*, P. U. F., París, 1950, pp. 21-5.

⁸⁶ Como es sabido, son numerosísimos los pasajes en que Descartes afirma esta universal aplicabilidad y validez. Aparte de los ya señalados, pueden verse en las *Regulae*: IV, «*aliove quovis objecto*», «*nulli speciali materiae addictam*», «*et insuper ad alia multa extendatur*»; VI, «*in aliis etiam disciplinis*»; VIII, «*in quilibet scientia*», etc.

de todas las demás cosas, y no a la inversa». Referido a la cuestión del método, ello significa que hasta que no se conozca en qué consiste el conocimiento humano y qué sea la razón en su luz natural, no se puede determinar fundadamente cuál sea el método y sus reglas, pues él se contiene en la «humana cognitio»; de ahí que nada sea más útil que dicha investigación: «en verdad nada puede ser más útil aquí que investigar qué es el conocimiento humano y hasta dónde se extiende... puesto que en esta investigación se encierran los verdaderos instrumentos del saber y todo el método» (*Regulae*, VIII, 397-8). Aparecen aquí en rigurosa enumeración reductiva los tres momentos: el método como conjunto de reglas que remite a los verdaderos instrumentos o medios del saber, en definitiva, la intuición; y de éstos a la «humana cognitio», que viene a ser otra expresión de la «humana sapientia» de la primera regla y de cuya decisiva significación en el problema que tratamos ya hemos hablado. Por todo ello, ante la opción planteada por Blanché de ver en el método cartesiano «o bien instrumento extraño, o bien disposición interna del espíritu», estimamos plenamente certera su interpretación: «el método entonces no es ya un conjunto de recetas»⁸⁷. En este preciso sentido hablamos del carácter interno del método como el proceder de la razón que impone y determina las reglas válidas para todo conocimiento cierto. Desde aquí, y no desde el saber de la aritmética y la geometría, hay que buscar el sentido originario del método cartesiano, no viendo en la matemática sino una función pedagógica: «y su utilidad (se refiere al uso de las reglas) para conseguir una sabiduría más elevada, es tan grande, que no temería decir que esta parte de nuestro método no ha sido inventada por la razón de problemas matemáticos, sino más bien que éstos deben ser aprendidos casi sólo para cultivar este método» (*Regulae*, XIV, 442).

⁸⁷ Blanché, *La logique et son histoire d'Aristote à Russell*, Armand Colin, París, 1970, p. 178.

Lo cual no obsta, a nuestro entender, para que se pueda hablar de un cierto «matematicismo» como rasgo general del pensamiento cartesiano. Mas no en el sentido en que lo hace Gilson como generalización indebida y a todas luces nefasta del modo de proceder de una determinada ciencia⁸⁸, sino en cuanto que el saber referido y acuñado por Descartes se desarrolla como «Mathesis» en el sentido apuntado más atrás, y cuyas perspectivas positivas son importantes e indudables. Como es sabido, Heidegger ha visto en este carácter del saber, y lo ha interpretado, el rasgo principal del pensamiento moderno en cuanto exigencia interna de fundamentación y medida para todo saber cierto, y que por haber de ser aplicado y válido para los demás saberes, en cuanto es la expresión misma de la razón, encierra una significación filosófica (metafísica dice Heidegger) en la medida en que se propone y refiere para la totalidad de lo real y para todo saber de ello en cuanto determinado desde el saber mismo (la razón misma). Por ello, quizá la nota más expresiva de lo «matemático» («mathesis») como rasgo de todo pensar sea la axiomatización entendida como «la posición de principios, sobre los que se funda en consecuencia evidente todo lo demás»⁸⁹.

⁸⁸ Gilson, *O. c.*, pp. 162-174.

⁸⁹ Heidegger, *Die Frage nach dem Ding*, p. 79. En general, véanse, pp. 49-82. También en el ya citado vol. II de su obra *Nietzsche* se trata en distinta perspectiva el mismo tema, especialmente pp. 141-168. Como expresión de esta hermenéutica puede señalarse el siguiente pasaje: «La seguridad de la proposición cogito sum (ego ens cogitans) determina la esencia de todo saber y de lo que puede saberse, es decir, de la mathesis, esto es, de lo matemático», p. 164. Expresiones, como se ve, que van en la línea, prescindiendo de la interpretación del hombre cartesiano en cuanto «cogito sum» como «Subjekt», de la verdad como «Gewissheit» y de lo real como «Vorgestelltheit», de la caracterización hecha por Scholz, más atrás apuntada, de un saber en cuanto ciencia «aus reiner Vernunft» y siendo «erkennbar, was der sich selbst überlassene menschliche Geist aus eigener Kraft zu leisten vermag». *O. c.*, p. 102.

Por su parte, Gueroult, en su minuciosa y prolija obra *Descartes selon l'ordre des raisons*, Aubier, París, 1953, 2 vols., se

Por todo ello, el método en su sentido «interno» deja de ser una cuestión «metodológica» («externa»), o que incumba a una determinada parcela del saber, para convertirse en objeto de consideración filosófica. Y en modo alguno, según entendemos, sería adecuado decir que lo que sólo es «método», lo convierte Descartes en «doctrina», «filosofía» o «metafísica» (siempre que se trate, por supuesto, de una generalización externa e indebida en relación con el resto del pensamiento cartesiano). Algo parecido a como Piaget dice del positivismo lógico que «ha cometido la imprudencia de transformar el método en doctrina»⁹⁰, o lo que Aranguren señala a propósito del estructuralismo de Foucault, quien ha llevado a cabo «la elevación del método a metafísica»⁹¹. Más exacto sería decir que la validez del método así entendido remite a y depende de la «vraie philosophie» tal y como Descartes la entiende⁹².

refiere en diversos pasajes a este «mathématisme» en el sentido que aquí se viene usando; cfr.; por ejemplo, pp. 92, 94, 124, 157 y 287 del vol. I, y pp. 287-290 del vol. II.

⁹⁰ *Nature et méthodes de l'epistemologie*, en *Logique et connaissance scientifique*, Gallimard, París, 1967, p. 94.

⁹¹ *El marxismo como moral*, Alianza Editorial, Madrid, 1968, página 144.

⁹² En este punto cobra sentido el problema prójimamente debatido de si está fundada o no y es válida, dentro del pensamiento cartesiano, la general aplicabilidad del método, concretamente a la metafísica. Mientras para Serrus hay una extrapolación indebida e injustificada del método a la metafísica («el error de Descartes ha sido llevar este método fuera de su dominio propio, y querer aplicarlo a la metafísica», *La méthode de Descartes et son application à la métaphysique*, Félix Alean, París, 1933, p. 77), no lo entiende así Beck: «The method used in the Meditations is essentially that described at length in the Regulae and summarized in the Discourse. The Meditations are a classic exemplification of the «secret of the method» described in Rule 5 of the Regulae...»; «the Meditations... are an account of the working of the human mind in the creative act of discovering truth»; y en fin, «all these methodological preoccupations and resolutions find their ultimate flowering in the Meditations», *The metaphysics of Descartes. A study of the Meditations*, Clarendon Press, Oxford, 1965, pp. 291, 36 y 296, respectivamente.

Entendemos que no hay generalización externa e infundada de

En ningún otro lugar mejor que en el Prefacio a los *Principia Philosophiae* nos dice Descartes qué entiende por filosofía. Ello sólo nos interesa aquí en la medida en que puede mostrar que el método como algo «interno» a la razón es una cuestión filosófica. ¿Qué es, pues, filosofía para Descartes?

Según Scholz, sería «el conjunto de todo lo digno de saberse en la forma de una consecuencia de proposiciones, cada una de las cuales tiene la cualidad de una proposición científica», entendiéndose por «científico» tanto como «matemático», es decir, la evidencia inmediata de unos principios a partir de los cuales puede deducirse de un modo riguroso todo lo demás⁹³. Como se ve, aunque es objeto de la filosofía todo lo digno de saberse en esta forma científica, lo genuino y más característico de la concepción cartesiana de la filosofía consistiría en la forma misma científica del saber, que no es otra que la «forma» de la matemática, el proceder de las matemáticas⁹⁴. Ello nos parece, evidentemente, correcto, y acaso tal exigencia «formal» para el saber constituya uno de los atisbos más importantes y definitivos del pensamiento cartesiano. Y creemos que es este aspecto esencial el que pretende recoger y resaltar Scholz. De acuerdo con ello, el saber filosófico seguiría y haría suyas sin más las exigencias del saber matemático.

Sin embargo, aunque correcto, no nos parece suficiente para la genuina y completa caracterización cartesiana de la filosofía, como puede apreciarse en una lectura del Prefacio que atienda y tenga en cuenta todos sus aspectos. En efecto, la filosofía consiste en «l'étude de la sagesse», en el estudio de la sabiduría, no siendo ésta sino un perfecto conocimiento de todo lo que el

acuerdo con el desarrollo y exigencias del pensamiento cartesiano, cualquiera que sea el juicio que ello nos merezca. La unidad entre método y filosofía nos parecen indiscutibles.

⁹³ Scholz, *O. c.*, pp. 56-7.

⁹⁴ «Hay sólo una forma de obtención del conocimiento científico. Ella es idéntica con la forma de obtención del conocimiento matemático», *o. c.*, p. 57.

hombre puede saber. Para que un conocimiento sea perfecto se requiere que sea un conocimiento de principios y desde o a partir de principios, viniendo éstos caracterizados por aspectos que dan razón de (en rigor, que muestran) su primariedad en cuanto principios: el ser muy claros (qu'ils sont très clairs), y el que desde ellos se pueda deducir lo demás (qu'on en peut deduire toutes les autres choses). Pero más importante que el que a partir de los principios se deduzca el conocimiento de las restantes cosas, es el que la naturaleza de los principios y su conocimiento ofrecen «las razones de todo lo que somos capaces de saber»⁹⁵, es decir, que los principios delinear desde sí el horizonte de lo sabible. Y si por otra parte se tiene en cuenta que la prueba y la razón de la «claridad» de los principios se obtienen «por el modo mediante el cual los he encontrado», es decir, que el modo de acceder a ellos, encontrarlos e inteligirlos como tales en el ejercicio y desarrollo de la razón (método interno) determina su ser principios, entonces aparecerá sin ninguna duda el esencial carácter *metódico* de la filosofía cartesiana, o si se quiere, que el método es una cuestión estrictamente filosófica, y acaso la primera y fundamental.

Así se apunta, por lo demás, en la ya dada caracterización cartesiana de la filosofía: es «l'étude de la sagesse», donde «étude» expresa la esencial pertenencia de lo *metódico* a la sabiduría en cuanto ésta no viene determinada y constituida sino en el interno desarrollo de la razón: por ello el método incumbe como algo interno a la filosofía. Pero en cuanto el método cartesiano no es «meramente formal», y la filosofía, aparte del método de su realización, tiene un propio campo de objetos, entendemos que no es legítimo, cartesianamente hablando, reducir filosofía a una estructura matemático-formal de proceder científico. Es, por el contrario, la interna y recíproca pertenencia entre forma y contenido, o mejor, entre método y filosofía, lo que expresa lo genuino del

⁹⁵ *Principia philosophiae*, A. T., IX-2, 5.

pensamiento cartesiano. En la «vraie philosophie» es imposible deslindar, sin romper su significación propia, uno y otro aspecto, como se muestra en que ahora la metafísica, que es la primera parte de esa «verdadera filosofía», «contiene los principios del conocimiento» y que estos primeros principios constituyan aquí «la première philosophie» o filosofía primera de Aristóteles.

Es esta nueva modalización de la filosofía y el modo de su cumplimiento el rasgo propio con que se inicia el pensamiento moderno. Su expresión cabal en Descartes viene dada por la unidad de la ciencia que descansa en la unidad de una razón preñada de contenidos. «Toda la filosofía es como un árbol, cuyas raíces son la metafísica, el tronco la física, y las ramas que salen de ese tronco son las restantes ciencias, que se reducen a tres principales, a saber, la medicina, la mecánica y la moral», ciencias todas ellas (cualquiera que sea el juicio que nos merezca la metafísica cartesiana, uno de sus aspectos dignos de consideración sería el de establecer el fundamento y la legitimación del conocimiento desde el punto de vista de la razón contrastada con la experiencia) que confirman el espíritu práctico de la vocación y del pensamiento cartesiano. Una unidad de la ciencia y del saber que, aunque pueda parecer desmedida en Descartes, ello no ha sido suficiente para que en la posterior historia del pensamiento se haya vuelto más de una vez a tal intento.

III. Referencia bibliográfica

1. Ediciones críticas de las «Reglas»

- Adam, Ch, et Tannery, P., *Regulae ad directionem ingenii*, en «Oeuvres de Descartes», publiées par —, vol. X, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1966.
- Crapulli, C., René Descartes. *Regulae ad directionem ingenii*. Texte critique établie par —, avec la

version hollandaise du XVIIème siècle. M. Nijhoff, La Haye, 1966.

Marion, J. L., R. Descartes, *Regles utiles et claires pour la direction de l'esprit en la recherche de la vérité*, Traduction selon le lexique cartésien et annotation conceptuelle par —, M. Nijhoff, La Haye, 1977.

2. Obras generales de interés para las «Reglas»

Alquié, F., *La découverte metaphysique de l'homme chez Descartes*, P. U. F., París, 1966.

Beck, L. J., *The Metaphysics of Descartes*, At the Clarendon Press, Oxford, 1965.

Clarke, D. M., *Descartes' Philosophy of Science*, Manchester University Press, 1982.

Costabel, P., *Demarches originales de Descartes savant*, J. Vrin, París, 1982 (Reprise).

Denissoff, E., *Descartes, premier théoricien de la Physique Mathématique*, Publications de l'Université de Louvain, 1970.

Doney, W., *Descartes. A collection of critical essays*, edited by —, University of Notre Dame Press, London, 1969.

Gaukroger, S., Ed., *Descartes' Philosophy, Mathematics and Physics*, The Harvester Press, Sussex, 1980.

Gilson, E., *Etudes sur le rôle de la pensée medievale dans la formation du Système cartésien*, J. Vrin, París, 1975.

Gouhier, H., *Descartes, Essais sur le Discours de la Méthode, la Metaphysique et la Morale*, J. Vrin, París, 1973.

—, *Les premières pensées de Descartes*, J. Vrin, París, 1958.

Gueroult, M., *Descartes selon l'ordre des raisons*, Aubier-Montaigne, París, 1953, 2 vols.

Hamelin, O., *El sistema de Descartes*, Losada, Buenos Aires, 1949.

Keeling, S. V., *Descartes*, Oxford University Press, Oxford, 1968.

Laporte, J., *Le rationalisme de Descartes*, J. Vrin, París, 1950.

Lefevre, R., *La structure du cartésianisme*, Publ. de l'Université de Lille, III, 1978.

Rábade Romeo, S., *Descartes y la gnoseología moderna*, G. del Toro, Madrid, 1971.

Rodis-Lewis, G., *L'oeuvre de Descartes*, J. Vrin, París, 1971. 2 vols.

Roed, W., *Descartes' Erste Philosophie. Versuch einer Analyse mit besonderer Berücksichtigung der cartesianischen Methodologie*, Bouvier, Bonn, 1971.

Tournade, G., *L'orientation de la science cartésienne*, J. Vrin, París, 1982.

Villoro, L., *La idea y el ente en la filosofía de Descartes*, F. C. E., México, 1965.

3. Obras sobre las «Reglas» y el método

Angelis, E., *Il metodo geometrico nella filosofia del seicento*, Ed. F. Le Monnier, Firenze, 1964.

Beck, L. J., *The Method of Descartes. A study of the Regulae*, At the Clarendon Press, Oxford, 1964.

Gilson, E., *René Descartes, "Discours de la Méthode"*, texte et commentaire par —, Lib. Phil. J. Vrin, París, 1967.

Marion, J. L., *Sur l'ontologie grise de Descartes. Science cartésienne et savoir aristotelicien dans las Regulae*, J. Vrin, París, 1975.

Serrus, Ch., *La Méthode de Descartes et son application à la Métaphysique*, F. Alcan, París, 1933.

Scholz, H., *Mathesis Universalis*, Abhandlungen zur Philosophie als strenger Wissenschaft, Schwabe Co. Verlag, Basel/Stuttgart, 1969.

Vuillemin, J., *Mathématiques et Metaphysique chez Descartes*, P. U. F., París, 1960.

Weber, J. P., *La constitution du texte des Regulae*, París, 1964.

Reglas para la dirección del espíritu

Regla I

El fin de los estudios debe ser la dirección del espíritu para que emita juicios sólidos y verdaderos de todo lo que se le presente.

Es costumbre de los hombres el que, cuantas veces reconocen alguna semejanza¹ entre dos cosas, atribuyan a ambas, aun en aquello en que son diversas, lo que descubrieron ser verdad de una de ellas. Así, comparando equivocadamente las ciencias, que en todas sus partes consisten en el conocimiento del espíritu, con las

¹ Descartes va a encontrar en la semejanza, como experiencia fundamental y principio en la construcción del saber, un motivo y ocasión de caer en el error. Así lo ha visto y señalado Michel Foucault: «Hasta finales del siglo xvi, la semejanza ha desempeñado un papel constructivo en el saber de la cultura occidental...» «Al principio del siglo xviii... el pensamiento deja de moverse dentro del elemento de la semejanza» *Las palabras y las cosas*, Ed. Siglo XXI, México, 1968, pp. 26 y 57, respectivamente.

360 artes, que requieren cierto ejercicio y hábito² del cuerpo, y viendo que no pueden ser aprendidas al mismo tiempo todas las artes por un mismo hombre, sino que aquel artista que ejerce solamente una, llega a ser más fácilmente el mejor, / puesto que las mismas manos no pueden adaptarse al cultivo de los campos y a tocar la cítara, o a varios trabajos del mismo modo diferentes, con tanta facilidad como a uno solo de ellos, creyeron también lo mismo de las ciencias y distinguiéndolas unas de otras por la diversidad de sus objetos, pensaron que cada una debía adquirirse por separado, prescindiendo de todas las demás. En lo que evidentemente se engañaron. Pues no siendo todas las ciencias otra cosa que la sabiduría humana, que permanece siempre una y la misma, aunque aplicada a diferentes objetos, y no recibiendo de ellos mayor diferenciación que la que recibe la luz del sol³

² Bajo esta aparentemente irrelevante comparación entre las ciencias y las artes, introduce Descartes, en el pórtico mismo de las Reglas, el vuelco radical que va a llevar a cabo con respecto a la ciencia, su relación con sus objetos, y la relación de las ciencias entre sí con respecto a la filosofía, tal y como se entendía en la tradición aristotélica escolástica. Traducimos «habitus» por «hábito», pues significando también «disposición», el término «hábito» permite quizá más adecuadamente el engarce con la tradición filosófica escolástico-aristotélica, y, en su contraste, entender mejor la revolución cartesiana. En Aristóteles, ἕξις (Traducido al castellano por «hábito», García Yebra, *Metafísica*, Ed. Gredos, Madrid, 1970, o por «tenencia». H. Zucci, *Metafísica*, traducción directa del griego. Introducción, exposición sistemática e índices. Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 1978), significa «una cierta actividad de aquello que tiene y de lo que es tenido, como una cierta acción (πρᾶξις) o movimiento» (*Metafísica*, V, 20, 1022, b, 4-7). Las ciencias son consideradas «hábitos» (*Categorías*, VIII, 8 b, 28). Tomás de Aquino desarrollará estas ideas: «Habitūs est quaedam dispositio alicuius subiecti existentis in potentia vel ad formam, vel ad operationem» (*S. T.*, I, II, q. 50, a. 1, corpus). Los hábitos son ciertas disposiciones para los hábitos, y difiriendo entre sí los actos en razón de la diversidad de sus objetos, será también según esta diversidad de objetos como se distingan los hábitos (*S. T.*, I, II, q. 54, a. 2, sed contra). «Habitūs autem importat ordinem ad aliquid. Omnia autem quae dicuntur secundum ordinem ad aliquid, distinguuntur secundum distinctione eorum ad quae dicuntur» (*L. c.* corpus). Con toda justicia, pues, señala Des-

de la variedad de las cosas que ilumina, no es necesario coartar los espíritus con delimitación alguna, pues el conocimiento de una verdad no nos aparta del descubrimiento de otra, como el ejercicio de un arte no nos impide el aprendizaje de otro, sino más bien nos ayuda. Y, en verdad, me parece asombroso que casi todo el mundo estudie a fondo y con toda atención las costumbres de los hombres, las propiedades de las plantas, los movimientos de los astros, las transformaciones de los metales y otros objetos de ciencias semejantes, mientras que casi nadie se preocupa del buen sentido⁴ o de esta

cartes que las ciencias eran distinguidas unas de otras por la diversidad de sus objetos (*Reg. I*, 360). Y estando ordenados a sus respectivos objetos serán las cosas de acuerdo con lo que en sí misma son, según cada género en que ellas quedan comprendidas, las que determinen y diversifiquen las ciencias, siendo, por otra parte, el término medio en el silogismo. «Diversa media sunt sicut diversa principia activa, secundum quae habitus scientiarum diversificantur» (*L. c.*, ad secundum).

La diversidad e incomunicabilidad de los géneros se constituye, pues, en el dogma de la concepción aristotélico-escolástica de la ciencia. El vuelco radical cartesiano, proclamado bajo el lema de la «unidad de la ciencia», ha de echar por tierra ese dogma. Así lo señaló Ortega: «Las Reglas comienzan sancionando como el fundamental error, precisamente la doctrina de la incomunicabilidad de los géneros» (*La idea de principio en Leibniz, Obras completas*, Revista de Occidente, Madrid, 1962, vol. VIII, p. 224).

³ Símil que Descartes, como indica Cassirer, toma de Plotino (*El problema del conocimiento en la filosofía y en la ciencia Moderna*, F. C. E., México, 1953, vol. I, p. 449).

⁴ «Buen sentido» traduce la expresión «bona mens», siguiendo la indicación del comienzo de la primera parte del *Discurso del método*: «El buen sentido es la cosa mejor repartida del mundo» (*A. T.* VI, p. 1). En este pasaje el «buen sentido» se hace sinónimo con «la razón», que es «el poder de juzgar bien y distinguir lo verdadero de lo falso» (*L. c.*, p. 2). En la misma acepción también usa Descartes, abreviadamente, el término «sentido» (*sens*): «La razón o el sentido», y en ello cifra lo propio de los hombres: «es la única cosa que nos hace hombres y nos distingue de los animales» (*Ibid*). También lo hace sinónimo con lo que ordinariamente se llama «sentido común» (Cfr. *La Recherche de la Vérité par la lumière naturelle*, en «Oeuvres et Lettres», Bibl. de la Pleiade, Gallimard, París, 1953, p. 894), y con «la luz natural de la razón» (*L. c.*, p. 896). En esta acepción «buen sentido» sig-

sabiduría universal, cuando, sin embargo, todas las otras cosas deben ser apreciadas no tanto por sí mismas cuanto porque aportan algo a ésta. Y por consiguiente no sin

nifica una capacidad o poder del hombre adecuada y suficiente «para descubrir las verdades, incluso las más difíciles», pero siempre que sea bien dirigido» (*L. c.*, p. 894), «bien gobernado» (*L. c.*, p. 896), «cuando él actúa sólo por sí mismo» (*Ibid.*). Por ello, en el *Discurso* se dice que «no es suficiente tener buen espíritu, lo principal es aplicarlo bien» (*D. M. A. T.* VI, p. 2). En esto radica la tarea del método entendido como «práctica», o bien, lo que nosotros hemos llamado «método externo» (Vid. nuestra Introducción).

Pero «buen sentido» (*bona mens*) tiene otro significado: expresa tanto como «sabiduría universal» (*Universalis Sapientia*), como se dice, a continuación, en este mismo pasaje de las *Reglas*. En este sentido significa el uso adecuado y, en último término, perfecto de esta capacidad que la *bona mens* es como *Lumen naturale*, y expresa, por tanto, un ideal a alcanzar por todos los hombres. Ratifica esta otra acepción el pasaje de la *Regla VIII* (*Vid. A. T. X*, p. 395).

Aún sería oportuno señalar un tercer significado de «buen sentido». Escribe Descartes a Elisabeth: «Y creo que, como no hay ningún bien en el mundo, exceptuado el buen sentido (*le bon sens*), que se pueda llamar absolutamente bien, no hay tampoco ningún mal del que no se pueda sacar ningún provecho, teniendo buen sentido» (junio de 1645, *A. T.* IV, p. 437). En el Prefacio a los *Principia Philosophiae* es considerado el buen sentido como un bien superior a todos aquellos que los hombres pueden poseer, como salud, honores, riqueza, etc.; lo llama «soberano bien». Y es el soberano bien, no sólo en cuanto ideal hipotéticamente alcanzado (que sería la sabiduría), sino también, primaria y formalmente, en cuanto capacidad que tiende a ella; de ahí que haya que preocuparse «tan sólo en acrecentar la luz natural de la razón» (*Reg. I*, *A. T. X*, p. 361).

En este punto se muestra claramente, y ya desde las *Reglas*, la radical dimensión o carácter «moral» de la Filosofía y su función como rectora de la vida (*Vid.*, p. e., H. Gouhier, *Descartes, Essais sur le Discours de la Méthode, la Métaphysique et la Morale*, J. Vrin, París, 1973, especialmente cap. V, pp. 197-229). Pues la luz natural de la razón se ha de acrecentar «no para resolver esta o aquella dificultad de escuela, sino para que en cada circunstancia de la vida el entendimiento muestre a la voluntad qué se ha de elegir» (*Reg. I*, *A. T. X*, p. 361). En esta línea se expresa también R. Lefevre, «para Descartes el propósito de la Filosofía es el perfeccionamiento del hombre según la verdad del ser, cuyo fundamento está en Dios y su criterio en la razón»

razón proponemos esta regla como la primera de todas⁵, pues nada nos aleja más del recto camino de la búsqueda de la verdad que el dirigir los estudios no a este fin general, sino a algunos particulares. Yo no hablo de fines malos y condenables, como la gloria vana y el torpe lucro: pues es transparente que a éstos conducen razones falaces y argucias propias de espíritus vulgares por un camino mucho más corto / que el que pudiera el conocimiento sólido de la verdad. Sino que me refiero incluso a los honestos y dignos de alabanza, ya que a menudo nos engañan de un modo más sutil: así, si buscásemos las ciencias útiles para las comodidades de la vida, o por aquel placer que se encuentra en la contemplación de la verdad y que es casi la única felicidad pura de esta vida, no turbada por ningún dolor. Ciertamente podemos esperar de las ciencias estos legítimos frutos; pero si pensamos en ellos durante nuestro estudio, con frecuencia hacen que omitamos muchas cosas que son necesarias para el conocimiento de otras, porque a primera vista parecen poco útiles o poco interesantes. Y hemos de pensar que están enlazadas de tal modo entre sí todas las ciencias⁶, que es mucho más fácil aprenderlas todas

(*La structure du cartésianisme*, Publ. de l'Université de Lille, III, 1978, p. 54).

⁵ Considera Descartes esta primera *Regla* (de la «unidad de la ciencia») como la primera de todas, primera, claro está, no sin más en el obvio sentido expositivo, sino en el proyecto cartesiano de fundamentación. Es primera, tanto para la destrucción de la concepción aristotélico-escolástica de la ciencia y sus supuestos filosóficos, como para abrir el nuevo camino de la búsqueda de la verdad y, como señala en la primera de las *Meditaciones metafísicas*, poder «empezar todo de nuevo desde los fundamentos» y «establecer algo firme y constante en las ciencias» (*M. M. Med. I*, Ed. Alfaguara, Trad. V. Peña, p. 17).

⁶ En esta cuestión de la conexión de las ciencias es significativa la posición «intermedia» de Suárez. Parece como si afirmara dicha conexión: «Quod omnes scientiae videntur ita inter se connexae, ut nulla sine aliis possit perfecte tradi» (*Disputaciones Metafísicas*, XLIV, Sect. XI, n. 59. Ed. Gredos vol. VI, p. 462). Sin embargo, Suárez sigue manteniendo la teoría de los hábitos. Alqué estimaba que la inspiración mecanicista cartesiana cambia el sentido de las fórmulas que él ha tomado de sus maestros (*La*

juntas a la vez, que separar una sola de ellas de las demás. Así pues, si alguien quiere investigar seriamente la verdad de las cosas, no debe elegir una ciencia determinada, pues todas están entre sí enlazadas y dependiendo unas de otras recíprocamente; sino que piense tan sólo en acrecentar la luz natural de la razón, no para resolver esta o aquella dificultad de escuela, sino para que en cada circunstancia de la vida el entendimiento muestre a la voluntad qué se ha de elegir; y pronto se admirará de haber hecho progresos mucho mayores que los que se dedican a estudios particulares, y de haber conseguido no sólo todo aquello que los otros desean, sino además logros más elevados que lo que ellos puedan esperar. /

362

Regla II

Conviene ocuparse tan sólo de aquellos objetos, sobre los que nuestros espíritus parezcan ser suficientes para obtener un conocimiento cierto e indudable.

Toda ciencia es un conocimiento cierto⁷ y evidente; y el que duda de muchas cosas no es más docto que el

découverte métaphysique de l'homme chez Descartes, P. U. F., París, 1966, p. 68). Sin embargo, el pensamiento suarista sobre la conexión de la ciencia encierra alguna inflexión «cartesianizante» en cuanto toma también en consideración las exigencias de la *ratio*, además de la esencia de las cosas (Vid. *L. c.*, núm. 69, páginas 468-469). En este sentido, como señala J. L. Marion, Suárez mantiene todavía un equilibrio que Descartes vendrá a romper definitivamente (*Regles utiles et claires pour la direction de l'esprit en la recherche de la vérité*, Traduction selon le lexique cartésien et annotation conceptuelle, par J. L. Marion, M. Nijhoff, La Haye, 1977, p. 101).

⁷ Aún siendo muy importante, y también definitoria del saber, la nota o el carácter de evidente, y se hable de la evidencia como criterio de verdad, nos parece que la caracterización más fundamental del saber en Descartes consiste en la certeza. Decir que la ciencia es un conocimiento cierto y evidente, sin más precisiones, puede valer para otros filósofos. Lo que se requiere, en

que jamás pensó en ellas, sino que incluso parece más indocto que éste, sí de alguna de ellas se formó una falsa opinión; y por tanto es mejor no estudiar nunca que ocuparse de objetos de tal modo difíciles que, no pudiendo distinguir los verdaderos de los falsos, estemos obligados a admitir los dudosos por ciertos, puesto que en ellos no hay tanta esperanza de ampliar la ciencia como peligro de disminuirla. Y así, por esta regla rechazamos todos aquellos conocimientos tan sólo probables⁸ y establecemos que no se debe dar asentimiento sino a los perfectamente conocidos y de los que no puede dudar⁹. Y aunque los eruditos estén convencidos quizá

nuestro caso, es precisar qué se entiende por certeza y cómo se llega a su instauración. Ello empieza a mostrarse con la sola indicación de la esencial referencia de la certeza a la razón, en cuanto ésta es instituida por Descartes como el principio desde donde se determina el aspecto y respecto en que algo llega solamente a ser sabido, con la consiguiente correlativa des-realización de las «cosas». En último término, todas las reglas están encaminadas a mostrarlo. La evidencia no vendría a ser sino la expresión y resultado de esa «operación» en que la razón o la mente, constituyéndose en pivote y principio, establece de antemano los requisitos y condiciones de lo que puede llegar a ser sabido. Esta operatividad principal del espíritu puede apreciarse claramente en los dos siguientes pasajes: La primera de las cuatro reglas del *Discurso del método*, A. T. VI, p. 18 y el párrafo 45 de los *Principios de la filosofía*. Las condiciones de la presencia y manifestación son establecidos por el espíritu, que viene a consistir en este respecto en el asegurarse y en el aseguramiento de aquello que no le escapa y que queda sometido a su querer y poder.

⁸ La exigencia de certeza como propiedad epistemológica impone la exclusión radical y plena de los conocimientos tan sólo probables. La relación de exclusión entre certeza y probabilidad puede verse ilustrada, por ejemplo, en un pasaje de la segunda parte del *Discurso del método* (Vid. A. T. VI, p. 13). Para calibrar el sentido en que Descartes desestima la probabilidad como modo o grado de conocimiento, conviene tener presente que es la interpretación aristotélica de la probabilidad lo que Descartes tiene principalmente presente. Véase a este propósito J. L. Marion, *Sur l'Ontologie grise de Descartes, Science cartésienne et savoir aristotélicien dans les Regulae*, J. Vrin, París, 1975, pp. 37-43.

⁹ El tema de la duda está ya presente en las *Reglas* implícitamente, con todo lo que ella, como artificio metódico, comporta,

de que tales conocimientos son muy pocos, porque de acuerdo con un vicio común a todos los hombres descuidaron reflexionar en ellos, en la idea que son demasiado fáciles y obvios a cada cual, yo les advierto, sin embargo, que son muchos más de los que piensan y que son suficientes para demostrar con certeza innumerables proposiciones, sobre las que hasta ahora no han podido disertar sino de un modo probable. Y porque creyeron / que era indigno de un hombre culto confesar que ignoraba alguna cosa, de tal modo se acostumbraron a adornar sus falsas razones que después se convencieron poco a poco a sí mismos, y así las han presentado como verdaderas.

En verdad, si observamos bien esta regla muy pocas cosas se encuentran cuyo estudio pueda emprenderse. Pues apenas hay en las ciencias cuestión alguna sobre la que los hombres de talento no hayan discutido muchas veces entre sí. Ahora bien, siempre que dos a propósito del mismo asunto llegan a puntos de vista distintos, es cierto que por lo menos uno de ellos se equivoca, e incluso ni siquiera el otro parece poseer la ciencia; pues si la razón de éste fuese cierta y evidente, de tal modo podría proponérsela a aquél que también convenciera finalmente a su entendimiento. Así pues parece que de todo aquello en que sólo hay opiniones probables no podemos adquirir una ciencia perfecta, pues no podemos sin presunción esperar de nosotros mismos más de lo que los otros consiguieron; de modo que, si calculamos bien, de las ciencias ya descubiertas sólo quedan la Aritmética

tanto en el *Discurso del método* (A. T. VI, p. 32), como en las *Meditaciones metafísicas* (Ed. cit., p. 17). F. Alquié, sin embargo, estima que el sentido metafísico de la duda está ausente de las *Reglas* (O. c., p. 71). En cualquier caso, la duda encerraría en su seno a lo probable, de manera que no hay otra alternativa que, o certeza: indubitabilidad, o dudoso: probable, y, en cuanto tal, a considerar como falso. La unidad excluyente del criterio epistémico está en relación con la unidad arquitectónica de la razón, en la que consiste la sabiduría.

y la Geometría¹⁰, a las que la observación de esta regla nos reduce.

Y, sin embargo, no por ello condenamos aquella manera de filosofar que otros han seguido hasta ahora, ni las máquinas de guerra de los silogismos probables de los escolásticos, tan apropiadas para las disputas: en verdad, ejercitan los espíritus de los jóvenes y los promueven con cierta emulación; y es mucho mejor instruirlos en tales opiniones, / aunque parezcan inciertas, ya que son discutidas entre los eruditos, que si se los deja libres y abandonados a sí mismos. Pues quizá sin guía se encaminarían al abismo; pero mientras continúan sobre las huellas de sus predecesores, aunque alguna vez se aparten de la verdad, sin embargo emprenderán ciertamente un camino más seguro, por lo menos en el sentido de que ha sido ya experimentado por otros más prudentes. Y nosotros mismos nos alegramos de haber

¹⁰ Aparece aquí, por primera vez en las *Reglas*, ya insinuándose, un problema de importancia en el pensamiento de Descartes: la relación de las Matemáticas con la Filosofía, y que brevemente podría expresarse así: si las Matemáticas como ciencia, son consideradas como el modelo del saber y su fundamento, siéndolo también para la Filosofía, o si, por el contrario, es el saber filosófico, tal como Descartes lo concibe, quien funda y justifica en su raíz el saber y sus notas o caracteres epistémicos en general. Las interpretaciones de esta cuestión son diversas y la bibliografía muy abundante. Véase tan sólo con carácter indicativo el citado libro de J. L. Marion y el trabajo de J. A. Schuster, *Descartes' Mathesis Universalis: 1619-28*, en *Descartes Philosophy, Mathematics and Physics*, Edited by Stephen Gaukroger, The Harvester Press, Sussex, 1980, pp. 41-96, así como nuestra introducción.

En este pasaje no se dice sino que de las ciencias ya descubiertas sólo la Aritmética y la Geometría no ofrecen duda ni encierran conocimientos sólo probables; lo cual no quiere decir que ellas sólo haya que aprender (Vid. más adelante, p. 366), ni que la certeza buscada se ofrezca originariamente en ellas, y por ellas sea fundada, de modo que desde ellas hubiese de ser extendida sin más al resto de las ciencias y a la Filosofía misma. A lo más en esta Regla sólo se indicará que en la búsqueda de la verdad, no deberá «ocuparse de ningún objeto del que no puedan tener una certeza igual a la de las demostraciones aritméticas y geométricas» (p. 366). No se trata de extrapolar y generalizar, sino de examinar «la razón por la cual ello es así» (p. 364).

sido educados así, en otro tiempo, en las escuelas; pero puesto que ya estamos libres de aquel juramento, que nos ligaba a las palabras del maestro, y por fin, con una edad bastante madura, hemos sustraído la mano a la férula¹¹, si queremos seriamente proponernos a nosotros mismos reglas, con cuya ayuda ascendamos hasta la cumbre del conocimiento humano, seguramente ha de ser admitida entre las primeras aquella que nos advierte que no abusemos del ocio, como hacen muchos que desdennan todo lo que es fácil y no se ocupan sino en las cosas difíciles, sobre las cuales componen ingeniosamente conjeturas ciertamente sutilísimas y razonamientos muy probables, pero después de muchos trabajos al fin advierten demasiado tarde que tan sólo han aumentado el número de las dudas, sin haber aprendido ciencia alguna.

Pero ahora, ya que poco antes hemos dicho que de entre las disciplinas ya conocidas sólo la Aritmética y la Geometría están libres de todo defecto de falsedad e incertidumbre, a fin de que examinemos con más cuidado la razón por la cual ello es así, se ha de notar que ³⁶⁵ llegamos al conocimiento de las cosas por dos caminos, / a saber, por la experiencia¹² o por la deducción. Se ha

¹¹ En el *Discurso del método* dice Descartes algo parecido: «tan pronto como la edad me permitió salir de la sujeción de mis preceptores abandoné enteramente el estudio de las letras. Y al resolverme a no buscar más otra ciencia que la que se podía encontrar en mí mismo» (A. T. VI, p. 9). También aquí la reducción al «moi-même», representa la vía para el hallazgo de la verdad.

¹² La experiencia y la deducción son, según señala Descartes en este pasaje, los dos caminos por los que «llegamos al conocimiento de las cosas». Puede resultar extraño el que Descartes vea en la experiencia uno de los caminos. Ahora bien, el término «experiencia» encierra en Descartes una ambigüedad, o mejor, quizá, una riqueza de significado, que es preciso clarificar y precisar para la adecuada comprensión de su pensamiento. Se aprecia esta ambigüedad si se recuerda cómo denomina Descartes en otros pasajes estos dos caminos: «experiencia-deducción» (*experientia-deductio*), «intuición-inducción» (*intuitus-inductio*) (p. 368), «intuición-deducción» (*intuitus-deductio*) (p. 372). Basta la consideración de estas parejas de términos para ver que «experiencia», en alguno de sus sentidos («cierta experiencia») vendrá a ser tanto como intuición. Ello no obsta, es claro, para que «la experiencia de las

de notar, además, que las experiencias de las cosas son, con frecuencia falaces, pero que la deducción, o simple inferencia de una cosa a partir de otra, puede ciertamente ser omitida, si no se repara en ella, pero nunca ser mal realizada por el entendimiento por poco razonable que sea. Y para esto me parece que son muy poco útiles aquellos encadenamientos de los dialécticos, con los cuales ellos piensan regir la razón humana aun cuando no niego que sean muy apropiados para otros usos. En efecto, todo error¹³, que puede alcanzar a los hombres —y no a las bestias, quede claro—, jamás se origina de una mala inferencia, sino sólo de que se admiten ciertas experiencias poco comprendidas, o de que se emiten juicios precipitadamente¹⁴ y sin fundamento.

De lo cual se colige evidentemente por qué la Aritmética y la Geometría son mucho más ciertas que las demás disciplinas, a saber: porque sólo ellas se ocupan de un objeto de tal modo puro y simple que no suponen absolutamente nada que la experiencia haya mostrado incierto, sino que se asientan totalmente en una serie de consecuencias deducibles por razonamiento. Son,

cosas (sean) con frecuencia falsas», según dice Descartes a continuación. La ambigüedad o polisignificatividad de la experiencia es obvia. La cuestión estará en señalar los diferentes niveles, y sus respectivos valores en que juega la experiencia. Sobre este tema pueden versar, entre otros, los siguientes trabajos: G. Tournade, *L'orientation de la science cartésienne*, J. Vrin, París, 1982, especialmente cap. II (L'expérience) y cap. III (Expérience et déduction) de la Sección primera, pp. 47-125. D. M. Clarke, *Descartes' Philosophy of Science*, Manchester University Press, 1982, especialmente cap. II: «Expérience en cartesian Science», pp. 17-46. J. Laporte, *Le rationalisme de Descartes*, J. Vrin, París, 1950, pp. 26-27 y 206-212, y S. Rábade, *Descartes y la gnoseología moderna*, G. del Toro, Madrid, 1971, pp. 170-181.

¹³ La teoría cartesiana del error aparece aquí ya esbozada. Este no es imputable al entendimiento, siempre que obre según establece el método, sino al juicio (o la voluntad). Véase la cuarta de las *Meditaciones metafísicas*, y también, más adelante, la Regla XII.

¹⁴ Esta exigencia de no juzgar precipitadamente es recogida en el primero de los preceptos del *Discurso del método*: «evitar cuidadosamente la precipitación» (A. T. VI, p. 18), es decir, juzgar antes de haber comprendido clara y distintamente.

por consiguiente, las más fáciles y transparentes de todas, y tienen un objeto tal como el que requerimos¹⁵, pues en ellas, a no ser por inadvertencia, parece difícil equivocarse. Y, sin embargo, no por eso debe sorprender que muchos espíritus espontáneamente se dediquen más bien a otras artes o a la filosofía, pues esto sucede porque cada uno se toma más confiadamente la libertad de adivinar en un asunto oscuro que en uno evidente, / y porque es mucho más fácil hacer alguna conjetura sobre cualquier cuestión que llegar en una sola, aun cuando sea fácil, a la verdad misma. Mas de todo esto se ha de concluir no ciertamente que se han de aprender sólo la Aritmética y la Geometría, sino únicamente que aquellos que buscan el recto camino de la verdad no deben ocuparse de ningún objeto del que no puedan tener una certeza igual¹⁶ a la de las demostraciones aritméticas y geométricas.

Regla III

*Acerca de los obietos propuestos se ha de buscar no lo que otros hayan pensado o lo que nosotros mismos conjeturemos, sino lo que podamos intuir clara y evidentemente o deducir con certeza; pues la ciencia no se adquiere de otra manera*¹⁷.

Se deben leer los libros de los antiguos, puesto que es un gran beneficio el que podamos servirnos de los

¹⁵ Este pasaje nos parece especialmente importante y significativo, a la vez que viene a añadir un matiz de interés en relación con el tema de las Matemáticas y su relación con la Filosofía (Vid. nota 10). El «objectum quae requirimus» expresa que, en la búsqueda de la verdad de las cosas y el establecimiento de su criterio, el espíritu pone de antemano los requisitos que habrá de cumplir cualquier cosa, para que pueda ser objeto del saber. Si es preciso reparar en la Aritmética y en la Geometría no es porque se las instituya como modelos, sino porque «sólo ellas se ocupan de un objeto... tal como el que requerimos».

¹⁶ Sobre el sentido de esta afirmación, véase nuestra Introducción.

¹⁷ Se enumeran aquí las clases principales de «experiencia»

trabajos de tantos hombres: de una parte para conocer lo que ya en otro tiempo ha sido descubierto rectamente, y de otra, además para darnos cuenta de lo que queda aún por descubrir en las demás ciencias. Sin embargo, hay el gran riesgo de que quizá algunos errores, contraídos en una lectura demasiado atenta de ellos, se nos peguen a pesar de nuestras resistencias y precauciones. Pues los escritores suelen tener un espíritu tal, que cuantas veces por una irreflexiva credulidad han caído en la aceptación de una opinión controvertida, siempre se esfuerzan por llevarnos a ella con sutilísimos argumentos; mientras que al contrario, cuantas veces encontraron afortunadamente algo cierto y evidente, / nunca lo muestran a no ser envuelto en diferentes rodeos y ambigüedades, temiendo sin duda que la simplicidad del argumento disminuya la importancia del hallazgo, o porque nos rehúsan la verdad manifiesta.

Pero aunque todos fuesen sinceros y francos y no nos impusieran como ciertas cosas dudosas, sino que lo expusieran todo de buena fe, nunca sabríamos a quién creer, puesto que apenas hay algo dicho por uno, cuyo opuesto no haya sido afirmado por otro. Y de nada serviría contar los votos para seguir la opinión que tuviera más autores: pues si se trata de una cuestión difícil, es más creíble que su verdad haya podido ser descubierta por pocos que por muchos. Pero aun cuando todos estuviesen de acuerdo entre sí, no bastaría, sin embargo, su doctrina: pues, por ejemplo, nunca llegaremos a ser matemáticos, por mucho que sepamos de memoria todas las demostraciones de otros, a no ser que también nuestro

para, descartando las inadecuadas, señalar la que proporciona ciencia. Así, la experiencia indirecta, que obtenemos de lo que otros han juzgado; la experiencia conjetural, meramente probable; y la experiencia cierta, identificable a la intuición y derivadamente a la deducción. En la Regla XII (pp. 422-423), además de recogerse y ampliar los sentidos de «experiencia», precisa Descartes la estrecha relación entre experiencia cierta e intuición del entendimiento. Véase también nuestra nota 12.

espíritu sea capaz de resolver cualquier problema; ni llegaremos a ser filósofos, aunque hayamos leído todos los razonamientos de Platón y Aristóteles, si no podemos emitir un juicio firme sobre las cuestiones propuestas: pues de este modo parecería que hemos aprendido no ciencias, sino historias¹⁸.

Se nos advierte además que de ningún modo debemos mezclar jamás conjetura alguna con nuestros juicios sobre la verdad de las cosas. Advertencia de no poco valor: pues la razón más estimable por la cual nada se ha encontrado en la filosofía corriente tan evidente y cierto que no pueda ser puesto en controversia, es, en primer lugar, que los hombres de estudio, no contentos con conocer cosas transparentes y ciertas, / se atrevieron a afirmar también las oscuras y desconocidas, a las que sólo llegaban

¹⁸ Contraposición radical y clara entre ciencia e historia. Descartes desestima la historia, no sólo por no ser ciencia, sino incluso como vía de acceso al descubrimiento de la verdad. Se le reconoce un cierto y sólo relativo valor como instrucción, pero nada más. Los testimonios y libros antiguos son considerados como historias y «fábulas». Por lo demás, «cuando uno es demasiado curioso de las cosas que se practicaban en los siglos pasados, se permanece ordinariamente muy ignorante de las que se practican en el presente» (*D. M. A. T.* VI, p. 6). En el mejor de los casos no encierra demostraciones, sino sólo razones probables, y en cualquier caso «la ciencia de los libros... no aproxima tanto a la verdad como los simples razonamientos que puede hacer naturalmente un hombre de buen sentido acerca de las cosas que se le presenten» (*O. c.*, pp. 12-13).

Parecería como si estas reflexiones cartesianas fuesen recogidas por Kant en su distinción entre conocimiento histórico (*cognitio ex datis*) y conocimiento racional (*cognitio ex principiis*): «Sea cual sea la procedencia originaria de un conocimiento histórico cuando sólo conoce en el grado y hasta el punto en que le ha sido revelado desde fuera, ya sea por la experiencia inmediata, por un relato o a través de una enseñanza (de conocimientos generales). Quien haya *aprendido*, en sentido propio, un sistema de filosofía, el de Wolf, por ejemplo, no posee, consiguientemente, por más que sepa de memoria todos sus principios, explicaciones y demostraciones, juntamente con la división del cuerpo doctrinal eterno, y por más que sepa enumerarlo todo con los dedos, sino un conocimiento histórico completo de la filosofía wolfiana» (*KrV.*, A-836, B-864, Trad. de P. Rivas, Alfaguara).

por conjeturas probables; y concediéndoles después ellos mismos poco a poco una fe plena, y confundiéndolas sin distinción con las verdaderas y evidentes, al fin nada han podido concluir que no pareciese depender de una proposición de tal índole y que por consiguiente no fuese incierto.

Pero para que en lo sucesivo no caigamos en el mismo error, se enumeran aquí todas las acciones de nuestro entendimiento, por las que podemos llegar al conocimiento de las cosas sin temor alguno de error: y tan sólo se admiten dos, a saber, la intuición y la inducción¹⁹.

Entiendo por intuición no el testimonio fluctuante de los sentidos, o el juicio falaz de una imaginación que compone mal, sino la concepción²⁰ de una mente pura y atenta tan fácil y distinta, que en absoluto quede duda alguna sobre aquello que entendemos; o, lo que es lo mismo, la concepción no dudosa de una mente pura y atenta, que nace de la sola luz de la razón y que por ser más simple, es más cierta que la misma deducción, la cual, sin embargo, ya señalamos más arriba que tampoco puede ser mal hecha por el hombre. Así cada uno puede intuir con el espíritu que existe, que piensa, que el triángulo está definido sólo por tres líneas, la esfera por una sola superficie, y cosas semejantes que son más

¹⁹ Al mantener «inducción» (*inductio*), en lugar de sustituirla por «deducción» (*deductio*), seguimos la edición de A. T. y la de J. L. Marion. Véase, especialmente, pp. 117-119 de esta obra, así como sus argumentos. En latín, *inductio*, como señala G. Rodis-Lewis (*L'oeuvre de Descartes*, Lib. Philosophique J. Vrin, Paris, 1971, vol. I, p. 171), acentúa la analogía con la inferencia o *illatio*, término que expresa, como indica J. L. Marion, «la reducción de la exterioridad de la deducción a la presencia del *intuitus*», y por ella «el dominio del discurso se reduce al intuitus» (Marion, *L. c.*).

²⁰ «Concepción» traduce el término «conceptus», traducción ésta preferible, a nuestro juicio, a la de «concepto», por recoger el carácter activo de la *mens*.

numerosas de lo que creen la mayoría, precisamente por-
que desdeñan para mentes en cosas tan fáciles. /

Además a fin de que algunos no se extrañen del nuevo
uso de la palabra intuición, y de otras cuyo significado
vulgar me verá obligado a cambiar en lo sucesivo de
igual manera, advierto aquí, de un modo general, que
no pienso en absoluto en el modo con que esos vocablos
han sido empleados en las escuelas en estos últimos
tiempos, pues sería muy difícil dar los mismos nombres
y pensar cosas radicalmente distintas; sino que sólo
tengo en cuenta lo que significa cada palabra en latín
y así, cuantas veces faltan las palabras apropiadas, trans-
fiero a mi sentido aquellas que me parecen las más aptas.

Ahora bien, esta evidencia y certeza de la intuición
se requiere no sólo para las enunciaciones, sino también
para cualquier razonamiento. Así, por ejemplo, dada esta
consecuencia: dos y dos hacen lo mismo que tres y uno,
no sólo hay que intuir que dos y dos hacen cuatro, y
que tres y uno hacen también cuatro, sino además que
de estas dos proposiciones se sigue necesariamente aque-
lla tercera.

A partir de este momento puede ser ya dudoso por
qué además de la intuición hemos añadido aquí otro
modo de conocer; el que tiene lugar por deducción: por
la cual entendemos, todo aquello que se sigue necesari-
amente de otras cosas conocidas con certeza. Pero hubo
de hacerse así porque muchas cosas se conocen con cer-
teza, aunque ellas mismas no sean evidentes, tan sólo
con que sean deducidas a partir de principios verdaderos
conocidos mediante un movimiento continuo e ininte-
rrumpido del pensamiento que intuye con transparencia
cada cosa en particular: no de otro modo sabemos que
el último eslabón de una larga cadena está enlazado con
el primero, aunque no contemplemos con uno sólo y el
mismo golpe de / vista todos los intermedios, de los que
depende aquella concatenación, con tal de que los haya-
mos recorrido con los ojos sucesivamente y recordemos

que están unidos desde el primero hasta el último cada
uno a su inmediato. Así pues, distinguimos aquí la intui-
ción de la mente de la deducción en que ésta es conce-
bida como un movimiento o sucesión, pero no ocurre
de igual modo con aquélla; y además, porque para ésta
no es necesaria una evidencia actual, como para la intui-
ción, sino que más bien recibe en cierto modo de la
memoria su certeza. De lo cual resulta poder afirmarse
que aquellas proposiciones que se siguen inmediatamente
de los primeros principios, bajo diversa consideración,
son conocidas tanto por intuición como por deducción;
pero los primeros principios mismos sólo por intuición²¹,
mientras que las conclusiones remotas no lo son sino
por deducción.

Y estos dos caminos son los más ciertos para la cien-
cia, y no deben admitirse más por parte del espíritu,
sino que todos los demás deben ser rechazados como
sospechosos y sujetos a error. Lo que no impide, sin
embargo, que creamos todo lo que ha sido revelado por
Dios como más cierto que todo conocimiento, puesto que
la fe, que se refiere a cosas oscuras, no es una acción
del espíritu, sino de la voluntad; y si ella tiene algunos
fundamentos en el entendimiento, pueden y deben ser
descubiertos ante todo por una u otra de las vías ya
dichas, como quizás alguna vez mostraremos más am-
pliamente.

²¹ También para Aristóteles el conocimiento de los primeros
principios corresponde sólo al intelecto (νοῦς): «Si, por tanto, las
formas de conocimiento mediante las cuales alcanzamos la verdad
y nunca nos engañamos sobre lo que no puede o puede ser de
otra manera, son la ciencia, la prudencia, la sabiduría y el inte-
lecto, y tres de ellas (es decir, la ciencia, la prudencia y la sabi-
duría) no pueden tener por objeto los principios, forzosamente
serán objeto del intelecto (λείπεται νοῦν εἶναι τῶν ἀρχῶν)»
(*Ética a Nicómaco*, VI, 6, 1141, a 3-7. Instituto de Estudios Po-
líticos, Trad. de J. Marías, Madrid, 1970). Véase igualmente *Ana-
líticos secundos*, II, 19, 1006, 5-17).

Regla IV²²

*El método es necesario para la investigación de la verdad de las cosas*²³.

Los mortales están poseídos por una curiosidad tan ciega que con frecuencia conducen sus espíritus por vías desconocidas, sin motivo alguno de esperanza, sino tan

²² La regla cuarta está dividida en dos partes, atendiendo no sólo a la fecha de su redacción, sino también con respecto al tema fundamental de que se ocupa. Partes denominadas por J. P. Weber (*La constitution du texte des Regulae*, París, 1964), IV-A, que se extiende desde 371 hasta 374, línea 15, y IV-B, desde 374, línea 16 hasta el final de la regla. El motivo inicial que pudo tener Weber para esta división probablemente fuese el hecho, como señala, J. A. Schuster (*Descartes' Mathesis Universalis*, 1619-28, o. c., p. 83), de que en el manuscrito de Hannover IV-B estaba desplazado al final, después de la regla XXI. Pero ni Adam-Tanneri, ni Crapulli, ni Marion la han remitido en sus ediciones, al final. Ambas partes son de época distinta. Parece evidente que IV-B es anterior a IV-A; sobre las diferentes propuestas de fechas, véase Weber, o. c., pp. 13-17, especialmente págs. 15 y 17; y J. A. Schuster, o. c., especialmente pp. 51-54.

Pero el problema y el interés verdaderamente filosóficos de las dos partes radica en el sentido de su posible unidad, el significado de su correspondencia, o si, por el contrario, hay entre ellas una relación de oposición que permite «difícilmente un todo orgánico» (Weber). Y el problema es tanto más importante cuanto que lo que en él se debate es la relación entre la «Mathesis Universalis» y el sentido del método cartesiano (téngase presente a este propósito lo que se dice en la nota siguiente sobre «método»). Más acertada que la interpretación de Weber nos parece la de Marion; véase *Sur l'ontologie grise*, prg. 9, pp. 55-59, y especialmente la página 56, en la que se expone la correspondencia de los temas respectivos de ambas partes.

²³ Sobre el sentido y alcance de esta Regla IV hace Heidegger el siguiente comentario: «Esta regla no expresa el lugar común de que una ciencia debe tener también su método, sino que quiere decir que el procedimiento (*Vorgehen*), esto es, el modo como estamos en general tras las cosas (*μέθοδος*), decide de antemano sobre lo que encontramos de verdadero en las cosas.

El método no es una pieza de la indumentaria de la ciencia, sino la instancia fundamental a partir de la cual se determina lo que puede llegar a ser objeto y cómo puede llegar a serlo» (*Die Frage*

sólo para tantear si se encuentra allí lo que buscan: como alguien que ardiese en tan estúpido deseo de encontrar un tesoro, que vagase continuamente por las calles, tratando de encontrar por casualidad alguno perdido por un caminante. Así estudian casi todos los químicos, la mayor parte de los geómetras y no pocos filósofos; y ciertamente no niego que algunas veces vagan tan felizmente que encuentran algo de verdad; sin embargo no por ello concedo que son más hábiles, sino sólo más afortunados. Así que es mucho más acertado no pensar jamás en buscar la verdad de las cosas que hacerlo sin método: pues es segurísimo que esos estudios desordenados y esas meditaciones oscuras turban la luz natural y ciegan el espíritu; y todos los que así acostumbran a andar en las tinieblas, de tal modo debilitan la penetración de su mirada que después no pueden soportar la plena luz: lo cual también lo confirma la experiencia, pues muchísimas veces vemos que aquellos que nunca se han dedicado al cultivo de las letras, juzgan mucho más firme y claramente sobre cuanto les sale al paso que los que continuamente han residido en las escuelas. Así pues, entiendo por método reglas ciertas y fáciles, mediante las cuales el que las / observe exactamente no 372

tomará nunca nada falso por verdadero, y, no empleando inútilmente ningún esfuerzo de la mente, sino aumentando siempre gradualmente su ciencia, llegará al conocimiento verdadero de todo aquello de que es capaz.

Y hay que resaltar aquí estas dos cosas: no tomar nunca nada falso por verdadero y llegar al conocimiento

nach dem Ding, M. Niemeyer, Tübingen, 1962, p. 79; Trad. castellana, Ed. Sur, Buenos Aires, 1964, p. 100).

Y con relación al título de esta misma Regla dice Heidegger en otro lugar que «Método» es ahora el nombre para el proceder (*Vorgehen*) asegurador y conquistador con respecto al ente, a fin de ponerlo con seguridad (*es... sicherzustellen*) como objeto para el sujeto». De ahí que el método defina «metafísicamente» la modernidad de Descartes, por lo que precisa Heidegger: «En el sentido de 'método' así entendido, todo el pensamiento medieval es esencialmente carente de método (*Methodenlos*)» (*Nietzsche*, Neske, Pfullingen, 1961, vol. II, p. 170).

de todas las cosas. Puesto que si ignoramos algo de lo que podemos saber, ello sucede solamente o porque nunca hemos advertido algún camino que nos condujera a tal conocimiento, o porque hemos caído en el error contrario. Pero si el método explica rectamente de qué modo ha de usarse la intuición de la mente para no caer en el error contrario a la verdad, y cómo han de ser hechas las deducciones para que lleguemos al conocimiento de todas las cosas: me parece que nada se requiere para que éste sea completo, puesto que ninguna ciencia puede obtenerse, sino mediante la intuición de la mente o la deducción, como ya se dijo anteriormente. El método no puede, en efecto, extenderse hasta enseñar cómo han de hacerse estas mismas operaciones, porque son las más simples y las primeras de todas, de suerte que, si nuestro entendimiento no pudiera ya antes usar de ellas, no comprendería ningún precepto del método mismo por muy fácil que fuera. En cuanto a las otras operaciones de la mente que la Dialéctica intenta dirigir con la ayuda de estas primeras²⁴, son aquí inútiles, o más bien, deben ser contadas entre los obstáculos, / pues

²⁴ Cuenta aquí Descartes con la distinción entre aquellas operaciones de la mente que son primeras (la intuición y la deducción entendidas cartesianamente) y aquellas otras operaciones que la mente ejerce en el silogismo y la formalización lógica de que se ocupa la Dialéctica o Lógica. Se refiere con estas segundas operaciones a «aquellos encadenamientos de los Dialécticos» (*illa... vincula*) (Reg. II, 365), a «todos los preceptos de los Dialécticos» (*omnia... praecepta*) (Reg. X, 405). El verdadero fundamento del saber y de la ciencia estará en aquellas operaciones primeras, de manera que, estas otras se tornan inútiles cuando no perjudiciales. Así, escribe Descartes en el *Discurso del método*: «En cuanto a la Lógica, sus silogismos y la mayoría de sus demás instrucciones sirven más bien para explicar a otro las cosas que se saben, o incluso, como en el arte de Lulio, a hablar sin juicio de las que se ignora, más que a aprenderlas» (A. T., VI, p. 17). Distingue y opone, pues, claramente Descartes el método a esta Lógica de la Escuela. Ello no significa que no sea preciso, como escribe en los *Principia*, «estudiar la Lógica, no la de la Escuela... que corrompe el buen sentido (*bon sens*) más que lo aumenta; sino aquella que enseña a conducir bien su razón para descubrir las verdades que se ignora» (*Prefacio*, A. T., IX-B, p. 13).

nada puede añadirse a la pura luz de la razón que de algún modo no la oscurezca.

Así pues, como la utilidad de este método es tan grande, que el entregarse sin él al cultivo de las letras parece que sería más nocivo que provechoso, he llegado al convencimiento de que ya anteriormente ha sido de algún modo vislumbrado por los grandes ingenios bajo la guía incluso de su sola capacidad natural. Pues tiene la mente humana no sé qué de divino, en donde las primeras semillas²⁵ de pensamientos útiles han sido arrojadas de tal modo que con frecuencia, aun descuidadas y ahogadas por estudios contrarios producen un fruto espontáneo. Esto lo experimentamos en las más fáciles de las ciencias, la Aritmética y la Geometría, viendo con toda claridad que los antiguos géometras se han servido de cierto análisis, que extendían a la resolución de todos los problemas, si bien privaron de él a la posteridad. Y ahora florece cierta clase de aritmética que llaman álgebra, para realizar sobre los números lo que los antiguos hacían sobre las figuras. Y estas dos ciencias no son otra cosa que frutos espontáneos nacidos de los principios innatos de este método, y no me extraña el que hasta

²⁵ Expresión clara del innatismo cartesiano. Para no entrar en la discusión del innatismo recordemos lo que escribe Descartes en las *Notae in programma quodam*: «Pues jamás escribí o juzgué que la mente necesite de ideas innatas que sean algo diverso de su facultad de pensar» (A. T., VIII, pp. 358). Y en esta Regla, línea más abajo, hablará de los «principios innatos de este método» (*ex ingenitis huius methodi principiis*). Y algo después (página 376) de *prima quaedam veritatum semina humanis ingenii a natura insita*. Expresiones parecidas pueden encontrarse en diversos pasajes de otras obras de Descartes. Cabe en todos ellos reconocer la presencia de dos tradiciones: la estoica y la del pensamiento filosófico-teológico de la Escolástica hasta recalcar en San Agustín. Especial interés tiene considerar estas expresiones innatistas referidas a la teoría de la creación de las verdades eternas, tanto para ver la relación de Descartes con la tradición, como para apreciar el cambio que se opera con respecto a ella. Véase, especialmente: *Carta a Mersenne*, de 15 de abril de 1630, de 6 de mayo de 1630 y de 27 del mismo mes y año; así como las Respuestas a las Sextas objeciones de las *Meditaciones Metafísicas*.

ahora tales frutos referidos a los objetos más simples de estas disciplinas hayan crecido más felizmente que en las otras, donde obstáculos de mayor peso suelen ahogarlos; pero donde, no obstante, también podrán sin duda alguna llegar a perfecta madurez, con tal de que sean cultivados con gran cuidado.

Esto es en verdad lo que principalmente me he propuesto en este tratado; y no tendría en mucho estas reglas, si no sirvieran más que para resolver vanos problemas, en los que calculistas y geómetras ociosos acostumbraron a distraerse; pues así creería no haberme distinguido en otra cosa que en decir bagatelas acaso más sutilmente que otros. Y aunque / debo hablar aquí muchas veces de figuras y números, puesto que de ninguna otra disciplina pueden tomarse ejemplos tan evidentes y ciertos, sin embargo, quienquiera que reflexione atentamente sobre mi idea, fácilmente se dará cuenta de que en absoluto pienso aquí en la Matemática corriente, sino que expongo cierta disciplina distinta, de la cual aquellas son más bien envoltura que partes. Pues ésta debe contener los primeros rudimentos de la razón humana y desplegarse para hacer salir de sí verdades respecto de cualquier asunto; y, para hablar con franqueza, estoy convencido de que es preferible a todo otro conocimiento que nos hayan transmitido los hombres en cuanto que es la fuente de todos los otros. Y si he dicho envoltura, no es porque quiera cubrir esta doctrina y envolverla para mantener alejado al vulgo, sino más bien para vestirla y adornarla de modo que pueda ser lo más acomodable al espíritu humano.

Quando por primera vez me dediqué a las disciplinas Matemáticas, de inmediato leí por completo la mayor parte de lo que suelen enseñar sus autores, y cultivé preferentemente la Aritmética y la Geometría, porque se las tenía por las más simples / y como un camino para las demás. Pero por entonces, ni en una ni en otra, caían en mis manos ni por casualidad autores que me satisficieran plenamente: pues ciertamente leía en ellas muchas veces cosas acerca de los números que yo com-

probaba, habiendo hecho cálculos, ser verdaderas; y respecto a las figuras, presentaban en cierto modo ante los mismos ojos muchas verdades que concluían a partir de determinadas consecuencias; pero por qué esto era así, y cómo eran halladas, no parecían mostrarlo suficientemente a la mente; por lo que no me extrañaba que la mayor parte incluso de los hombres de talento y eruditos o en seguida desdénasen, una vez tratadas por encima, estas disciplinas, como pueriles y vanas, o por el contrario, se apartasen atemorizados en el comienzo mismo de aprenderlas, por muy difíciles y embrolladas. Pues, en verdad, nada es más vano que ocuparse de simples números y de figuras imaginarias, de tal modo que parezca que queremos contentarnos con el conocimiento de tales bagatelas, y que dedicarse a estas demostraciones superficiales, que se encuentran más veces por casualidad que por arte y que incumben más a los ojos y a la imaginación que al entendimiento, a tal punto que nos desacostumbramos en cierto modo a usar de la razón misma; y al mismo tiempo nada es más complicado que resolver, con tal modo de proceder, las nuevas dificultades encubiertas en números confusos. Pero como después pensase por qué sucedía que antiguamente los primeros creadores de la Filosofía no quisieran admitir para el estudio de la sabiduría a nadie que no supiese Mathesis, como si esta disciplina / pareciese la más fácil y sobremanera necesaria de todas para educar los espíritus y prepararlos para comprender otras ciencias más altas, tuve la clara sospecha de que ellos conocían cierta Mathesis²⁶ muy diferente de la Matemática vulgar de nues-

²⁶ Respetamos, dejando sin traducir el término Mathesis, una distinción clara, y que nos parece fundamental, entre lo que este término quiere significar y lo que expresa el término «Matemática» referido a las conocidas disciplinas matemáticas; distinción fundamental para abordar el problema de la relación, en orden a su recíproca fundamentación, entre las disciplinas matemáticas, el método cartesiano, la denominada Mathesis Universalis y el concepto de Filosofía, en estrecha conexión todo ello con la unidad del saber. Señalemos tan sólo tres puntos que parecen fuera de toda «interpretación»: 1.º Descartes distingue con claridad, y ade-

tro tiempo; sin que yo pensase que la conociesen perfectamente, pues sus extravagantes alegrías y sus sacrificios por inventos de poca monta muestran claramente hasta qué punto fueron ingenuos, y no me cambian de opinión ciertas máquinas de ellos que son alabadas entre los historiadores; pues aunque muy bien hubieran sido muy simples fácilmente pudieron ser elevadas a la reputación de milagros por la multitud ignorante e impresionable. Pero yo estoy convencido de que ciertas primeras semillas de verdades impresas por la naturaleza en el espíritu humano, y que ahogamos en nosotros leyendo y oyendo cada día tantos y tan diversos errores, tenían tanta fuerza en esa ruda y sencilla antigüedad, que por la misma luz de la mente por la que veían que debe preferirse la virtud al placer y lo honesto a lo útil, aunque ignorasen por qué esto era así, conocieron también

más no sólo nominalmente, entre «Mathesis» y la «Matemática vulgar» (con sus disciplinas y diversas partes), indicando la insatisfacción que dichas disciplinas le producían con respecto a las preguntas de por qué (*quare*) y cómo (*quomodo*), así como con respecto a su verdadera naturaleza y fundamentalidad. 2.º La «Mathesis» (que él considera como «vera Mathesis») tiene que ver con «ciertas primeras semillas de verdades impresas por la naturaleza en el espíritu humano» y con la «luz de la mente», constituyendo un determinado, preciso y fundamental modo de saber, que es reconocible tanto en la antigüedad como «en este siglo». 3.º La «Mathesis» (la «vera Mathesis») recibe, pues, un significado y función que la aproxima mucho a la Filosofía, como saber fundamental, hablándose de «una cierta ciencia general» (Mathesis Universalis), en cuya intención (y en su mismo nombre), pueden resonar las preguntas de la «Filosofía primera» o «cierta ciencia».

El problema, y su último significado epistemológico-filosófico ha recibido numerosas interpretaciones. Como orientación puede verse, por ejemplo, Marion, *o. c.*, parágrafo 11, pp. 64-69; E. Gilson, *La unidad de la experiencia filosófica*, ed. cit., capítulo V: «El matematicismo cartesiano», pp. 147-176; Schuster, *Descartes' Mathesis universalis*: 1619-28, ed. cit.; W. Röd, *Descartes' Erste Philosophie. Versuch einer Analyse mit besonderer Berücksichtigung der Cartesianischen Methodologie*, Bouvier, Bonn, 1971, especialmente pp. 1-10, 76-80 y 86-94; nuestra Introducción, apartado «Método y filosofía»; y Scholz, *Mathesis Universalis: Abhandlungen zur Philosophie als strenger Wissenschaft*, ed. cit., pasajes referidos en nuestra introducción.

ideas verdaderas de la Filosofía y de la Mathesis, aun cuando no pudiesen todavía conseguir perfectamente dichas ciencias. Y, ciertamente, me parece que algunos vestigios de esta verdadera Mathesis aparecen todavía en Pappus y Diophanto, los cuales, aunque no en los primeros tiempos, vivieron, sin embargo, muchos siglos antes de ahora. Y fácilmente creería que después fue ocultada por los mismos escritores a causa de una funesta astucia; pues así como es cierto que lo han hecho muchos artistas con sus inventos, quizá ellos temieron que, puesto que era muy fácil y simple, disminuyera su valor una vez divulgada, y prefirieron, a fin de que los admirásemos, mostrarnos en su lugar algunas verdades estériles expuestas sutilmente a partir de consecuencias, como productos de su arte, / antes que enseñarnos el arte mismo, que habría hecho desaparecer absolutamente la admiración. Ha habido, finalmente, algunos hombres de un gran espíritu, que han intentado resucitarla en este siglo: pues aquel arte no parece ser otra cosa que lo que llaman, con nombre extranjero, Algebra, con tal que se la pueda liberar de los múltiples números e inexplicables figuras, con que está sobrecargada, de modo que no le falte más la suma claridad y facilidad, que suponemos debe haber en la verdadera Mathesis. Habiéndome llevado estos pensamientos de los estudios particulares de la Aritmética y la Geometría a cierta investigación general de la Mathesis, indagué, en primer lugar, qué entienden todos precisamente por ese nombre y por qué no sólo las ya citadas, sino también la Astronomía, la Música, la Óptica, la Mecánica y otras muchas se consideran parte de la Matemática. Pues en esto no basta atender a la etimología de la palabra, ya que como el término Mathesis significa tan sólo lo mismo que disciplina, no con menor derecho que la Geometría se llamarían Matemáticas las demás ciencias. Y, sin embargo, vemos que no hay casi nadie, con tal que haya pisado tan sólo los umbrales de las escuelas, que no distinga fácilmente de entre cuanto se le presente qué pertenece a la Mathesis y qué a las otras disciplinas. Y considerando esto más aten-

378 tamente al cabo se nota que solamente aquellas / en las que se estudia cierto orden²⁷ y medida hacen referencia a la Mathesis, y que no importa si tal medida ha de buscarse en los números, en las figuras, en los astros, en los sonidos o en cualquier otro objeto; y que, por lo tanto, debe haber una cierta ciencia general que explique todo lo que puede buscarse acerca del orden y la medida no adscrito a una materia especial, y que es llamada, no con un nombre adoptado, sino ya antiguo y recibido por el uso, Mathesis Universalis, ya que en ésta se contiene todo aquello por lo que las otras ciencias son llamadas partes de la Matemática. Y cuánto esta ventaja en utilidad y facilidad a las otras ciencias que de ella dependen, se pone de manifiesto en que ella se extiende a todas las mismas cosas a las que aquéllas y además a otras muchas, y si algunas dificultades encierra, las mismas las hay también en aquéllas, en las que se encuentran también otras procedentes de sus objetos particulares y que ésta no tiene. Ahora bien, ya que todos conocen su nombre y comprenden, aun no ocupándose de ella, sobre qué versa: ¿por qué sucede que la mayoría investiga laboriosamente las otras disciplinas que dependen de ella, y, sin embargo, nadie se preocupa de aprender esta misma? Yo, ciertamente, me admiraría si no supiese que ésta es considerada por todos como muy fácil y no me hubiera dado cuenta desde hace tiempo de que siempre el espíritu humano, dejado a un lado lo que estima poder conseguir fácilmente, se apresura directamente hacia las cosas nuevas y más elevadas.

379 Pero yo, consciente de mi debilidad, determiné observar tenazmente en la investigación del conocimiento de las cosas un orden tal, / que comenzando siempre por las cosas más sencillas y fáciles, no pasase nunca a otras, hasta que me pareciera no haberme dejado nada más que desear en las primeras; por lo cual he cultivado hasta ahora, en cuanto en mí estuvo, esta Mathesis Universala

²⁷ Seguimos la variante del texto según H.: *aliquis ordo*, siguiendo así las ediciones de J. L. Marion y Crapulli.

lis, de modo que juzgo que puedo tratar en lo sucesivo, sin un celo prematuro, de ciencias un poco más elevadas. Pero antes de pasar adelante, intentaré reunir y poner en orden todo lo que en mis estudios anteriores he encontrado digno de ser notado, para tomarlo cómodamente de este opúsculo, si lo necesito en el futuro cuando con la edad vaya perdiendo la memoria, o para que, libre ya de ello mi memoria, pueda dedicar a otras materias un espíritu más libre.

Regla V

Todo el método consiste en el orden y disposición²⁸ de aquellas cosas a las que se ha de dirigir la mirada de la mente a fin de que descubramos alguna verdad. Y la observaremos exactamente si reducimos gradualmente las proposiciones complicadas y oscuras a otras más simples, y si después intentamos ascender por los mismos grados desde la intuición de las más simples hasta el conocimiento de todas las demás.

En esto solo se encierra lo esencial de toda la habilidad humana, y esta regla ha de ser seguida / por el que ha de emprender el conocimiento de las cosas no menos que el hilo de Theseo por quien ha de entrar en el laberinto. Pero muchos, o no reflexionan en lo que ella prescribe, o lo ignoran en absoluto, o presumen que ellos no la necesitan, y con frecuencia examinan las cues-

²⁸ Una traducción quizá más exacta de «in ordine et dispositio-
ne» sería: «disponer en orden», expresión ésta que refleja, además, mejor el carácter que tiene el método de instituir y establecer el orden, de modo que éste venga a ser operado y producido por el método. Así, por ejemplo, en la Regla XXI (p. 469) se habla de «ordine disponendi»: «disponer en orden». Baillet traduce el pasaje, interpretándolo correctamente así: «Que este método consiste en dar orden (*donner de l'ordre*) a las cosas que se quiere examinar» (citado en A. T., vol. V, p. 478). El tercer precepto del *Discurso del método* establece, en consonancia con esta Regla, *de conduire par ordre mes pensées* (A. T., v. VI, p. 18).

tiones más difíciles tan desordenadamente, que me parecen obrar del mismo modo que si intentaran llegar de un solo salto desde la parte más baja de un edificio hasta la más alta, bien sea desdeñando los grados de la escalera, que están destinados a este uso, o bien no advirtiéndolos. Así proceden todos los astrólogos, que no conociendo la naturaleza de los cielos, e incluso no habiendo observado con perfección siquiera sus movimientos, esperan poder indicar sus efectos. Así la mayoría de los que estudian la Mecánica sin la Física, y fabrican al azar nuevos instrumentos para provocar movimientos. Así también aquellos filósofos que, descuidando las experiencias²⁹, piensan que la verdad surgirá de su propio cerebro, como Minerva del de Júpiter.

Y en verdad todos aquellos pecan evidentemente contra esta regla. Pero puesto que con frecuencia el orden, que aquí se desea, es tan oscuro y complicado que no todos pueden reconocer cuál es, apenas pueden precaerse suficientemente de error, a no ser que observen diligentemente lo que será expuesto en la siguiente proposición.

381 Regla VI

*Para distinguir las cosas más simples de las complicadas e investigarlas con orden, conviene en cada serie de cosas, en que hemos deducido directamente algunas verdades de otras, observar cuál es la más simple y cómo todas las demás están más o menos o igualmente alejadas de ella*³⁰.

Aunque esta proposición no parece enseñar nada realmente nuevo, contiene, sin embargo, el principal secreto

²⁹ Sobre el significado de «experiencia», véase nuestra nota 12.

³⁰ Instituido el orden en la Regla V, en esta VI tiene lugar la «práctica operatoria» del orden, en un «diálogo... constante y preciso con Aristóteles» (J. L. Marion, *Sur l'Ontologie grise*, ed. cit.,

del arte³¹, y no hay ninguna más útil en todo este tratado: pues enseña que todas las cosas pueden ser dispuestas en ciertas series, no sin duda en cuanto se refieren a algún género del ente, como las dividieron los filósofos conforme a sus categorías, sino en cuanto pueden conocerse unas a partir de otras, de modo que cuantas veces se presente alguna dificultad, inmediatamente podamos advertir si sería útil examinar algunas otras primero, y cuáles y en qué orden.

Ahora bien, para que esto pueda ser hecho rectamente, se ha de notar en primer lugar que todas las cosas, en el sentido en que pueden ser útiles a nuestro propósito, cuando no consideramos sus naturalezas en tanto que aisladas, sino que las comparamos entre sí, a fin de que sean conocidas unas a partir de otras, pueden ser llamadas absolutas o relativas³².

pp. 38-79), diálogo en el que tiene lugar la deconstrucción de los supuestos ontológicos aristotélicos que impedían el concepto de orden y la nueva idea de saber.

³¹ «El principal secreto del arte» está íntimamente ligado con el rechazo de la disposición de las cosas desde la idea aristotélica del ente, por la inutilidad que tal disposición comporta para el nuevo punto de vista cartesiano, como se dirá inmediatamente después: «En el sentido en que pueden ser útiles a nuestro propósito». Idea que conlleva, por otra parte, el significado «práctico» del saber cartesiano, tal como indica en la sexta parte del *Discurso del método*: «Nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature» (A. T., VI, p. 62). «El nuevo 'modo de pensar' (cartesiano), ha escrito Ortega, no consiste sólo en ser un nuevo método para conocer, sino que parte ya de una idea de lo que es el conocer mismo completamente distinta de la tradicional. Teoría no es ya contemplación del Ser, sino contemplación de lo útil en el Ser para un sistema de deducciones» (*La idea de principio en Leibniz*, o. c., ed. cit., p. 244).

³² Como señala Beck (*The Method of Descartes, A study of the Regulae*, At the Clarendon Press, Oxford, 1964, p. 164), absoluto y relativo son ellos mismos a su vez «términos relativos», de modo que algo puede ser «absoluto» en un respecto y «relativo» en otro. «Absoluto» no se dice de algo en sí mismo, sino que lo es sólo en relación a, y en dependencia del orden instituido en la *Mathesis Universalis*; «Absoluto» y «relativo» se refieren siempre,

Llamo absoluto a todo aquello que contiene en sí la naturaleza pura y simple, sobre la cual es la cuestión: por ejemplo, todo lo que se considera como independiente, causa, simple, universal, uno, igual, semejante, recto u otras cosas de esta índole; y también lo llamo lo más simple / y lo más fácil, a fin de que nos sirvamos de ello en la resolución de las cuestiones.

Y relativo es lo que participa en la misma naturaleza, o al menos en algo de ella, por lo cual puede ser referido a lo absoluto y ser deducido de ello según una cierta serie; pero además comprende en su concepto otras cosas que yo llamo relaciones: tal es 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 de este género subordinadas unas a otras; en esta regla se nos hace saber que todas estas relaciones han de ser distinguidas y que se ha de observar el nexo mutuo de ellas entre sí y su orden natural³³, de modo que a partir de lo último podamos llegar a lo que es lo más absoluto, pasando por todo los demás.

En esto consiste el secreto de todo el arte, a saber, en que en todas las cosas observemos puntualmente lo más absoluto. Pues algunas cosas, bajo un punto de vista

como señala Villoro, a una relación de objetos o ideas dentro de un orden (*La idea y el ente en la filosofía de Descartes*, F. C. E., México, 1965, p. 49). Se trata, con la denominación precisa de Marion (*Sur l'Ontologie grise*, Ed. cit., p. 90), de un «absoluto puramente epistémico», como resulta de la comparación (*comparamus*) que el sujeto epistémico instituye. Las cosas, anuladas su significación «en cuanto se refieren a algún género del ente», se convierten en relaciones; y así «las ciencias no se ocupan de las cosas como tales cosas, sino de sus 'relaciones o proporciones'» (Ortega, *ibid.*).

³³ Aquí «orden natural» no significa, obviamente, un orden de la naturaleza, pues ya la misma distinción y división entre «absoluto/relativo» (*absolutum/respectivum*) se establece, no en cuanto a sus naturalezas aisladas y en sí mismas consideradas, sino desde un determinado punto de vista o respecto.

son más absolutas que otras, pero consideradas de otro modo son más relativas: así, lo universal es ciertamente más absoluto que lo particular, porque tiene una naturaleza más simple, pero también puede llamarse más relativo, porque depende de los individuos para existir, etcétera. Del mismo modo algunas cosas son a veces verdaderamente más absolutas que otras, pero, sin embargo, no aún las más absolutas de todas: así, si consideramos el género es algo relativo; entre las cosas mensurables, la extensión es algo absoluto, pero entre extensiones, lo es la longitud, etc. / Del mismo modo, en fin, para que se entienda mejor que nosotros consideramos aquí la serie de las cosas en cuanto han de ser conocidas y no la naturaleza de cada una de ellas, deliberadamente³⁴ hemos enumerado la causa y lo igual entre las cosas absolutas, aunque su naturaleza sea verdaderamente relativa; pues para los Filósofos ciertamente la causa y el efecto son correlativos; pero aquí, si buscamos cuál es el efecto, es preciso conocer antes la causa, y no al contrario. También las cosas iguales se corresponden recíprocamente, pero las que son desiguales no las conocemos sino por comparación a las iguales y no al revés, etcétera.

Hay que notar, en segundo lugar, que sólo hay pocas naturalezas puras y simples que podamos intuir desde un principio y por sí mismas, independientemente de cualquiera otra, ya en la misma experiencia, ya por cierta luz innata en nosotros; y decimos que también éstas han de observarse atentamente, pues son aquéllas a las que llamamos más simples en cada serie. Todas las demás, sin embargo, no pueden ser percibidas de otro modo sino deduciéndose de éstas, y esto o inmediata y próximamente, o mediante dos o tres o más conclusiones diversas, cuyo número también se ha de observar, para

³⁴ «Deliberadamente» traduce la expresión *de industria*, queriendo significar un modo artificioso de proceder o considerar algo.

que sepanos si aquéllas están apartadas en muchos o pocos grados de la primera y más simple proposición. Y tal es por todas partes el encadenamiento de consecuencias, de donde nacen aquellas series de cosas que hay que buscar, a las cuales ha de ser reducida toda cuestión, para que pueda ser examinada con un método cierto. Pero como no / es fácil enumerarlas todas, y como

384

además no tanto han de ser retenidas en la memoria cuanto distinguidas por la sutileza del espíritu; se ha de buscar algo para formar los espíritus, de tal modo que, cuantas veces sea necesario, las adviertan inmediatamente; para lo cual, ciertamente, nada es más adecuado, según yo mismo he experimentado, que acostumbrarnos a reflexionar con sagacidad en las cosas más pequeñas que ya anteriormente hemos percibido.

Finalmente³⁵, hay que notar, en tercer lugar, que el comienzo de los estudios no se ha de hacer en la investigación de cosas difíciles, sino que antes de que nos dispongamos a abordar algunas cuestiones determinadas, conviene, primero, recoger sin elección alguna las verdades que se presentan como evidentes por sí mismas, y, después, poco a poco, ver si algunas otras pueden deducirse de éstas, y a su vez otras de éstas, y así sucesivamente. Después de hecho esto, se ha de reflexionar atentamente en las verdades encontradas, y pensar cuidadosamente por qué hemos podido encontrar unas antes y más fácilmente que otras, y cuáles son aquéllas, para que de ahí juzguemos también, cuando abordemos alguna cuestión determinada, a qué otras investigaciones es útil aplicarse antes. Por ejemplo, si me viniere al pensamiento que el número 6 es el doble del 3 buscaría des-

³⁵ Se inicia aquí la búsqueda de las medias proporcionales, con las que Descartes ilustra la institución de las *series* establecidas según el orden. Para todo esto, véase el trabajo de P. Costabel, *La solution par Descartes du problème des moyennes proportionnelles*, en su libro *Demarches originales de Descartes savant*, J. Vrin, París, 1982 (Reprise), pp. 49-52.

pués el doble del 6, es decir, el 12; buscaría de nuevo, si me place, el doble de éste, es decir, el 24, y el de éste, es decir, el 48, etc. y de ahí deducirla, como es fácil hacerlo, que hay la misma proporción entre 3 y 6 que entre 6 y 12, lo mismo entre 12 y 24, etc., y que, por tanto, los números 3, 6, 12, 24, 48, etc., son continuamente proporcionales: de aquí en realidad, aunque todas estas cosas sean tan claras que parezcan casi pueriles, comprendo, reflexionando atentamente, / según qué

385

razón están implicadas todas las cuestiones que pueden plantearse acerca de las proporciones o relaciones de las cosas y en qué orden deben ser buscadas: y es esto lo único que encierra lo más esencial de toda la ciencia de la Matemática pura.

Pues advierto, en primer lugar, que no es más difícil haber encontrado el doble de seis que el doble de tres; e igualmente que en todas las cosas, encontrada la proporción entre dos magnitudes cualesquiera, se pueden dar otras innumerables magnitudes que tengan entre sí la misma proporción; y no cambia la naturaleza de la dificultad si se buscan 3 ó 4 o un número mayor, porque cada una debe ser encontrada separadamente y sin ninguna relación con las demás. Advierto después que, aunque dadas las magnitudes 3 y 6, encuentro fácilmente la tercera en proporción continua, es decir, 12; sin embargo, dados los dos extremos, es decir, 3 y 12, no es igualmente fácil encontrar la media, a saber, 6; para quien examine la razón de esto, es manifiesto que hay aquí otra clase de dificultad completamente distinta de la anterior: porque, para encontrar una media proporcional, es preciso atender a la vez a los dos extremos y a la proporción que hay entre ellos, a fin de que de su división se obtenga una nueva; lo cual es muy distinto de lo que se requiere, dadas dos magnitudes, para encontrar una tercera en proporción continua. Voy más lejos aún y examino si, dadas las magnitudes 3 y 24, se hubiera podido encontrar con la misma facilidad una

³⁸⁶ de las dos medias proporcionales, es decir, 6 y / 12; y aquí se presenta aún otra clase de dificultad más complicada que las anteriores, pues ahora se ha de atender no a una sola cosa o a dos, sino a tres diversas a la vez, para encontrar una cuarta. Se puede todavía ir más lejos y ver si, dados tan sólo 3 y 48, hubiera sido aún más difícil encontrar una de las tres medias proporcionales, es decir, 3, 12 y 24; lo cual, ciertamente, así parece a primera vista. Pero en seguida se ve que esta dificultad puede ser dividida y aminorada: si, por ejemplo, se busca primero solamente la única media proporcional entre 3 y 48, es decir, 12, y después se busca la otra media proporcional entre 3 y 12, es decir, 6, y la otra entre 12 y 48, es decir, 24, y así se reduce a la segunda clase de dificultad expuesta anteriormente.

De todo lo cual, advierto, además, cómo puede buscarse el conocimiento de una misma cosa por caminos diferentes, uno de los cuales es mucho más difícil y oscuro que el otro. Así, para encontrar estos cuatro términos en proporción continua, 3, 6, 12, 24, si se suponen dados dos seguidos, es decir, 3 y 6, ó 6 y 12, ó 12 y 24, para que a partir de ellos se encuentren los demás, la cosa será muy fácil de hacer; y entonces diremos que la proporción que se ha de hallar es examinada directamente. Pero si se suponen dados dos que alternan, es decir, 3 y 12, ó 6 y 24, a fin de encontrar a partir de ellos todos los demás, entonces diremos que la dificultad es examinada indirectamente del primer modo. Lo mismo si se suponen dos extremos, es decir, 3 y 24, para buscar a partir de ellos los intermedios 6 y 12, entonces la dificultad será examinada / indirectamente del segundo modo. Y así podría ir más lejos, y deducir otras muchas cosas de este solo ejemplo; pero éstas bastarán para que el lector vea lo que yo pretendo cuando digo que una proporción es deducida directamente o indirectamente, y aprecie que, a partir del conocimiento de las cosas más fáciles y primeras, pueden encontrarse muchas cosas, incluso en las otras disciplinas, por quien reflexiona atentamente e investiga con sagacidad.

Regla VII

Para completar la ciencia es preciso recorrer en un movimiento continuo e ininterrumpido del pensamiento todas y cada una de las cosas que conciernen a nuestro propósito, y abarcarlas en una enumeración³⁶ suficiente y ordenada.

La observación de lo que aquí se propone es necesaria para admitir entre las ciertas aquellas verdades que, según dijimos más arriba, no se deducen inmediatamente de los principios primeros y conocidos por sí mismos³⁷. Pues algunas veces esta deducción se hace por un encadenamiento tan largo de consecuencias que, cuando llegamos a estas verdades, no recordamos fácilmente todo el camino que nos llevó hasta allí; y por esto decimos que se ha de ayudar a la debilidad de la memoria con un movimiento continuo de pensamiento. Así pues, si, por ejemplo, he conocido por diversas operaciones, primero, qué relación hay entre las magnitudes A y B, después entre B y C, luego entre C y D, y, finalmente, entre D y E, no por ello veo qué relación hay entre / A y E, y no puedo comprenderlo precisamente a partir de las ya conocidas, a no ser que las recuerde todas. Por lo tanto, las recorreré varias veces con un movimiento continuo del pensamiento³⁸, que intuya cada cosa y al

³⁶ Es el cuarto precepto del *Discurso del método* lo que esta regla anticipa y desarrolla: «Hacer en todo enumeraciones tan detalladas y revisiones tan generales que estuviere seguro de no omitir nada» (A. T., VI, p. 19).

³⁷ Se refiere a los primeros principios que mencionaba la Regla III (p. 370).

³⁸ Aunque el texto que da Adam-Tanneri, siguiendo a y H, dice: «Con un movimiento de la imaginación» (*imaginatiois motu*), nos parece preferible y más acertado leer «con un movimiento del pensamiento» (*cogitationis motu*), como hacen Crapulli y Marion. Por lo demás, está en consonancia tanto con el tema de la Regla VII y su relación con la V y III (Orden, intuición, principios conocidos por sí mismos), así como evita la casi segura impropiedad de la necesidad de la imaginación en el proceso de

mismo tiempo pase a otras, hasta que haya aprendido a pasar tan rápidamente de la primera a la última que, no dejando casi ningún papel a la memoria, parezca que intuyo el todo de una vez, pues de este modo, al mismo tiempo que se ayuda a la memoria, se corrige la lentitud del espíritu y en cierta manera se aumenta su capacidad.

Pero añadimos que este movimiento no debe ser interrumpido en ninguna parte, pues frecuentemente aquellos que quieren deducir algo demasiado rápidamente y a partir de principios remotos, no recorren toda la concatenación de conclusiones intermedias tan cuidadosamente, como para no pasar por alto inconsideradamente muchas. Y, ciertamente, donde se ha omitido algo por mínimo que sea, inmediatamente se rompe la cadena y cae toda la certeza de la conclusión.

Decimos además que se requiere la enumeración para completar la ciencia: porque otros preceptos ayudan ciertamente a resolver muchas cuestiones, pero sólo con la ayuda de la enumeración puede hacerse que, a cuanto apliquemos el espíritu, sobre ello emitamos siempre un juicio verdadero y cierto y, por lo tanto, no nos escape absolutamente nada, sino que parezca que sabemos algo de todas las cosas.

Es, pues, esta enumeración o inducción, una investigación tan diligente y cuidadosa de todo lo que respecta a una cuestión dada, que concluimos de ella con certeza y evidentemente que nada ha sido omitido por descuido: de suerte que, cuantas veces usemos / de ella, si la cosa ³⁸⁹ buscada nos permanece oculta, seamos más sabios al menos en esto, en que percibamos con certeza que no puede ser encontrada por ningún camino conocido por nosotros, y si acaso, como sucede con frecuencia, hemos podido recorrer todos los caminos que se presentan a los hombres para ello, nos esté permitido afirmar audaz-

la deducción como intuición seriada, habiendo sido descartada desde la intuición el papel de la imaginación. Véase la definición de intuición en Regla III (p. 368).

mente que su conocimiento sobrepasa el alcance del espíritu humano.

Es preciso notar además que por enumeración suficiente o inducción entendemos solamente aquella de la que se concluye una verdad más ciertamente que por cualquier otro género de prueba, excepto la simple intuición; cuantas veces un conocimiento no puede ser reducido a la intuición, sólo nos queda, rechazadas todas las cadenas de los silogismos, este único camino, al cual debemos ofrecer toda confianza. Pues todas las proposiciones que hemos deducido inmediatamente unas de otras, si la inferencia ha sido evidente, han sido ya reducidas a una verdadera intuición. Pero si de muchas proposiciones separadas inferimos algo único, con frecuencia la capacidad de nuestro entendimiento no es tan grande que pueda abarcarlas todas con una sola intuición; en este caso la certeza de la enumeración debe bastarle. Del mismo modo que no podemos distinguir con una sola mirada todos los anillos de una cadena muy larga; pero, no obstante, si hemos visto el enlace de cada uno con sus inmediatos, esto bastará para decir que también hemos visto cómo el último está en conexión con el primero.

He dicho que esta operación debe ser suficiente porque muchas veces puede ser defectuosa y, en consecuencia, sujeta a error. Pues a veces, aunque recorramos por enumeración muchas cosas que son muy evidentes, si / omitimos, sin embargo, algo, aunque sea mínimo, se ³⁹⁰ rompe la cadena y cae toda la certeza de la conclusión. Otras veces ciertamente abarcamos todo en la enumeración, pero no distinguimos cada una de las cosas entre sí, de modo que conocemos todo tan sólo confusamente.

Además, esta enumeración debe ser a veces completa, a veces distinta, y otras no hace falta ni lo uno ni lo otro; y por eso se ha dicho solamente que debe ser suficiente. Pues si yo quisiera probar por enumeración cuántos géneros de entes son corpóreos o de alguna manera caen bajo los sentidos, no afirmaré que son tantos, y no más, a no ser que antes haya conocido con certeza que he abar-

cado todos en la enumeración y he distinguido unos de otros. Pero si por el mismo camino quisiera mostrar que el alma racional no es corpórea, no será necesario que la enumeración sea completa, sino que bastará que reúna todos los cuerpos a la vez en algunos conjuntos, de manera que demuestre que el alma racional no puede ser referida a ninguno de ellos. Si finalmente quisiera mostrar por enumeración que el área del círculo es mayor que todas las áreas de las demás figuras cuyo perímetro sea igual, no es necesario pasar revista a todas las figuras, sino que basta demostrar esto de alguna en particular para concluir por inducción lo mismo también de todas las otras.

He añadido también que la enumeración debe ser ordenada: de una parte, porque no hay remedio más eficaz contra los defectos ya enumerados para examinar todo con orden; de otra, además, porque / sucede con frecuencia que, si cada una de las cosas que se refieren a la cuestión propuesta, hubiera de ser examinada separadamente, la vida de ningún hombre sería suficiente para ello, bien porque esas cosas son demasiadas, bien porque frecuentemente volverían a presentarse las mismas. Pero si disponemos todas estas cosas en un orden perfecto a fin de reducirlas lo más posible a clases ciertas, bastará examinar exactamente o una sola de esas clases, o algo de cada una de ellas, o unas mejor que otras, o al menos no recorreremos nunca inútilmente dos veces la misma cosa; lo cual de tal modo es útil que muchas veces, gracias a un orden bien establecido, se realizan por entero en poco tiempo y con fácil trabajo una serie de cosas que a primera vista parecían inmensas.

Pero este orden de las cosas que se han de enumerar puede variar frecuentemente, y depende de la voluntad de cada uno; por lo tanto, para descubrirlo más agudamente conviene recordar lo que se dijo en la quinta proposición. Hay también muchas cosas entre los artificios más fútiles de los hombres, para cuya solución todo el método consiste en disponer este orden: así, si se quiere hacer un anagrama perfecto mediante la trasposición de

las letras de algún nombre, no es necesario pasar de lo más fácil a lo más difícil, ni distinguir las cosas absolutas de las relativas, pues esto no tiene aquí lugar, sino que bastará, para examinar la trasposición de las letras, proponerse un orden tal que nunca se vuelva dos veces sobre las mismas, y que su número, por ejemplo, sea distribuido en clases ciertas, de tal modo que se muestre inmediatamente en cuáles es mayor la esperanza de encontrar lo que se busca; pues así con frecuencia el trabajo no será largo, sino solamente pueril. /

392

Por lo demás, estas tres últimas reglas no deben separarse, pues casi siempre se ha de reflexionar en ellas juntamente, y todas contribuyen igualmente a la perfección del método; y poco importaba cuál había de enseñarse la primera. Y aquí las hemos explicado en pocas palabras, porque casi no hemos de hacer otra cosa en lo que queda de este tratado, donde mostraremos en particular lo que aquí hemos considerado en general.

Regla VIII

Si en la serie de las cosas que se han de investigar se presenta algo que nuestro entendimiento no puede intuir suficientemente bien, allí es preciso detenerse; y no se debe examinar las demás cosas que siguen, sino abstenerse de un trabajo superfluo.

Las tres reglas precedentes prescriben el orden y lo explican; ésta muestra cuándo es absolutamente necesario y cuándo solamente útil. En efecto, todo lo que constituye un grado completo en la serie, por la cual se ha de pasar de las cosas relativas a algo absoluto, o a la inversa, debe necesariamente ser examinado antes que lo que sigue. Pero si, como sucede a menudo, pertenecen muchas cosas al mismo grado, es sin duda siempre útil recorrerlas todas por orden. Sin embargo, no estamos obligados a observar el orden tan estricta y rígidamente, y casi siempre, aunque no conozcamos claramente todas

³⁹³ / las cosas, sino tan sólo pocas o incluso una sola de ellas, es posible, sin embargo, pasar más allá.

Y esta regla se sigue necesariamente de las razones dadas para la segunda; y, sin embargo, no se debe creer que ésta no contiene nada nuevo para promover la erudición, aunque parezca apartarnos solamente de la investigación de algunas cosas, sin mostrar, sin embargo, alguna verdad: en efecto, a los principiantes no enseña otra cosa que a no perder su esfuerzo, casi por la misma razón que la segunda. Pero a aquellos que conozcan perfectamente las siete reglas anteriores, muestra en qué razón pueden, en cualquier ciencia, satisfacerse a sí mismos de tal manera que no deseen nada más; pues cualquiera que haya observado exactamente las precedentes reglas en la solución de alguna dificultad y, sin embargo, le sea impuesto por ésta el detenerse en alguna parte, entonces conocerá con certeza que no puede encontrar por ningún otro artificio ³⁹ el conocimiento que busca, y ello no por culpa de su espíritu, sino porque la naturaleza de la misma dificultad o la condición humana se opone a ello. Este conocimiento no es una ciencia menor que aquella que muestra la naturaleza de la cosa misma, y parecería no tener buen sentido aquél que extendiera su curiosidad más allá.

Es preciso ilustrar todo esto con uno o dos ejemplos ⁴⁰. Si, por ejemplo, alguien que estudie solamente la Matemática busca aquella línea que en Dióptrica llaman anaclástica ⁴¹, / y en la cual los rayos paralelos se refractan de tal modo que todos tras la refracción se cortan en un punto, fácilmente advertirá, conforme a las reglas quinta y sexta, que la determinación de esta línea depende de la proporción que guardan los ángulos de refracción con los ángulos de incidencia; pero como no

³⁹ Traduce «industria», según se indicó en la nota 34.

⁴⁰ Se inicia aquí un inciso que se extiende hasta la página 396, terminando con «... satisfará ampliamente su curiosidad».

⁴¹ Sobre este punto, véase el trabajo de P. Costabel, *L'anaclastique et la loi des sinus pour la réfraction de la lumière*, recogido en el libro citado (pp. 53-58).

será capaz de hacer esta investigación, puesto que no pertenece a la Mathesis ⁴², sino a la Física, se verá obligado a detenerse en el umbral, y nada conseguirá si quiere oír de los filósofos este conocimiento u obtenerlo de la experiencia: pues pecaría contra la regla tercera. Y, además, esta proposición es todavía compuesta y relativa; ahora bien, en el lugar oportuno ⁴³ se dirá que sólo de las cosas puramente simples y absolutas puede tenerse experiencia cierta. En vano supondrá también entre tales ángulos una proporción que él creerá ser más verdadera que todas; pues entonces no buscaría ya la anaclástica, sino la línea que siguiese la razón de su suposición.

Por el contrario, si alguien que no estudia solamente la Matemática sino que, de acuerdo con la primera regla ⁴⁴, desea buscar la verdad sobre todo lo que se le presente, viene a dar con la misma dificultad, encontrará más, a saber, que esta proporción entre los ángulos de incidencia y refracción depende del cambio de estos mismos ángulos según la diferencia de los medios; que este cambio, a su vez, depende del modo como el rayo penetra en todo el cuerpo trasparente, y que el conocimiento de esta penetración supone conocida también la naturaleza de la acción de la luz; / y que, finalmente, para comprender la acción de la luz es preciso saber qué sea en general una potencia natural, lo cual es, por último, en toda esta serie lo más absoluto. Entonces, después que haya visto esto claramente por intuición de la mente, volverá por los mismos grados, según la regla quinta: y si en el segundo grado no puede conocer la naturaleza de la acción de la luz, enumerará, según la regla séptima, todas las otras potencias naturales, a fin de que, a partir del conocimiento de alguna de ellas, la comprenda también, al menos por comparación, de la que des-

⁴² Sobre las razones para transcribir Mathesis y no traducir simplemente por Matemáticas, véase la nota 26.

⁴³ Se refiere Descartes a la página 399 de esta Regla VIII, a la Regla XII (p. 420) y la Regla XIII (p. 432).

⁴⁴ Hace referencia especialmente a la unidad de la ciencia.

pués hablaré; hecho esto, indagará según qué razón el rayo penetra por todo el cuerpo trasparente, y así recorrerá el resto por orden, hasta que llegue a la anaclástica misma. Aunque ésta en vano ha sido buscada hasta ahora por muchos, no veo, sin embargo, nada que pueda impedir que alguien, que se sirva perfectamente de nuestro método la conozca con evidencia.

Pero demos el ejemplo más noble de todos. Si alguien se propone como cuestión examinar todas las verdades para cuyo conocimiento es suficiente la razón humana (lo cual me parece que debe ser hecho una vez en la vida por todos los que desean seriamente llegar a la sabiduría)⁴⁵, encontrará ciertamente por las reglas que han sido dadas que nada puede ser conocido antes que el entendimiento, puesto que de él depende el conocimiento de todas las demás cosas, y no a la inversa; luego, después de haber examinado todo lo que sigue inmediatamente tras el conocimiento del entendimiento puro, enumerará entre otras cosas todos los demás instrumentos de conocimiento, además del entendimiento, y que son sólo dos, a saber, / la fantasía y los sentidos. Así, pues, pondrá toda su habilidad en distinguir y examinar estos tres modos de conocimiento, y viendo que la verdad o la falsedad propiamente no puede estar sino en el solo entendimiento⁴⁶, pero que toman frecuentemente su origen de los otros dos, atenderá cuidadosamente a todo aquello que pueda engañarle, a fin de precaverse; y enumerará exactamente todas las vías que se le presentan a los hombres hacia la verdad, a fin de seguir la cierta; pues no son tan numerosas que no las descubra fácil-

⁴⁵ «A la sabiduría» traduce la expresión *ad bonam mentem*. Sobre la relación entre *bona mens* y sabiduría, véase la nota 4.

⁴⁶ Recoge aquí Descartes una tradición que se remite al menos hasta Aristóteles (*Metafísica*, VI, 4, 1027 b, 25-27), sobre el juicio y el entendimiento, como el lugar propio de la verdad. La relación en Descartes entre verdad y certeza, y la modalización que éste representa en la línea de esta tradición, ha sido pensada históricamente (*geschichtlich*) por Heidegger; véase, entre otros lugares, *Die Zeit des Weltbildes*, en «Holzwege», W. Klostermann, Frankfurt am Main, 1972, pp. 69-104.

mente todas y por medio de una enumeración suficiente. Y, lo que parecerá extraño e increíble a los que no hayan hecho la experiencia, tan pronto como haya distinguido respecto de cada objeto los conocimientos que tan sólo llenan o adornan la memoria, de aquellos por los cuales alguien debe llamarse en verdad más sabio, lo cual también conseguirá fácilmente... se dará cuenta ciertamente de que no ignora nada por defecto del espíritu o del método, y que absolutamente nada puede saber otro hombre, que él no sea también capaz de saber, con tal que aplique a eso mismo su espíritu como es conveniente. Y aunque a menudo puedan presentársele muchas cosas, cuya investigación le será prohibida por esta regla, como, no obstante, percibirá claramente que sobrepasan toda la capacidad del espíritu humano, no se creará por eso más ignorante, sino que el conocer que nadie puede saber la cosa buscada, si él es igual, satisfará ampliamente su curiosidad⁴⁷.

Mas para no estar siempre inciertos sobre lo que puede nuestro espíritu y a fin de no trabajar en vano y al azar, antes de disponernos al conocimiento de las cosas en particular, es preciso haber examinado cuidadosamente, una vez en la vida, de qué / conocimiento es capaz la razón humana. Y para hacerlo mejor, siempre deben investigarse primero de entre las cosas igualmente fáciles las que son más útiles.

Este método imita a aquellas artes mecánicas que no necesitan de la ayuda de otras, sino que ellas mismas enseñan cómo es preciso fabricar sus instrumentos. Si alguien, pues, quisiera ejercer una de ellas, por ejemplo, la del herrero, y estuviese privado de todo instrumento, estaría ciertamente obligado al principio a servirse como yunque de una piedra en lugar de martillo, disponer trozos de madera en forma de tenazas, y a reunir según la necesidad otros materiales por el estilo; y después de preparados éstos, no se pondría inmediatamente a forjar, para uso de otros, espadas o cascos, ni ninguno de los

⁴⁷ Termina aquí el inciso que había comenzado en la página 393.

objetos que se hacen de hierro, sino que antes de nada fabricará martillos, un yunque, tenazas y todas las demás que le son útiles. Este ejemplo nos enseña, que si no hemos podido encontrar al principio más que preceptos no fundados y que parecían innatos en nuestro espíritu más bien que elaborados con arte, no se ha de intentar inmediatamente con su auxilio dirimir las disputas de los filósofos o resolver los problemas de los matemáticos, sino que se deben utilizar antes para investigar con sumo cuidado aquello que es más necesario para el examen de la verdad; tanto más cuanto que no hay ninguna razón por la que esto sea más difícil de solucionar que algunas cuestiones de aquellas que suelen plantearse en la Geometría, en la Física o en otras disciplinas.

398 Pero en verdad nada puede ser más útil aquí que investigar qué es el conocimiento humano y hasta dónde se extiende. Por eso reunimos ahora esto mismo en una sola cuestión, la cual / juzgamos debe ser examinada la primera de todas según las reglas anteriores enumeradas; y esto debe hacerse una vez en la vida por todo aquél que ame un poco la verdad, puesto que en esta investigación se encierran los verdaderos instrumentos del saber y todo el método. Por el contrario, nada me parece más absurdo que disputar osadamente sobre los misterios de la naturaleza, sobre la influencia de los cielos en nuestra tierra, sobre la predicción del porvenir y otras cosas semejantes, como hacen muchos, y no haber, sin embargo, indagado nunca si la razón humana es capaz de descubrirlas. Y no debe parecer árduo o difícil determinar los límites del espíritu, que sentimos en nosotros mismos, puesto que muchas veces no dudamos en juzgar incluso de aquellas cosas que están fuera de nosotros y nos son muy ajenas. Ni tampoco es un trabajo inmenso querer abarcar con el pensamiento todo lo que está contenido en el universo para reconocer cómo cada cosa está sometida al examen de nuestra mente; pues nada puede haber tan múltiple o disperso que no se pueda, por medio de la enumeración de que hemos tratado, circunscribir en límites ciertos u ordenar en unos cuan-

tos grupos. Y a fin de hacer la experiencia en la cuestión propuesta, en primer lugar, dividimos todo lo que atañe a ella en dos partes; pues debe referirse o a nosotros que somos capaces de conocimiento, o a las cosas mismas que pueden ser conocidas, y estas dos partes las discutimos separadamente.

Y, ciertamente, observamos en nosotros que el entendimiento sólo es capaz de ciencia, pero que puede ser ayudado o impedido por otras tres facultades, a saber, la imaginación, el sentido y la memoria. Se ha de ver, pues, por orden en qué pueden perjudicarnos cada una de estas facultades, a fin de / precavernos; o en qué pueden ser útiles, a fin de que empleemos todos sus recursos. Y así esta parte será discutida mediante enumeración suficiente, como se mostrará en la regla siguiente.

Después se ha de pasar a las cosas mismas, que tan sólo deben ser consideradas en la medida que tienen relación ⁴⁸ con el entendimiento; y en este sentido las dividimos en naturalezas absolutamente simples y en complejas o compuestas. Las naturalezas simples no pueden ser más que espirituales o corporales, o pertenecer a la vez a ambas clases; y de las compuestas, unas las experimenta el entendimiento como tales, antes de que piense determinar algo acerca de ellas, y otras las compone él mismo. Todo esto será expuesto más ampliamente en la regla duodécima, donde se demostrará que no puede haber error más que en estas últimas naturalezas que el entendimiento compone, y, por esto, las dividimos todavía en aquellas que se deducen de las naturalezas más simples y conocidas por sí mismas, de las cuales trataremos en todo el libro siguiente; y aquellas que presuponon otras también, de las que sabemos por experien-

⁴⁸ Se retoma aquí la precisión establecida en la Regla VI (página 381), según la cual las cosas serán consideradas no de acuerdo con el *genus entis* y las categorías (supuestos ontológicos de la ciencia aristotélica), sino en cuanto dispuestas en ciertas series de modo que el entendimiento produce las condiciones de su inteligibilidad.

cia que son en sí mismas realmente compuestas, a cuya exposición destinamos el tercer libro íntegro.

Y, ciertamente, en todo este Tratado intentaremos indagar con tanto cuidado todos los caminos que se abren a los hombres para conocer la verdad, y presentarlos tan fáciles, que cualquiera que haya aprendido perfectamente todo este método, aun cuando tenga un espíritu mediocre, verá, sin embargo, / que no hay ninguno que le esté a él más vedado que a los demás⁴⁹, y que no ignora nada por falta de espíritu o de arte, sino que cuantas veces aplique la mente al conocimiento de alguna cosa, o lo descubrirá enteramente, o verá claramente que depende de alguna experiencia, que no está en su poder, y, por lo tanto, no culpará a su espíritu, aunque se vea obligado a detenerse allí, o, en fin, demostrará que lo que busca excede todo el alcance del espíritu humano, y, por consiguiente, no se creará más ignorante por eso, puesto que haber conocido esto no es menor ciencia que conocer cualquier otra cosa.

Regla IX

Conviene dirigir toda la agudeza del espíritu a las cosas más insignificantes y fáciles, y detenerse en ellas largo tiempo hasta acostumbrarnos a intuir distinta y claramente la verdad.

Expuestas las dos operaciones de nuestro entendimiento, la intuición y la deducción, de las que dijimos que

⁴⁹ Al comienzo del *Discurso del método* escribe Descartes: «El buen sentido o razón es, naturalmente, igual en todos los hombres» (A. T. VI, p. 2). Con respecto a este pasaje y al sentido del *bon sens*, estima E. Denissoff que «no se puede dudar de la intención irónica de Descartes» (*Descartes, premier théoricien de la Physique Mathématique*, Publications Univ. de Louvain, 1970, p. 51). Al margen de que haya en el pasaje un deje de ironía, no nos parece aceptable la idea que deja entrever Denissoff de que no habría una unidad natural de la razón o formal igualdad de juicio. Véase a este respecto nuestra nota 4.

sólo ellas deben utilizarse para aprender las ciencias, continuamos para explicar, en esta y la siguiente regla, de qué modo podemos hacernos más aptos para ejercerlas, y desarrollar al mismo tiempo las dos facultades principales del espíritu, a saber, la perspicacia, intuyendo distintamente cada cosa, y la sagacidad, deduciendo con arte unas de otras.

Y en verdad, cómo se ha de usar de la intuición de la mente, lo conocemos ya por la misma comparación con la vista. Pues el que quiere mirar con un mismo golpe de vista muchos objetos a la vez, / no verá ninguno de ellos distintamente; e igualmente, quien suele atender a muchas cosas a la vez con un solo acto de pensamiento, tiene el espíritu confuso. En cambio, aquellos artesanos que se ocupan en trabajos delicados y que están acostumbrados a dirigir atentamente su mirada a cada punto en particular, adquieren con la costumbre la capacidad de distinguir perfectamente las cosas por pequeñas y sutiles que sean; así también aquellos que nunca dispersan su pensamiento en varios objetos a la vez, sino que lo ocupan siempre por entero en considerar las cosas más simples y fáciles, se hacen perspicaces.

Pero es un defecto común a los mortales el considerar las cosas difíciles como más bellas⁵⁰, y la mayor parte creen no saber nada cuando la causa de alguna cosa la encuentran muy clara y simple, mientras que admiran ciertos razonamientos sublimes y profundos de los filósofos, aunque como casi siempre, se apoyen en fundamentos no examinados jamás suficientemente por nadie, insensatos en verdad que prefieren las tinieblas a la luz. Ahora bien, se debe señalar que aquellos que verdade-

⁵⁰ En este pasaje, que recoge un tópico platónico (*República*, 435 c), y aristotélico (*Física*, IV, 4, 212 a 6), inicia Descartes una crítica de la admiración (*admirare*) como origen de la Filosofía y del saber, tesis genuinamente platónica (*Teeteto*, 155 d) y aristotélica (*Metafísica*, I, 2, 982 b, 12-14). Sobre la admiración en Descartes, véase *Las pasiones del alma*, artículos 70-73, y sobre su crítica, artículos 75-78, especialmente el artículo 76.

ramente saben, reconocen la verdad con igual facilidad, ya la hayan obtenido de un objeto simple, o de uno oscuro, pues comprenden cada verdad con un acto semejante, único y distinto, una vez que llegaron a ella; pero toda la diferencia está en el camino, que ciertamente debe ser más largo, si conduce a una verdad más alejada de los principios primeros y más absolutos.

Conviene, pues, que todos se acostumbren a abarcar con el pensamiento tan pocas cosas a la vez y tan simples, que no piensen jamás saber algo que no sea intuido tan distintamente / como aquello que conocen lo más distintamente de todo. Para lo cual, sin duda, algunos nacen más aptos que otros, pero con el arte y el ejercicio pueden hacer al espíritu mucho más apto para ello; y hay algo que me parece se debe advertir aquí más que ninguna otra cosa, a saber, que cada uno se persuada firmemente de que deben deducirse las ciencias, aun las más ocultas, no de cosas grandes y oscuras, sino sólo de las fáciles y más obvias.

Así, por ejemplo, si quiero examinar si alguna potencia natural puede, en el mismo instante, pasar a un lugar distante y a través del espacio intermedio, no dirigiré por lo pronto mi mente a la fuerza magnética o al influjo de los astros, ni siquiera a la rapidez de la luz, para indagar si tal vez tales acciones se realizan en un instante: pues más difícilmente podría probar esto que lo que se busca; sino que más bien reflexionaré sobre el movimiento local de los cuerpos, puesto que en todo este género nada puede haber más sensible. Y observaré que la piedra ciertamente no puede pasar en un instante de un lugar a otro, porque es cuerpo; pero que una potencia, semejante a la que mueve a la piedra, no se comunica sino en un instante, si pasa sola de un objeto a otro. Por ejemplo, si muevo uno de los extremos de un bastón tan largo como se quiera, fácilmente concibo que la potencia que mueve aquel extremo del bastón mueve también, necesariamente, en un solo y mismo instante, todas sus otras partes, porque entonces se comu-

nica sola, y no existe en algún cuerpo, como en la piedra, por el cual sea transportada.

Del mismo modo, si quiero conocer cómo una sola y la misma causa simple puede / producir al mismo tiempo efectos contrarios, no me serviré de los remedios de los médicos, que arrojan ciertos humores y retienen otros; no divagaré acerca de la luna, diciendo que calienta por la luz y enfría por una cualidad oculta, sino que consideraré más bien una balanza en que el mismo peso, en un solo y mismo instante, eleva un platillo mientras hace bajar el otro y cosas semejantes.

Regla X

Para que el espíritu se vuelva sagaz debe ejercitarse en buscar las mismas cosas que ya han sido descubiertas por otros, y en recorrer con método incluso los más insignificantes artificios de los hombres, pero sobre todo aquellos que explican el orden o lo suponen.

Confieso haber nacido con un espíritu tal, que he puesto siempre el mayor placer del estudio no en escuchar las razones de los otros, sino en descubrirlas por mi propia habilidad; y habiéndome atraído esto sólo, cuando todavía era joven, a aprender las ciencias, cada vez que un libro prometía en su título un nuevo descubrimiento, antes de leer más, hacía la experiencia de si era capaz de conseguir, por medio de una cierta sagacidad mía natural, algo semejante, y me cuidaba muy bien de que una precipitada lectura me privara de este placer inocente. Esto me salió bien con tanta frecuencia que al fin advertí que llegaba a la verdad de las cosas no tanto, como suelen los demás, mediante indagaciones vagas y ciegas, y más bien con el auxilio de la suerte que con el del arte, sino que había percibido en una larga experiencia ciertas reglas que son muy útiles a este fin, de

404 las que me serví después para / descubrir muchas otras, Y así he cultivado con esmero todo este método, y me he convencido de que seguí desde el principio el modo de estudiar más útil de todos.

Pero, como no todos los espíritus son por naturaleza tan inclinados a indagar las cosas por sus propios medios, esta proposición enseña que no es conveniente que nos ocupemos de entrada en las cosas más difíciles y árduas, sino que es preciso analizar antes las artes⁵¹ menos importantes y más simples, y sobre todo aquellas en las que impera más el orden, como son las de los artesanos que tejen telas y tapices o las de las mujeres que bordan o hacen encajes infinitamente variados; asimismo, todos los pasatiempos de números, y todo lo que se refiere a la Aritmética y otras cosas semejantes, es de admirar cuánto ejercitan el espíritu todas estas cosas, con tal que no tomemos de otros su invención, sino de nosotros mismos. Pues como en ellas nada hay oculto y en su totalidad son adecuadas a la capacidad del conocimiento humano, nos muestra muy distintamente innumerables órdenes, todos diferentes entre sí, y no por ello menos regulares, en la observación exacta de los cuales consiste casi toda la sagacidad humana.

Y por esta razón hemos advertido que era necesario buscar aquellas cosas con método, el cual en esas materias de menor importancia no suele ser otro que la observación constante del orden, bien existente en el objeto mismo, o bien producido sutilmente por el pensamiento⁵²: así, si queremos leer un texto velado por ca-

⁵¹ Esta referencia a las artes no significa, como ya habrá observado el lector atento, que Descartes vea las ciencias desde las artes, y según el estatuto de éstas; en efecto, ya en la Regla I (página 359), rechazó este equívoco. Antes al contrario, se trata de ver la importancia básica del método único y del orden.

⁵² He aquí expresamente indicada la dualidad o el doble sentido del orden (*ordo*) y la función productora del pensamiento en el mismo. Sobre esta cuestión, en relación además con la tradición aristotélica, véase el capítulo II, prgs. 12, 13 y 14 de la obra de J. L. Marion últimamente citada.

405 racteres desconocidos, ningún orden sin duda aparece allí, pero imaginamos uno, sin embargo, no sólo para examinar todas las conjeturas que pueden darse sobre cada signo, palabra o frase, sino también / para disponerlos de manera que conozcamos por enumeración lo que puede deducirse de ellos. Y sobre todo es necesario cuidarse de no perder el tiempo adivinando cosas semejantes al azar y sin arte, pues aunque a veces pueden ser encontradas sin arte, e incluso por un afortunado alguna vez quizá más rápidamente que mediante el método, se debilitaría, sin embargo, la luz del espíritu y lo acostumbrarían de tal modo a lo pueril y vago, que después se quedaría siempre en la superficie de las cosas y no podría penetrar en el fondo. Pero no caigamos, sin embargo, en el error de los que sólo ocupan su pensamiento en cosas serias y muy elevadas, de las que tras muchos trabajos no adquieren sino una ciencia confusa, precisamente cuando la desean profunda. Así, pues, conviene que primero nos ejercitemos en estas cosas más fáciles, pero con método, a fin de que nos acostumbremos a penetrar siempre en la íntima verdad de las cosas por caminos obvios y conocidos, como jugando, pues de este modo, casi imperceptiblemente y en menos tiempo del que se podía esperar, sentiremos que también nosotros podemos con igual facilidad deducir de principios evidentes varias proposiciones que parecían muy difíciles y complicadas.

Pero algunos quizá se extrañarán de que en este lugar, donde buscamos de qué modo nos convertimos en más aptos para deducir unas verdades de otras, omitamos todos los preceptos de los Dialécticos, por los cuales piensan regir la razón humana prescribiéndole ciertas formas de razonamiento que concluyen tan necesariamente, que la razón confiada a ellas, aunque en cierto modo se desinterese / de la consideración evidente y atenta de 406

⁵³ La inferencia (*illatio*) ha de estar unida y conjuntamente considerada, con la intuición (*intuitus*).

la inferencia⁵³ misma, pueda, sin embargo, a veces, por virtud de la forma⁵⁴, concluir algo cierto: bien que observemos que frecuentemente la verdad escapa de estos lazos mientras que aquellos mismos que los usan quedan enredados en ellos. Lo cual no sucede tan frecuentemente a los demás, y sabemos por experiencia que los más sutiles sofismas casi nunca acostumbran a engañar a nadie que usa de la pura razón, sino a los mismos sofistas.

Por eso aquí, cuidándonos sobre todo de que nuestra razón no permanezca ociosa mientras examinamos la verdad de alguna cosa, rechazamos esas formas como contrarias a nuestro propósito y buscamos más bien todas las ayudas que puedan mantener atento nuestro pensamiento, como se mostrará en lo que sigue. Pero para que aparezca todavía con más evidencia que aquel arte de razonar en nada contribuye al conocimiento de la verdad, es preciso señalar que los dialécticos no pueden formar con su arte ningún silogismo que concluya en la verdad, a no ser que posean antes la materia del mismo, esto es, si no conocieran ya antes la misma verdad, que deducen en el silogismo. De donde resulta evidente que ellos mismos no aprenden nada nuevo a partir de tal forma, y que por ello la Dialéctica vulgar es totalmente inútil para los que desean investigar la verdad de las cosas, y que tan sólo puede servir a veces para exponer a otros más fácilmente las razones ya conocidas, por lo que es preciso hacerla pasar de la Filosofía a la Retórica.

⁵⁴ «Por virtud de la forma» (*ex vi formae*) se refiere «a la forma como σχῆμα, y no como εἶδος, es decir, a las figuras del silogismo» (J. L. Marion, edición de las *Regulae*, nota 11 de la página 217).

En lo que sigue de esta regla señala Descartes tres deficiencias de la Lógica silogística: no proporciona ningún conocimiento nuevo; los lazos (*vincula*) formales dificultan más que ayudan, siendo necesarios buscarle a la intuición del pensamiento otras ayudas (*adjumenta*); no contribuye al conocimiento de la verdad, y si sucede en su conclusión a alguna, es porque ya antes la conocía.

Regla XI

407

Después de haber intuido algunas proposiciones simples, si de ellas concluimos alguna otra cosa, es útil recorrerlas con un movimiento continuo e ininterrumpido del pensamiento, reflexionar en sus mutuas relaciones y concebir distintamente, cuanto sea posible, varias cosas a la vez, pues así nuestro conocimiento se hace mucho más cierto y, sobre todo, se desarrolla la capacidad del espíritu.

Se presenta aquí la ocasión de exponer más claramente lo que ya se dijo sobre la intuición de la mente en las reglas tercera y séptima, porque en un lugar la opusimos a la deducción⁵⁵, y en otro sólo a la enumeración⁵⁶, a la cual definimos como una inferencia obtenida a partir de varias cosas separadas; pero allí mismo dijimos que la simple deducción de una cosa a partir de otra se hace por intuición.

Y hubo de hacerse así, porque exigimos dos condiciones para la intuición de la mente, a saber: que la proposición sea entendida clara y distintamente, y además toda al mismo tiempo y no sucesivamente. La deducción, por el contrario, si la consideramos en su modo de ser hecha, como en la regla tercera, no parece realizarse toda ella simultáneamente, sino que implica un cierto movimiento de nuestro espíritu que infiere una cosa de otra, y por ello allí la distinguimos con razón de la intuición. Pero si atendemos a ella en cuanto ya terminada, / como en lo dicho en la regla séptima, entonces no designa ya ningún movimiento, sino el término de un movimiento, y por ello añadimos que es vista por intuición cuando es simple y clara, pero no cuando es múltiple y oscura, a la cual dimos el nombre de enumeración o inducción, porque entonces no puede ser comprendida toda entera a la vez por el entendimiento, sino que su

408

⁵⁵ Se refiere a la Regla III (p. 369).

⁵⁶ Se refiere a la Regla VII (p. 387).

certeza en cierto modo depende de la memoria, en la cual deben retenerse los juicios sobre cada una de las partes enumeradas, a fin de colegir de todos ellos uno solo.

Era necesario distinguir todos estos conceptos para la interpretación de esta regla; pues, una vez que la novena ha tratado sólo de la intuición de la mente y la décima únicamente de la enumeración, ésta explica de qué modo estas dos operaciones se ayudan y completan mutuamente hasta el punto que parezcan fundirse en una sola⁵⁷, por un cierto movimiento del pensamiento que al mismo tiempo intuye atentamente cada cosa y pasa a otras.

Señalamos la doble utilidad de esto: conocer con más certeza la conclusión de que se trata y hacer más apto el espíritu para descubrir otras. En efecto, la memoria, de la que se dijo depende la certeza de las conclusiones que abarcan más de lo que podemos captar por una sola intuición, siendo fugaz y débil, debe ser renovada y fortalecida por ese continuo y repetido movimiento del pensamiento: así, si por medio de varias operaciones he aprendido, en primer lugar, cuál es la relación entre una primera y segunda magnitud, después entre la segunda y una tercera, luego entre la tercera y una cuarta / y, finalmente, entre la cuarta y una quinta, no veo por ello qué relación hay entre la primera y la quinta, y no puedo deducirla de las ya conocidas, a no ser que me acuerde de todas: por lo cual me es necesario recorrerlas con un pensamiento reiterado, hasta que pase de la primera a la última tan rápidamente, que no dejando casi ningún papel a la memoria parezca que intuyo el todo al mismo tiempo.

Todo el mundo ve que por esta razón, sin duda, corrige la lentitud del espíritu y se aumenta también su

⁵⁷ De este modo, la Regla XI aborda y resuelve la cuestión de la relación entre las dos operaciones fundamentales del entendimiento, la intuición y la deducción, con la consiguiente extensión de la certeza directa e inmediata.

capacidad. Pero se ha de advertir además que la máxima utilidad de esta regla consiste en que, reflexionando sobre la mutua dependencia de las proposiciones simples, adquirimos el uso de distinguir inmediatamente qué es más o menos relativo y por qué grados se reduce a lo absoluto. Por ejemplo, si recorro algunas magnitudes en proporción continua, reflexionaré en todo esto, a saber: que por una concepción semejante y no más ni menos fácil conozco la relación existente entre la primera magnitud y la segunda, la segunda y la tercera, la tercera y la cuarta, etc.; pero que no puedo concebir tan fácilmente cuál es la dependencia de la segunda respecto de la primera y la tercera a la vez, y mucho más difícil aún la dependencia de la misma respecto de la primera y de la cuarta, etc. Por lo cual conozco a continuación por qué razón, si sólo son dadas la primera y la segunda, fácilmente puedo descubrir la tercera y la cuarta, etc., a saber, porque esto se hace por medio de concepciones particulares y distintas. Pero si sólo son dadas la primera y la tercera, no conoceré tan fácilmente / la intermedia, ⁴¹⁰ porque esto no puede hacerse más que mediante una concepción que abarque a la vez las dos magnitudes dadas. Si únicamente son dadas la primera y la cuarta, todavía me será más difícil intuir las dos intermedias, porque aquí se implican al mismo tiempo tres concepciones. De modo que, por consiguiente, parecería más difícil todavía descubrir a partir de la primera y de la quinta las tres intermedias. Pero hay otra razón por la que sucede de otro modo: porque, aunque están juntas cuatro concepciones, pueden, sin embargo, separarse, puesto que cuatro es divisible por otro número; de modo que podría buscar la tercera sola a partir de la primera y la quinta, después la segunda a partir de la primera y tercera, etc. Quien se ha acostumbrado a reflexionar en estas cosas y en otras semejantes, cuantas veces examina una cuestión nueva, reconoce en seguida qué es lo que engendra en ella la dificultad y cuál es el modo más simple de resolverla; lo cual es una ayuda muy grande para el conocimiento de la verdad.

Regla XII

Finalmente, es preciso servirse de todos los recursos del entendimiento, de la imaginación, de los sentidos y de la memoria: ya para intuir distintamente las proposiciones simples; ya para comparar debidamente lo que se busca con lo que se conoce, a fin de reconocerlo; ya para descubrir aquellas cosas que deben ser comparadas entre sí de modo que no se omita ningún elemento de la habilidad humana.

Esta regla⁵⁸ encierra todo lo que anteriormente se ha dicho, / y enseña en general lo que debía ser explicado en particular de esta forma:

Para el conocimiento de las cosas se han de considerar tan sólo dos términos, a saber, nosotros que conocemos, y las cosas mismas que deben ser conocidas. En nosotros sólo hay cuatro facultades, de las que podemos servirnos para ello: el entendimiento, la imaginación, los sentidos y la memoria. Sólo el entendimiento es capaz de percibir la verdad, pero debe ser ayudado por la imaginación, los sentidos y la memoria, a fin de que no omitamos nada de lo que está puesto en nuestra habilidad. Por parte de las cosas basta examinar tres puntos, a saber: primero, lo que se muestra por sí mismo, después cómo se conoce una cosa a partir de otra, y, finalmente, qué cosas se deducen de cada una. Esta enumeración me parece completa y que no omite nada de lo que puede alcanzar la habilidad humana.

Volviéndome, pues, a lo primero, desearía exponer en este lugar qué es la mente humana, qué el cuerpo, cómo

⁵⁸ Esta Regla XII, que recoge a modo de conclusión lo que ya se ha ido tratando, está dividida en dos partes, establecidas de acuerdo con los dos términos de la relación entre el saber y las cosas: «Nosotros que conocemos» y «las cosas mismas que deben ser conocidas» (retomando la misma distinción indicada en la Regla VIII, p. 398). La primera parte, que estudiará las facultades de que podemos servirnos se extiende hasta la página 417; la segunda, desde ésta a la página 428.

éste es informado por aquélla, cuáles son en todo el compuesto las facultades que sirven para conocer las cosas y qué hace cada una de ellas, si no me pareciera demasiado estrecho para contener todo lo que ha de ser establecido previamente antes de que la verdad de estas cosas pueda estar patente a todos. Pues deseo escribir siempre de tal modo que no afirme nada sobre cuestiones que suelen ser controvertidas, a no ser que haya expuesto previamente / las razones que me han llevado hasta aquel punto, y por las cuales creo que también los demás pueden ser convencidos.

Pero como esto no es posible, me bastará explicar lo más brevemente que pueda cuál es la manera más útil a mi propósito de concebir todo lo que hay en nosotros para conocer las cosas. Y no creáis, si no os place, que la cosa es así; pero, ¿qué impedirá que adoptéis las mismas suposiciones⁵⁹, si es evidente que ellas en nada disminuyen a la verdad de las cosas, sino que, por el contrario, las tornan a todas mucho más claras? Es lo mismo que cuando en Geometría hacéis sobre la cantidad algunas suposiciones que de ningún modo debilitan la fuerza de las demostraciones, aunque frecuentemente en Física penséis de otro modo sobre su naturaleza.

Así, pues, se ha de pensar, en primer lugar⁶⁰, que

⁵⁹ Con el término «suposición» se quiere caracterizar aquel discurso o modo de proceder epistemológico que, no tomando en consideración la *naturaleza* de la cosa conocida en cada caso, se propone hacer inteligible los fenómenos, mostrándose su operatividad por medio de las consecuencias que de él se siguen. «Suposición» vale, en este sentido, tanto como «hipótesis». La viabilidad del método hipotético-deductivo exige precisamente y comporta la eliminación de la interpretación «naturalista» del objeto. Descartes va a operar una tal superación en las dos partes de esta Regla, señaladas en la nota anterior. Sobre estos conceptos puede verse G. Buchdahl, *Metaphysics and the Philosophy of Science*, B. Blackwell, Oxford, 1969, pp. 118-126; E. Denissoff, *o. c.*, pp. 89-94.

⁶⁰ Se inicia aquí el tratamiento de lo que podría denominarse la «psicología» cartesiana en esta Regla XII, con indicaciones sobre la sensación, el sentido común, la imaginación y el entendimiento. Hay en estas páginas una implícita referencia, clara por lo demás,

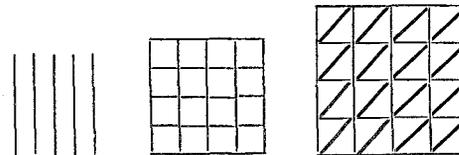
todos los sentidos externos, en cuanto son partes del cuerpo, aunque los apliquemos a los objetos por medio de una acción, es decir, mediante un movimiento local, sin embargo, sienten propiamente por pasión, del mismo modo que la cera recibe la figura del sello. Y no se ha de pensar que esto se dice por analogía, sino que se debe concebir absolutamente del mismo modo, que la figura externa del cuerpo sentiente es realmente modificada por el objeto, como la que hay en la superficie de la cera es modificada por el sello. Lo cual no sólo ha de admitirse cuando tocamos algún cuerpo dotado de figura, o duro o áspero, etc., sino también cuando percibimos con el tacto el calor, el frío, y cosas semejantes. Lo mismo en los otros sentidos, a saber: la primera parte del ojo, que es opaca, recibe así la figura que imprime en ella el movimiento de la luz diversamente coloreada; y la primera / membrana de los oídos, de la nariz y de la lengua, impenetrable al objeto, recibe así también una

413

nueva figura del sonido, del olor y del sabor. Concebir así todas estas cosas ayuda mucho, pues nada cae más fácilmente bajo los sentidos que la figura: pues se toca y se ve. Y que nada falso se sigue de esta suposición más que de cualquiera otra, se demuestra a partir de esto: que el concepto de figura es tan común y simple que está implicado en todo lo sensible. Por ejemplo, supón que el color es lo que tú quieras, no

y muy importante, para comprender el alcance de la novedad del pensamiento cartesiano, al tratado *De anima* de Aristóteles. Y si es verdad que, por ello remite, como señaló F. Alquíé (*o. c.*, p. 72), «a la metafísica clásica de la época», remite, sí, a Aristóteles, pero justamente para indicar la modificación de sentido y el cambio que se opera con respecto a él. La nueva significación epistemológica instaurada por la unidad de la ciencia y la *Mathesis Universalis* tiene aquí su correlato epistémico en el orden de las facultades. Para un tratamiento preciso de la relación y distancia del tratamiento cartesiano de las cuatro facultades (sensación, sentido común, imaginación y entendimiento) con respecto a las tesis aristotélicas, véase la obra de J. L. Marion, pp. 19-21.

negarás, sin embargo, que es extenso y que por consiguiente tiene figura. Pues si, cuidándonos de no admitir inútilmente ni de imaginar imprudentemente ningún nuevo ser⁶¹, y sin negar en verdad respecto al color lo que a otros les plugiera pensar, prescindimos de todo, excepto de que tiene la propiedad de poseer figura y concebimos la diversidad que hay entre el blanco, el azul, el rojo, etc., como la que existe entre las siguientes figuras u otras parecidas, ¿qué inconveniente habría?



Y lo mismo puede decirse de todo, puesto que es cierto que la multitud infinita de figuras basta para expresar todas las diferencias de las cosas sensibles.

En segundo lugar, se ha de pensar que cuando el sentido externo es movido por el objeto, / la figura que recibe es trasladada a otra parte del cuerpo, que se llama sentido común, de un modo instantáneo y sin que ningún ser pase realmente de uno a otro: exactamente de la misma manera que ahora, mientras escribo, comprendo que en el mismo instante en que cada letra es trazada en el papel, no sólo es puesta en movimiento la parte inferior de la pluma, sino que no puede haber en ella ningún movimiento, por mínimo que sea, que al mismo tiempo no se reciba en toda la pluma, y que toda aquella

414

⁶¹ La expresión «cuidándonos de no admitir inútilmente ni de imaginar imprudentemente ningún nuevo ser», recuerda el principio de economía metafísica de G. de Ockham: «Non sunt multiplicanda entia sine necessitate».

variedad de movimientos también son descritos por la parte superior de la pluma en el aire, aunque piense que nada real pasa de un extremo a otro. Pues, ¿quién va a pensar que la conexión entre las partes del cuerpo humano es menor que la que hay entre las de pluma y qué se puede imaginar más simple para expresar esto?

En tercer lugar, se ha de entender que el sentido común desempeña también la función de un sello para imprimir en la fantasía o imaginación, como en la cera, las mismas figuras o ideas que llegan de los sentidos externos puras y sin cuerpo; y que esta fantasía es una verdadera parte del cuerpo y de una magnitud tal que sus diversas partes pueden asumir varias figuras distintas entre sí, y que suelen conservarlas durante mucho tiempo: es lo que se llama entonces memoria.

En cuarto lugar, se ha de pensar que la fuerza motriz o los nervios mismos tienen su origen en el cerebro, en donde se halla la fantasía, por lo cual son movidos aquellos de diversos modos, como el sentido común lo es por el sentido externo, o como la pluma entera lo es por su parte inferior. Ejemplo que muestra además / cómo la fantasía puede ser causa de muchos movimientos en los nervios, sin que sus imágenes, sin embargo, las tenga en ella expresas⁶², sino algunas otras de las cuales pueden seguirse estos movimientos: pues tampoco toda la pluma se mueve como su parte inferior sino más bien, en su mayor parte, parece seguir un movimiento completamente diverso y contrario. Y por todo esto se puede comprender cómo pueden realizarse todos los movimientos de los demás animales, aunque en ellos no se admita en absoluto ningún conocimiento de las cosas, sino tan sólo una imaginación puramente corporal; y también cómo se realizan en nosotros mismos todas aquellas operaciones que llevamos a cabo sin ningún concurso de la razón.

⁶² *Imagines expressae* es una resonancia de la distinción clásica entre *species impressa* y *species expressa*, en estrecha relación con la distinción entre *intellectus agens* y *possibile*.

Finalmente, en quinto lugar, se ha de concebir que aquella fuerza por la cual propiamente conocemos las cosas es puramente espiritual y no menos distinta de todo el cuerpo, que la sangre lo es del hueso, o la mano del ojo; y que tal fuerza es única, que o bien recibe las figuras del sentido común sumultáneamente con la fantasía, o bien se aplica a las que se conservan en la memoria, o bien forma otras nuevas que de tal modo ocupan la imaginación, que muchas veces no se basta para recibir al mismo tiempo las ideas que vienen del sentido común o para transmitir las a la fuerza motriz según la disposición del puro cuerpo. En todos estos casos esta fuerza cognoscente a veces es pasiva, a veces activa, unas veces imita al sello, otras a la cera; lo cual, sin embargo, solamente se debe tomar aquí por analogía, pues en las cosas corpóreas no se encuentra absolutamente nada semejante a esta fuerza. Y es una sola y misma fuerza, la cual, si se aplica con la imaginación al sentido común, / es denominada ver, tocar, etc.; si se aplica a la imaginación sola en cuanto ésta está revestida de diversas figuras, es denominada recordar; si a la imaginación para formar nuevas figuras, decimos imaginar o concebir; si finalmente, actúa sola, entender: cómo se realiza esta última operación lo expondré más ampliamente en su momento. Y también por esto esta misma fuerza se llama, según estas diversas funciones, entendimiento puro, o imaginación, o memoria, o sentido; pero propiamente se llama espíritu, tanto cuando forma nuevas ideas en la fantasía, como cuando se aplica a las ya formadas; la consideramos, pues, apta para estas diversas operaciones, y en lo que sigue deberá observarse la distinción de estos nombres. Concebidas así todas estas cosas, fácilmente colegirá el lector atento qué ayudas deben exigirse de cada facultad y hasta dónde puede extenderse la habilidad de los hombres para suplir las deficiencias del espíritu.

Puesto que el entendimiento puede ser movido por la imaginación, o, por el contrario, actuar sobre ella, del mismo modo la imaginación puede actuar sobre los sen-

tidos por medio de la fuerza motriz aplicándolos a los objetos, o, por el contrario, actuar éstos sobre ella, en la cual inscriben las imágenes de los cuerpos; pero la memoria, al menos aquella que es corporal y semejante a la de los animales, no es en nada distinta de la imaginación: se concluye, pues, con certeza que, si el entendimiento se ocupa de cosas que no tienen nada corpóreo o semejante a lo corpóreo, no puede ser ayudado por estas facultades, sino que, por el contrario, a fin de no ser entorpecido por ellas, debe prescindir de los sentidos y despojar a la imaginación, en cuanto sea posible, de toda impresión distinta. Pero si el entendimiento se propone examinar algo que pueda referirse al cuerpo, su idea se ha de formar en la imaginación lo más distintamente / posible; y para hacerlo más cómodamente, será preciso presentar a los sentidos externos la cosa misma que esta idea representa. Y una pluralidad de objetos no puede ayudar al entendimiento a intuir distintamente cada cosa. Pero para extraer una cosa de una pluralidad, como hay que hacer frecuentemente, es preciso apartar de las ideas de las cosas lo que no requiera la atención presente, a fin de poder retener más fácilmente lo restante en la memoria; y del mismo modo, no será preciso entonces presentar las cosas mismas a los sentidos externos, sino más bien alguna figura abreviada de las mismas que, con tal que basten para guardarnos de la falta de memoria, serán más útiles cuanto más breves. Quien observe todo esto me parece que no habrá omitido nada de lo que se refiere a esta parte.

Mas para comenzar ya la segunda parte⁶³ y para distinguir cuidadosamente las nociones de las cosas simples

⁶³ Esta segunda parte de la Regla XII que se propone estudiar el estatuto de los componentes «onticos» correlativos a las facultades epistémicas estudiadas en la primera parte, de modo que se haga posible la ciencia, como conocimiento cierto y evidente (Regla II, p. 362), se desarrolla en tres principales núcleos temáticos: primero, la teoría de la simplicidad (pp. 418-419); segundo, división y recensión de las naturalezas simples (pp. 419-421), y tercero, composición de las naturalezas simples.

de las compuestas, y ver en unas y otras dónde puede estar la falsedad, a fin de precavernos, y cuáles puedan ser conocidas con certeza, a fin de ocuparnos de ellas solas: aquí como más arriba, es preciso admitir algunas proposiciones⁶⁴ que quizá no son aceptadas expresamente por todos; pero importa poco que no se las crea más verdaderas que aquellos círculos imaginarios, con los que los Astrónomos describen sus fenómenos, con tal que con su auxilio se distinga qué conocimiento, acerca de cualquier asunto, puede ser verdadero o falso. /⁴¹⁸

Así pues, decimos en primer lugar que cada cosa debe ser considerada en relación a nuestro conocimiento de modo diferente oue si hablamos de ella en cuanto existe realmente. En efecto, si consideramos, por ejemplo, algún cuerpo con extensión y figura, confesaremos ciertamente que es en cuanto a su realidad, uno y simple: pues en ese sentido no podría decirse compuesto, por su naturaleza corporal, de extensión y de figura, ya que estas partes nunca han existido separadas unas de otras, pero respecto de nuestro entendimiento, lo llamamos un compuesto de esas tres naturalezas, porque hemos concebido cada una separadamente antes de haber podido juzgar que las tres se encuentran reunidas al mismo tiempo en un solo y mismo sujeto. Por lo que no tratando nosotros aquí⁶⁵ de cosas sino en cuanto son percibidas por el entendimiento, sólo llamamos simples a aquellas, cuyo conocimiento es tan claro y distinto, que no pueden ser divididas por la mente en varias que sean conocidas más distintamente⁶⁶: tales son la figura, la

⁶⁴ Véase nuestra nota 59.

⁶⁵ Siguiendo a Crapulli y Marion, reintroducimos en el texto «nosotros» (*nos*), presente en H, y que Adam-Tanneri eliminan. El *nos* expresa, claramente, esa función productora que el sujeto epistémico lleva a cabo tanto con respecto al orden como aquí, con respecto a las naturalezas simples.

⁶⁶ La simplicidad así definida es manifiesta y radicalmente distinta de aquella otra simplicidad que cabe atribuir y reconocer en una cosa «en cuanto existe realmente» (*prout revera existunt*), que es «realmente» (*a parte rei*) «simple» (*simplex*) y que se encuentra «en un solo y mismo sujeto». Por el contrario, esta sim-

extensión, el movimiento, etc.; pero todas las demás las concebimos compuestas en cierto modo, de éstas. Lo cual se ha de tomar de un modo tan general que no se exceptúan ni siquiera aquellas que a veces abstraemos de las mismas cosas simples: como sucede si decimos que la figura es el límite de la cosa extensa, entendiendo por límite algo más general que por figura, porque sin duda se puede hablar también del límite de la duración, del límite del movimiento, etc. Pues entonces, aunque la significación de límite sea abstraída de la figura, no por eso, sin embargo, debe parecer más simple que la figura; sino más bien, puesto que / se atribuye también a otras cosas que se diferencian en toda su naturaleza de la figura, como el término de la duración o del movimiento, etc., debió ser abstraída de éstas también, y por tanto es compuesto de varias naturalezas totalmente diversas, y a las cuales no se aplica sino equívocamente.

Decimos, en segundo lugar, que aquellas cosas que en relación a nuestro entendimiento son llamadas simples, son o puramente intelectuales, o puramente materiales, o comunes. Puramente intelectuales son las que conoce el entendimiento mediante cierta luz connatural y sin la ayuda de ninguna imagen corpórea; pues es cierto que existen cosas tales, y que no puede imaginarse ninguna idea corpórea que nos represente qué es el conocimiento, qué la duda, qué la ignorancia, qué la acción de la voluntad que se puede llamar volición, y cosas semejantes; todas las cuales, sin embargo, las conocemos realmente y tan fácilmente que basta para ello que participemos de la razón. Puramente materiales son las que no se

plicidad cartesiana es el producto y resultado de un proceder de simplificación (análisis), proceder que encuentra su límite (que es el que a su vez define la simplicidad) en aquel grado de evidencia que de proseguirse la división simplificadora empezaría a disminuir o se rompería el grado de evidencia máximo obtenido. En relación y a diferencia del «átomo eidos» platónico es acertado denominarlo con Hamelín «átomo de evidencia» (*El sistema de Descartes*, Losada, Buenos Aires, 1949, p. 96).

conocen sino como existentes en los cuerpos: como son la figura, la extensión, y el movimiento, etc. Finalmente se deben llamar comunes⁶⁷ las que se atribuyen indistintamente ya a las cosas corporales, ya a las espirituales, como la existencia, la unidad, la duración, y otras semejantes. A esta clase han de ser referidas también aquellas nociones comunes que son como una especie de vínculos para unir otras naturalezas simples entre sí y en cuya evidencia se apoya cuanto concluimos razonando. Estas, por ejemplo: las cosas iguales a una tercera son iguales entre sí; y también, las cosas que no pueden referirse del mismo modo a una misma tercera, tienen también entre sí algo diverso, etc. Y, en verdad, estas nociones comunes pueden ser conocidas o por el entendimiento puro / o por el mismo entendimiento que ve las imágenes 420 de las cosas materiales.

Por otra parte, entre estas naturalezas simples, es adecuado contar también sus privaciones y negaciones, en cuanto son entendidas por nosotros: porque el conocimiento por el cual intuyo qué es la nada, o el instante,

⁶⁷ Entre las «comunes» (*res illae... communes*) distingue Descartes las que propiamente llama «cosas comunes», y en las que cuenta la existencia (ser), unidad y duración (tiempo), y las «nociones comunes» (*communes notions*), que rememoran las *koinai doxai* de Aristóteles (*Metafísica*, III, 2, 996, b, 28), y las *koinai archai* (*Metafísica*, V, I, 1013, a-14). Es muy revelador el que los ejemplos de «nociones comunes» que da Descartes a continuación se refieran al orden y la medida (*ordo et mensura*), reduciendo, sin mencionarlo, los principios aristotélicos de identidad y de no contradicción, principios del ente. Véase un comentario lúcido y sugerente en la última obra citada de Marion, pp. 137-138. Sobre las «nociones comunes» de la Regla XII, puede verse H. Gouhier, *La pensée métaphysique de Descartes*, J. Vrin, París, 1957, páginas 271-276; en las nociones comunes de la Regla XII ve Gouhier «un boceto de los artículos 48 y 49» de los *Principios de filosofía*. La consideración de la noción común como «una cierta verdad eterna» (artículo 49) es retomada en la *Entretien avec Burman* en *Oeuvres et Lettres*, ed. cit., p. 1.385. Sobre esta cuestión y pasaje, puede verse el comentario de J. Cottingham en *Descartes' Conversation avec Burman*, translated with introduction and commentary, Clarendon Press, Oxford, 1976, pp. 102-104.

o el reposo, no es menos verdadero que aquél por el que entiendo qué es la existencia, o la duración, o el movimiento. Y este modo de concebir permitirá el que podamos decir después que todas las cosas que conocemos están compuestas de estas naturalezas simples: así, si juzgo que alguna figura no se mueve diré que mi pensamiento está compuesto de algún modo de figura y reposo, y así de lo demás.

Decimos, en tercer lugar, que todas aquellas naturalezas simples son conocidas por sí mismas, y nunca contienen falsedad alguna. Lo que fácilmente se mostrará si distinguimos la facultad del entendimiento que intuye y conoce las cosas, de aquella otra que juzga afirmando o negando⁶⁸; pues puede suceder que cosas que conocemos realmente, creamos ignorarlas, a saber, si sospechamos que en ellas además de aquello mismo que intuimos o que alcanzamos pensando, hay algo distinto oculto para nosotros, y que este pensamiento nuestro es falso. Con este razonamiento es evidente que nos engañamos, si alguna vez juzgamos que no conocemos totalmente alguna de estas naturalezas simples; pues si de ella llegamos a conocer incluso lo mínimo, lo cual es ciertamente necesario, puesto que se supone que juzgamos algo de la misma, por ello mismo se ha de concluir que la conocemos toda entera; pues de otro modo no podría llamarse simple, sino / compuesta de lo que en ella percibimos y de aquello que juzgamos ignorar.

Decimos, en cuarto lugar, que la conjugación de estas cosas simples entre sí es o necesaria o contingente. Es necesaria cuando una de tal modo está implicada en el

⁶⁸ Este pasaje puede encerrar alguna ambigüedad; en base a ella quizá, F. Alquié opina que el entendimiento y la voluntad no son distinguidos: «La Regla XII atribuye a la vez al entendimiento el poder de percibir y el de afirmar o negar» (o. c., pp. 72-73). De ser leído así el pasaje, estaría en contra de la tesis mantenida en la cuarta de las *Meditaciones metafísicas*. Sin embargo, no parece que esta lectura sea necesaria. Distingue aquí Descartes dos facultades, una que intuye y conoce, y que es atribuida al entendimiento, y otra que juzga, sin que atribuya al entendimiento, ni expresamente tampoco a la voluntad.

concepto de otra por alguna razón confusa que no podemos concebir distintamente ni una ni otra, si juzgamos que están separadas entre sí: de este modo está unida la figura a la extensión, el movimiento a la duración o al tiempo, etc., porque no es posible concebir la figura privada de toda extensión, ni el movimiento de toda duración. Así también, si digo: cuatro y tres son siete, esta composición es necesaria, pues no concebimos distintamente lo septenario, a no ser que en él incluyamos, por alguna razón confusa lo ternario y la cuaternario. Y del mismo modo, cuanto sobre las figuras o sobre los números se demuestra, está necesariamente unido con aquello de lo que se afirma. Y esta necesidad se encuentra no sólo en las cosas sensibles, sino también, por ejemplo, si Sócrates dice que duda de todo, de aquí se sigue necesariamente: luego sabe al menos esto: que duda⁶⁹; y también: luego conoce que algo puede ser verdadero o falso, etc., pues todo esto está necesariamente ligado a la naturaleza de la duda. Es por el contrario contingente la unión de aquellas cosas que no están unidas por ninguna relación inseparable: como cuando decimos que un cuerpo es animado, que un hombre está vestido, etc. Pero también, a veces, están unidas necesariamente entre sí muchas, que son consideradas entre las contingentes por la mayoría, que no advierten su relación como esta proposición: existo, luego Dios existe⁷⁰; y también: / entiendo, luego tengo un alma distinta del cuerpo, etc. Finalmente se debe señalar que muchas proposiciones necesarias, una vez convertidas,

⁶⁹ Laporte ve en este pasaje una anticipación del «cogito», *Le rationalisme de Descartes*, P. U. F., París, 1950, p. 18, nota 7.

⁷⁰ A propósito de las conjunciones de las cosas simples entre sí, y dado que un ejemplo de conjunción necesaria es «existo, luego Dios existe» (*sum, ergo Deus est*), cabe plantearse si en las *Reglas* figura en verdad, aunque no se diga expresamente, la idea de Dios como una naturaleza simple; o si la idea de Dios está en el fundamento de todo conocimiento. En este sentido se pronuncia R. Lefèvre, *La structure du cartésianisme*, ed. cit., pp. 101-102. Sobre la admisión de problemas o instancias metafísicas, en las *Reglas*, y su posible sentido, véase nuestra introducción.

son contingentes: así, aunque de que yo exista, concluya con certeza que existe Dios, no sin embargo de que Dios exista, es lícito afirmar que también yo existo.

Decimos, en quinto lugar, que jamás podemos entender nada fuera de esas naturalezas simples y de cierta mezcla o composición de ellas entre sí; y, ciertamente, con frecuencia es más fácil considerar a la vez varias unidas entre sí, que separar una sola de las otras: pues, por ejemplo, puedo conocer el triángulo, aunque nunca haya pensado que en este conocimiento está contenido también el conocimiento del ángulo, de la línea, del número tres, de la figura, de la extensión, etc.; lo cual no obsta, sin embargo, para que digamos que la naturaleza del triángulo está compuesta de todas esas naturalezas, y que las mismas son más conocidas que el triángulo, puesto que estas mismas son las que se entienden en él; y en él además acaso están implicadas otras muchas que se nos ocultan, como la magnitud de los ángulos, que son iguales a dos rectos, e innumerables relaciones que hay entre los lados y los ángulos, o la capacidad del área, etc.

Decimos, en sexto lugar, que aquellas naturalezas que llamamos compuestas nos son conocidas, o porque experimentamos lo que son, o porque nosotros mismos las componemos. Experimentamos todo lo que percibimos por los sentidos, todo lo que oímos de otros, y, en general, todo lo que llega a nuestro entendimiento, bien de fuera, bien de la contemplación / reflexiva de sí mismo ⁷¹. En este punto se ha de notar que el entendimiento no puede jamás ser engañado por ninguna experiencia, si únicamente intuye de modo preciso la cosa que le es objeto, en tanto que la tiene o en sí mismo o en la imaginación, y si además no juzga que la imaginación

⁷¹ En el *Discurso del método* encontramos un pasaje que también expresa este carácter reflexivo del conocimiento: «Y al resolverme a no buscar más otra ciencia que la que se podía encontrar en mí mismo o en el gran libro del mundo, empleé el resto de mi juventud en... ponerme a prueba a mí mismo... y en hacer siempre tal reflexión...» (A. T., VI, p. 9).

ofrece fielmente los objetos de los sentidos, ni que los sentidos revisten las verdaderas figuras de las cosas; ni finalmente que las cosas exteriores son siempre tales como aparecen; pues en todo esto estamos sujetos a error: como si alguien nos cuenta una fábula y creemos que ha sucedido; como si alguien porque padece ictericia juzga que todo es amarillo al tener los ojos teñidos de este color; como si, en fin, estando trastornada la imaginación, como sucede a los melancólicos, juzgamos que sus perturbados fantasmas representan cosas verdaderas. Pero todas estas cosas no engañarán al entendimiento del sabio, puesto que juzgará sin duda que todo lo que recibe de la imaginación verdaderamente está grabado en ella; sin embargo, nunca afirmará que eso mismo ha pasado íntegro y sin mutación alguna de las cosas exteriores a los sentidos, y de éstos a la imaginación, a no ser que antes haya conocido esto mismo por alguna otra razón. Pues, componemos nosotros mismos las cosas que entendemos, cada vez que creemos que en ellas se encuentra algo que nuestra mente en ninguna experiencia ha percibido inmediatamente: así, si el icterico se persuade de que las cosas que ve son amarillas, éste su pensamiento estará compuesto de aquello que su imaginación le representa y de lo que toma de sí, a saber, que aparece el color amarillo, no por defecto de la vista, sino porque las cosas vistas son realmente amarillas. De donde se concluye que nosotros sólo podemos engañarnos en cuanto que nosotros mismos componemos de algún modo las cosas que creemos. /

Decimos en séptimo lugar, que esta composición puede hacerse de tres modos, a saber: por impulso, por conjetura o por deducción. Componen por impulso sus juicios acerca de las cosas aquellos que por su natural son llevados a creer algo, no persuadidos por ninguna razón, sino sólo determinados o por alguna potencia superior ⁷²,

⁷² Se refiere Descartes a la fe y a cuanto ha sido revelado por Dios, como se señaló en la Regla III, p. 370. Al señalar que «no cae bajo el arte», se resalta el carácter autónomo del método y del nuevo saber.

o por la propia libertad, o por una disposición de su fantasía: la primera nunca engaña, la segunda rara vez, la tercera casi siempre; pero la primera no pertenece a este lugar, porque no cae bajo el arte. Se hace por conjetura, si, por ejemplo, del hecho de que el agua, más alejada del centro que la tierra, es también de una sustancia más sutil, así como de que el aire, que está por encima del agua, es también más ligero que ella, conjeturamos que sobre el aire no hay nada más que algo etéreo purísimo mucho más sutil que el aire mismo, etcétera. Pero lo que por esta razón componemos, ciertamente no nos lleva a error, si juzgamos que sólo es probable y nunca afirmamos que es verdadero, pero tampoco nos hace más sabios⁷³.

Sólo nos queda, pues, la deducción, para que por medio de ella podamos componer las cosas de tal modo que estemos ciertos de su verdad; aunque también puede haber en ella muchos defectos: como, si de que en este espacio lleno de aire no percibimos nada ni con la vista ni con el tacto ni con ningún otro sentido, concluimos que está vacío, uniendo indebidamente la naturaleza del vacío con la de este espacio; y lo mismo sucede siempre que de lo particular y contingente juzgamos poder deducirse algo general y necesario. Pero está en nuestro poder evitar este error, / a saber, si no unimos nunca entre sí
425 ninguna cosa, a no ser que intuyamos que la unión de una con otra es absolutamente necesaria: como si del hecho de que la figura tenga una unión necesaria con la extensión, deducimos que no puede tener una figura lo que no sea extenso, etcétera.

De todo esto resulta, en primer lugar, que hemos expuesto con distinción, y según creo, mediante una enumeración suficiente lo que al principio pudimos mostrar tan sólo confusamente y con un arte rudo, a saber

⁷³ Seguimos el texto de H, leyendo pues *no (non)*, en lugar de *nosotros (nos)* que propone A. T. El contexto así lo aconseja claramente, siendo además seguido por la mayoría de los editores.

que ningún camino se abre a los hombres para el conocimiento cierto de la verdad aparte de la intuición evidente y de la deducción necesaria; y también qué son aquellas naturalezas simples de las que se trató en la proposición octava. Y es claro que la intuición de la mente se aplica a todas esas naturalezas simples, a conocer sus necesarias conexiones y, finalmente a todo lo demás que el entendimiento experimenta con precisión o en sí mismo o en la fantasía. De la deducción se dirán más cosas en lo que sigue.

Resulta, en segundo lugar, que no hay que emplear ningún esfuerzo en conocer estas naturalezas simples, puesto que son suficientemente conocidas por sí mismas, sino tan sólo en separarlas unas de otras y en intuir las con la agudeza de la mirada de la mente cada una por separado. Pues nadie tiene un espíritu tan obtuso que no perciba que él, mientras está sentado, de algún modo se diferencia de sí mismo en cuanto permanece de pie; pero no todos separan con igual distinción / la naturaleza
426 de la posición de todo lo demás que está contenido en aquel pensamiento, ni pueden afirmar que nada cambia entonces fuera de la posición. Y esto no lo advertimos aquí inútilmente, pues con frecuencia los hombres de letras suelen ser tan sutiles, que encuentran el modo de cegarse incluso en aquellas cosas que son evidentes por sí mismas y que nunca ignoran los indoctos; esto les sucede siempre que intentan exponer esas cosas conocidas por sí mismas por medio de algo más evidente: pues o explican otra cosa o no explican nada; en efecto, ¿quién no percibe todo aquello, cualquiera que ello sea, en que cambiamos cuando mudamos de lugar, y quién hay que entendiera la misma cosa cuando se le dice que *el lugar es la superficie del cuerpo circundante?*⁷⁴, puesto que esta superficie puede cambiar, sin moverme yo y sin cambiar de lugar; o por el contrario, puede moverse

⁷⁴ Referencia a la *Física* de Aristóteles (IV, 4, 212 a, 20-21), donde se define el lugar: τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρῶτον, τοῦτ' ἔστιν ὁ τοπος.

conmigo de tal manera que aunque ella misma me rodee no esté yo, sin embargo, ya en el mismo lugar. Pero en verdad, ¿acaso no parece que pronuncian palabras mágicas que tienen una virtud oculta y por encima del alcance del espíritu humano, aquellos que dicen que el movimiento, cosa conocidísima para cualquiera, es *el acto de un ente en potencia en cuanto está en potencia?*⁷⁵ Pues, ¿quién entiende estas palabras? ¿Quién no reconocerá que aquellos han buscado un nudo en el junco? Así pues, se ha de decir que nunca se han de explicar las cosas con definiciones de esta clase, no sea que tomemos las cosas compuestas en lugar de las simples; sino sólo que, separadas de todas las demás, / deben ser intuitas atentamente por cada uno y según la luz de su espíritu.

427

Resulta, en tercer lugar, que toda la ciencia humana consiste en esto sólo: que veamos distintamente cómo esas naturalezas simples concurren a la composición de otras cosas. Lo cual es muy útil de señalar, pues siempre que se propone alguna dificultad para examinarla, casi todos se detienen en el umbral, no sabiendo a qué pensamientos deban entregar la mente, y pensando que han de buscar algún nuevo género de ente, desconocido antes para ellos: así, si se pregunta cuál es la naturaleza del imán, ellos al instante, porque presienten que la cuestión es ardua y difícil, apartando el espíritu de todo lo que es evidente, lo dirigen a lo más difícil, y esperan inciertos si por causalidad, errando por el espacio vacío de las numerosas causas, se encontrará algo nuevo. Pero el que piensa que nada puede conocerse en el imán, que no conste de algunas naturalezas simples y conocidas por sí mismas, no dudando lo que ha de hacer, en primer lugar reúne diligentemente todas las experiencias que puede tener sobre esta piedra, de las que después intenta deducir cuál es la mezcla de naturalezas simples necesaria para producir todos aquellos efectos que ha experi-

⁷⁵ Referencia a la *Física* de Aristóteles (III, 1, 201 a, 10-11), donde se define el movimiento: ἡ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ἢ τοιοῦτον, κίνησις ἐστίν.

mentado en el imán; y una vez hallada, puede afirmar resueltamente que ha comprendido la verdadera naturaleza del imán, en la medida en que puede ser encontrada por el hombre y según las experiencias dadas.

Finalmente, en cuarto lugar, resulta de lo dicho que ningún conocimiento de las cosas debe considerarse más oscuro que otro, pues que / todos son de la misma naturaleza y consisten en la sola composición de cosas conocidas por sí mismas. De lo cual casi nadie se da cuenta, sino que prevenidos por la opinión contraria, los más osados, sin duda, se permiten afirmar sus conjeturas como demostraciones verdaderas, y en cosas que ignoran por completo adivinan ver como a través de una niebla verdades a menudo oscuras; y no temen proponerlas, ligando sus conceptos a ciertas palabras, con cuyo auxilio suelen razonar muchas cosas y hablar con coherencia, pero que en realidad ni ellos mismos ni los que los oyen entienden. Los más modestos, por el contrario, se abstienen con frecuencia de examinar muchas cosas, aunque fáciles y sobre todo necesarias para la vida, tan sólo porque se creen incapaces para ellas; y puesto que estiman que pueden ser comprendidas por otros dotados de mayor ingenio abrazan las opiniones de aquellos en cuya autoridad más confían.

428

Decimos, en octavo lugar⁷⁶, que sólo pueden deducirse o las cosas de las palabras, o la causa del efecto, o el efecto de la causa, o lo semejante de lo semejante, o las partes o el todo mismo de las partes...

Por lo demás, para que a nadie se le oculte acaso la concatenación de nuestros preceptos, dividimos todo lo que puede conocerse en proposiciones simples y cuestiones. En cuanto a las proposiciones simples no damos otros preceptos que las que preparan la facultad de conocer a intuir con más distinción y a indagar con más

⁷⁶ Leemos «en octavo lugar», siguiendo a Crapulli y Marion, y no «quinto lugar», como hace A. T., rompiendo así su engarce con el texto iniciado en «De todo esto resulta, en primer lugar...» (p. 425), y prosiguiendo el «decimos en séptimo lugar...» (p. 424).

sagacidad cualquier clase de objetos, puesto que esas proposiciones deben presentarse espontáneamente, y no pueden ser buscadas; / esto lo hemos abarcado en las doce primeras reglas, en las que estimamos haber expuesto todo lo que juzgamos puede hacer más fácil, de algún modo, el uso de la razón. De las cuestiones, en cambio, unas se entienden perfectamente, aunque se ignore su solución; de ellas trataremos únicamente en las doce reglas que siguen inmediatamente; otras, en fin, no se entienden perfectamente, a las que reservaremos para las últimas doce reglas. División que hemos inventado con un propósito, tanto para que no estemos obligados a decir nada que presuponga el conocimiento de lo que sigue, como para que enseñemos primero aquello, a lo que creemos hay que dedicarse en primer lugar para cultivar el espíritu. Se ha de señalar que entre las cuestiones que se entienden perfectamente, establecemos sólo aquellas en las que percibimos distintamente tres cosas, a saber: en qué signos puede reconocerse lo que se busca, cuando se presente; qué es precisamente aquello de lo cual debemos deducirlo; y cómo se ha de probar que esas cosas de tal modo dependen una de otra que no se pueda por ninguna razón cambiar una sin que cambie la otra. De suerte que tengamos todas las premisas, y no quede por enseñar más que la manera de encontrar la conclusión, no ciertamente deduciendo de una cosa simple una sola cosa (pues ya se ha dicho que esto puede hacerse sin preceptos), sino desenvolviendo con tanto arte una sola cosa que depende de muchas otras implicadas juntamente, que en ningún caso se requiera mayor capacidad de espíritu que para hacer la más simple inferencia. Tales cuestiones, puesto que son abstractas en su mayor parte, y casi sólo se presentan en aritmética y geometría, / parecerán poco útiles a los no versados en ellas; advierto, sin embargo, que deben ocuparse y ejercitarse largo tiempo en aprender este arte aquellos que deseen poseer perfectamente la parte siguiente del método en la que tratamos de todas las demás cuestiones.

Regla XIII

Si entendemos perfectamente una cuestión, debemos abstraerla de todo concepto superfluo, reducirla a la mayor simplicidad y dividirla en las partes más pequeñas que se pueda enumerándolas.

Imitamos a los Dialécticos en esto solo, en que así como ellos, para enseñar las formas de los silogismos, suponen conocidos sus términos o materia, así también nosotros exigimos aquí que la cuestión sea perfectamente entendida. Sin embargo, no distinguimos, como ellos, dos extremos y el medio, sino que consideramos la cosa en su totalidad del siguiente modo: primeramente es necesario que en toda cuestión haya algo desconocido, pues de lo contrario se buscaría en vano; en segundo lugar, eso mismo debe ser designado de alguna manera, pues de lo contrario no estaríamos determinados a investigar eso más bien que otra cosa cualquiera; en tercer lugar, no puede ser designado sino por medio de algo que sea conocido. Todo esto se encuentra también en las cuestiones imperfectas: así, si se busca cuál es la naturaleza del imán, lo que entendemos / ser significado por estos dos términos, imán y naturaleza, es conocido y ello nos determina a buscar esto más bien que otra cosa, etc. Pero además, para que la cuestión sea perfecta, queremos que esté determinada por completo, de modo que no se busque nada más que lo que puede deducirse de los datos: así, si alguno me pregunta qué debe inferirse de un modo preciso acerca de la naturaleza del imán a partir de los experimentos, que Gilbert ⁷⁷ afirma haber hecho, ya sean verdaderos o falsos; lo mismo si me pregunta qué pienso de la naturaleza del sonido

⁷⁷ Mención a la obra de Gilbert, publicada en 1600 *De magnete magneticisque corporibus et de magno magnete Tellure Physiologia nova*, y que «constituye uno de los más antiguos testimonios del método inductivo moderno» (Cassirer, *El problema del conocimiento en la filosofía y en la ciencia modernas*, Ed. cit., vol. I, pág. 327).

tan sólo a partir de esto, que tres cuerdas⁷⁸, A, B, C, den igual sonido, entre las cuales, por hipótesis, B es dos veces más gruesa que A, pero no más larga y está tensada por un peso dos veces mayor; por el contrario, la cuerda C no es más gruesa que A, sino sólo dos veces más larga, y está tensada, sin embargo, por un peso cuatro veces mayor, etc. De donde fácilmente se comprende cómo todas las cuestiones imperfectas pueden reducirse a perfectas, como se expondrá más ampliamente en su lugar⁷⁹; y se pone de manifiesto también de qué modo esta regla puede ser observada para abstraer de todo concepto superfluo la dificultad bien comprendida, y reducirla a tal punto que no pensemos ya que nos ocupamos de este o aquel objeto, sino en general tan sólo en comparar ciertas magnitudes entre sí, pues, por ejemplo, después que estamos determinados a considerar sólo estos o aquellos experimentos acerca del imán, no queda ninguna dificultad en apartar nuestro

432 pensamiento de todas las demás. /

Se añade además que la dificultad debe ser reducida a la mayor simplicidad, conforme a las reglas quinta y sexta, y dividida, conforme a la regla séptima: así, si examino el imán a partir de varios experimentos, recorreré separadamente uno después de otro; lo mismo, si examino el sonido, como se ha dicho, compararé separadamente entre sí las cuerdas A y B, después A y C, etcétera, a fin de abarcar después todas a la vez por una enumeración suficiente. Y respecto de los términos de cualquier proposición se presentan tan sólo estas tres cosas, como dignas de ser observadas por el entendimiento puro, antes de que lleguemos a su solución definitiva, si es que necesita usar de las once reglas siguientes; en la tercera parte de este tratado se mostrará

⁷⁸ Sobre este tema, véase el trabajo de P. Costabel, *Les lois des cordes vibrantes*, en «Problèmes scientifiques dans las *Regulae*», recogido en su libro *Demarches originales de Descartes savant*, ed. cit.

⁷⁹ Una cuestión que habría de ser tratada en el libro III de las *Reglas*, libro que, como ya se indicó, falta.

más claramente cómo debe hacerse. Por otra parte, entendemos por cuestiones todo aquello en lo que se encuentra lo verdadero y lo falso, cuyos diferentes géneros han de ser enumerados a fin de determinar qué podemos prometer respecto a cada uno.

Ya hemos dicho⁸⁰ que en la sola intuición de las cosas ya simples o compuestas, no puede haber falsedad; ni tampoco en este sentido se llaman cuestiones, sino que adquieren este nombre tan pronto como decidimos emitir un juicio determinado sobre ellas. Y tampoco contamos sólo entre las cuestiones las preguntas que hacen otros; pero acerca de la misma ignorancia, o mejor, acerca de la duda de Sócrates, ya hubo una cuestión, cuando volviéndose Sócrates por primera vez hacia ella empezó a preguntar si era verdad que él dudaba de todo, y aseguró que sí. /

433

Pero buscamos o las cosas a partir de las palabras, o las causas a partir de los efectos, o los efectos desde las causas, o a partir de las partes el todo u otras partes, o en fin muchas cosas a la vez a partir de todas estas.

Decimos que se buscan las cosas a partir de las palabras, cuantas veces la dificultad radica en la oscuridad del discurso; y a esto se refieren no sólo todos los enigmas, como el de la Esfinge acerca del animal, que al principio era cuadrúpedo, después bípedo, y sin embargo al final tenía tres pies; y lo mismo el de los pescadores que, de pie en la orilla, provistos de cañas y anzuelos para coger peces, decían que no tenían ya aquellos que habían cogido, pero que por el contrario tenían los que todavía no habían podido coger, etc.; pero además en la mayor parte de aquello de que disputan los letrados, casi siempre la cuestión es una cuestión de palabras. Y no es necesario tener tan mala opinión de los grandes ingenios, que pensemos que conciben mal las cosas, siempre que no las explican con palabras suficientemente apropiadas: por ejemplo, cuando llaman *lugar* a la *superficie del cuerpo circundante*, no conciben en realidad

⁸⁰ En la Regla XII (p. 420).

ninguna cosa falsa, sino que tan sólo abusan de la palabra lugar, que en su uso común significa aquella naturaleza simple y conocida por sí misma, en razón de la cual se dice que algo está aquí o allí; que consiste enteramente en cierta relación de la cosa, que se dice estar en el lugar, a las partes del espacio externo, y a la que algunos, viendo que el nombre de lugar es tomado por la superficie circundante, llamaron impropriamente *donde* ⁴³⁴ *intrínseco*, y así / de lo demás. Y estas cuestiones sobre palabras se presentan tan frecuentemente que si hubiese siempre entre los Filósofos un acuerdo acerca de la significación de las palabras, desaparecerían casi todas sus controversias.

Se buscan las causas a partir de los efectos siempre que indagamos de alguna cosa si existe o qué es...

Por lo demás, como cuando se nos propone alguna cuestión a resolver, frecuentemente no advertimos en un primer momento de qué género es ni si se han de buscar las cosas a partir de las palabras o las causas a partir de los efectos, etc.: por eso me parece superfluo decir más cosas en particular sobre todo ello. Pues será más breve y más útil si al mismo tiempo buscamos con orden todo lo que es preciso hacer para la solución de una dificultad cualquiera. Por lo tanto, dada una cuestión cualquiera, es preciso esforzarse ante todo por comprender distintamente lo que se busca.

Pues frecuentemente algunos de tal modo se apresuran en investigar los problemas, que aplican a su solución un espíritu ligero, antes de haber considerado en qué signos reconocerán la cosa buscada, si acaso se presenta: son tan ineptos como un criado que, enviado a algún sitio por su amo, fuese tan solícito por obedecerle, que se apresurase a correr sin haber recibido aún las órdenes y no sabiendo adónde se le mandaba ir.

Por el contrario, en toda cuestión, aunque debe haber algo desconocido, pues de otro modo se indagaría en vano, sin embargo es preciso que esto desconocido de ⁴³⁵ tal modo esté designado por condiciones precisas, / que estemos totalmente determinados a investigar una cosa

más bien que otra. Y éstas son las condiciones, cuyo examen hemos dicho que es necesario emprender desde el principio: lo cual se conseguirá si dirigimos la mirada de la mente para intuir distintamente cada cosa, indagando diligentemente hasta qué punto lo desconocido que buscamos está circunscrito por cada una de ellas; pues de dos maneras suele equivocarse en esto el espíritu humano, a saber, o tomando algo más de lo que es dado para determinar una cuestión, o por el contrario omitiendo algo.

Hay que guardarse de suponer más cosas y más precisas que las que han sido dadas: principalmente en los enigmas y en otros problemas artificialmente inventados para confundir el espíritu, pero a veces también en otras cuestiones, cuando para resolverlas parece suponerse como cierto algo, de lo que no nos ha persuadido ninguna razón cierta, sino una opinión inveterada. Por ejemplo, en el enigma de la Esfinge, no hay que creer que la palabra pie significa tan sólo los verdaderos pies de los animales, sino que es preciso ver también si se puede aplicar a otras cosas, como sucede sin duda respecto de las manos del niño y del bastón de los ancianos, porque unos y otros se sirven de estas cosas como de pies para andar. Igualmente, en el enigma de los pescadores, hay que guardarse de que el pensamiento de los peces no ocupe de tal modo nuestra mente, que la aparte del pensamiento de aquellos animales, que los pobres a menudo llevan encima consigo sin quererlo y que arrojan cuando los cogen. Lo mismo si se busca cómo ha sido ⁴³⁶ construido un vaso como el que vimos / en una ocasión, en medio del cual se alzaba una columna, sobre la que estaba puesta una estatua de Tántalo ⁸¹ como impaciente por beber; en este vaso el agua echada se contenía per-

⁸¹ En esta referencia de Descartes a la estatua de Tántalo, ve F. Alquié la ilustración del esquema mecánico que regía entonces el pensamiento cartesiano, su exigencia de seguridad o aseguramiento técnico que produce la creencia en una naturaleza mecanizada, un mundo, pues, en que no cabe el engaño. Véase *O. c.*, pp. 65-66.

fectísimamente, mientras que no fuese lo suficientemente alta para penetrar en la boca de Tántalo; pero tan pronto como llegaba a los infelices labios, al instante desaparecía toda: a primera vista parece ciertamente que todo el artificio estaba en la construcción de la estatua de Tántalo, la cual sin embargo en realidad de ningún modo determina la cuestión, sino que tan sólo la acompaña: pues toda la dificultad consiste en esto solo, que busquemos cómo hubo de ser construido el vaso para que toda el agua se escape de él tan pronto como alcance una determinada altura y en modo alguno antes. Lo mismo, en fin, si a partir de todas las observaciones que tenemos acerca de los astros se busca qué podemos afirmar sobre sus movimientos, no se ha de admitir sin razón que la tierra está inmóvil y situada en el centro del universo, como hicieron los Antiguos, porque así nos ha parecido desde la infancia, sino que examinemos después qué es lícito tener como cierto sobre este asunto. Y así de lo demás.

Pecamos, al contrario, por omisión, siempre que no reflexionamos en alguna condición requerida para la determinación de la cuestión, ya esté expresada en la cuestión misma, ya haya que entenderla de algún modo: así, si se busca el movimiento perpetuo, no el natural como el de los astros o de las fuentes, sino el producido por la industria humana, y alguno piensa (como creyeron algunos que podía hacerse, estimando que la tierra se mueve perpetuamente / con movimiento circular alrededor de su eje y que el imán retiene todas las propiedades de la tierra) que él encontrará el movimiento perpetuo, si él ha dispuesto esta piedra de tal modo que se mueva en círculo, o que comunique al hierro su movimiento con sus otras propiedades; aunque sucediese esto, sin embargo no produciría por arte el movimiento perpetuo, sino que tan sólo se serviría del movimiento natural, no de otro modo que si colocase en la corriente de un río una rueda de modo que se moviera siempre; omitiría entonces la condición requerida para la determinación de la cuestión, etcétera.

437

Una vez entendida suficientemente la cuestión, se ha de ver precisamente en qué consiste su dificultad, para que separada de todo lo demás, se resuelva más fácilmente.

No siempre basta entender la cuestión para conocer en qué reside su dificultad; sino que además es preciso reflexionar en cada una de las cosas que se busca en ella, a fin de que si algunas se nos presentan fáciles de encontrar, las pasemos por alto, y apartadas de la proposición, tan sólo quede aquello que ignoramos. Así, en la cuestión aquella del vaso, descrito poco antes, sin duda advertimos fácilmente cómo debe hacerse el vaso: la columna ha de ser colocada en su centro, el ave pintada, etc.; rechazado todo esto como no afectando a la cuestión, la dificultad desnuda reside en lo siguiente, a saber, que el agua contenida antes en el vaso se escapa en su totalidad en cuanto llega a / determinada altura; cómo sucede esto, es lo que hay que buscar. 438

Así pues, aquí decimos que la única cosa importante es recorrer con orden todo lo que está dado en una proposición, rechazando aquello que vemos claramente no afecta a la cuestión, reteniendo lo necesario, y remitiendo lo dudoso a un examen más atento.

Regla XIV

Esta regla debe ser aplicada a la extensión real de los cuerpos, y proponerse toda ella a la imaginación mediante puras figuras: pues así será percibida por el entendimiento mucho más distintamente.

Mas para servirnos también de la ayuda de la imaginación, se ha de señalar que cada vez que se deduce algo desconocido de algo ya anteriormente conocido, no por eso se encuentra algún nuevo género de ser, sino que tan sólo se extiende todo este conocimiento hasta el punto que percibimos que la cosa buscada participa de un modo o de otro de la naturaleza de las cosas que

están dadas en la proposición. Por ejemplo, si alguien es ciego de nacimiento, no se ha de esperar que consigamos jamás con ningún argumento que perciba las verdaderas ideas de los colores, tales como nosotros las hemos obtenido por los sentidos; pero si alguien ha visto alguna vez los colores fundamentales, mas nunca los intermedios y mixtos, puede hacerse que se represente también las imágenes de aquellos que no ha visto por medio de una especie de deducción, según su semejanza / con los otros. Del mismo modo, si en el imán hay algún género de ser, semejante al cual nuestro entendimiento no ha percibido ninguno hasta ahora no se ha de esperar que lo llegaremos a conocer alguna vez por razonamiento, pues sería preciso estar dotados de algún nuevo sentido, o de una mente divina; todo lo que en este asunto puede dar el espíritu humano, creemos haberlo conseguido, si percibimos muy distintamente aquella mezcla de seres o naturalezas ya conocidas que produce los mismos efectos que aparecen en el imán.

Y en verdad, todos estos seres ya conocidos, como son la extensión, la figura, el movimiento y cosas semejantes, cuya enumeración no es de este lugar⁸², son conocidos en diversos objetos mediante una misma idea, y no imaginamos de un modo distinto la figura de una corona si es de plata que si es de oro; y esta idea común no se transfiere de un objeto a otro más que mediante una simple comparación, por medio de la cual afirmamos que lo buscado es según este o aquel respecto semejante, o idéntico, o igual a algo dado: de modo que en todo razonamiento sólo por comparación conoceremos con precisión la verdad. Por ejemplo, en esto: todo A es B, todo B es C, luego todo A es C; se comparan entre sí lo buscado y lo dado, a saber A y C, según que uno y otro es B, etc. Pero ya que, como varias veces hemos advertido, las formas de los silogismos no ayudan en nada a /

⁸² Ya en la Regla XII (p. 419) se vio también la relación de «figura, extensión y movimiento» como naturalezas simples puramente materiales.

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 medio de la intuición simple y pura de un objeto aislado, se adquiere por la comparación de dos o más objetos entre sí. Y en verdad casi toda la industria de la razón consiste en preparar esta operación; pues cuando es clara y simple, no hay necesidad de ninguna ayuda del arte, sino de la luz natural sola para intuir la verdad que se obtiene por ella.

Se debe señalar que las comparaciones sólo se llaman simples y claras cuando lo buscado y lo dado participan igualmente de cierta naturaleza; y que las demás comparaciones no necesitan preparación por ninguna otra causa que porque aquella naturaleza común no está de una manera igual en las dos, sino según otros ciertos respectos y proporciones en que está envuelta; y que la parte principal de la industria humana no consiste sino en reducir estas proporciones, de modo que se vea claramente la igualdad entre lo buscado y algo que sea conocido.

Se ha de señalar después que a esta igualdad no puede reducirse sino lo que admite un más y un menos, y que todo ello es abarcado por el nombre de magnitud: de manera que, después que conforme a la regla precedente los términos de la dificultad han sido abstraídos de todo objeto, entendemos que aquí en lo sucesivo tan sólo nos ocupamos acerca de las magnitudes en general.

Pero a fin de que imaginemos también entonces algo, y nos sirvamos no del entendimiento puro, sino del entendimiento ayudado por las imágenes pintadas / en la fantasía, hay que señalar finalmente que nada se dice de las magnitudes en general que no pueda referirse también a cualquiera en particular.

De lo cual se concluye fácilmente que no será de poco provecho si transferimos aquellas cosas que entendemos se dicen de las magnitudes en general a aquella especie de magnitud que se pinte en nuestra imaginación más fácil y distintamente que las demás: ahora bien, que ésta

es la extensión real de los cuerpos abstraída de todo, excepto de que tiene figura, se sigue de lo dicho en la regla doce, donde comprendimos que la fantasía misma con las ideas existentes en ella no es más que un verdadero cuerpo real extenso y figurado. Lo cual es también evidente por sí mismo, puesto que en ningún otro sujeto se muestran más distintamente todas las diferencias de las proporciones; pues aunque una cosa pueda llamarse más o menos blanca que otra, y lo mismo un sonido más o menos agudo, y así de lo demás, no podemos determinar, sin embargo, exactamente si tal exceso consiste en una proporción doble o triple, etc., a no ser mediante cierta analogía con la extensión del cuerpo figurado. Quede, pues, ratificado y fijo que las cuestiones perfectamente determinadas apenas contienen dificultad alguna, aparte de aquella que consiste en llevar las proporciones a igualdades; y que todo aquello en que se encuentra tal dificultad, fácilmente puede y debe ser separado de todo otro objeto, y después ser transferido a la extensión y a las figuras, de las cuales solamente, por lo tanto, trataremos desde ahora hasta la regla vigésimoquinta, renunciando a todo otro pensamiento. /

⁴⁴² Desearíamos encontrar aquí un lector inclinado a los estudios de la Aritmética y de la Geometría, aunque preferiría que aún no esté versado en ellas a que esté instruido según la manera común: en efecto, el uso de las reglas que daré aquí para aprender estas ciencias para lo cual basta plenamente, es mucho más fácil que para cualquier otro género de cuestiones; y su utilidad para conseguir una sabiduría más elevada es tan grande, que no temería decir que esta parte de nuestro método no ha sido inventada por razón de problemas matemáticos, sino más bien que éstos deben ser aprendidos casi sólo para cultivar este método⁸³. Y no supondré nada de estas disciplinas a no ser algo conocido por sí mismo y

⁸³ Está aquí en juego, o implícitamente considerada la distinción llevada a cabo en la Regla IV (pp. 373-374), entre la «matemática corriente» y la «Mathesis universalis».

obvio para cada uno; pero el conocimiento de ellas, tal como suelen tenerlo otros, aunque no está alterado por algún error manifiesto, sin embargo está oscurecido por un gran número de principios equívocos y mal concebidos, que en diversas partes trataremos de corregir en lo que sigue.

Entendemos por extensión todo aquello que tiene longitud, latitud y profundidad, sin indagar si es un cuerpo verdadero o sólo espacio; y no parece necesitar mayor explicación, puesto que nada en absoluto es percibido más fácilmente por nuestra imaginación. Pero como los letrados se sirven con frecuencia de distinciones tan sutiles que disipan la luz natural y encuentran tinieblas incluso en aquello que los incultos nunca ignoran, hay que advertirles que aquí por extensión no se designa algo distinto y separado de su sujeto mismo, y que en general no conocemos entidades filosóficas⁸⁴ de esta clase, que realmente no caen bajo la imaginación. Pues aunque alguno pueda convencerse, por ejemplo, de que si se redujese a la nada lo que es extenso en la naturaleza, /⁴⁴³ ello no obstaría a que la extensión misma exista por sí sola, sin embargo, para concebir esto no se servirá de una idea corpórea, sino del solo entendimiento que juzga mal. Lo cual él mismo reconocerá si reflexiona atentamente en la imagen misma de la extensión, que entonces se esforzará en fingir en su fantasía: pues advertirá que no la percibe privada de todo sujeto, sino que la imagina totalmente de otro modo a como la juzga; de modo que aquellas entidades abstractas (cualquiera que sea lo que piense el entendimiento acerca de la verdad de la cosa) jamás se forman en la fantasía separadas de sus sujetos.

Por como en lo sucesivo no haremos nada sin el auxilio de la imaginación, merece la pena distinguir con cautela, por medio de qué ideas cada una de las signi-

⁸⁴ En la Regla XII ya se hizo mención a la necesidad de no «imaginar... ningún nuevo ser» (p. 413 y nuestra nota correspondiente). Aquí, el principio de economía se ve profundizado y explicado desde la exigencia metodológica de reducir lo desconocido a lo conocido.

ficaciones de las palabras ha de ser propuesta a nuestro entendimiento. Por lo cual proponemos considerar estas tres formas de hablar: *la extensión ocupa lugar, el cuerpo tiene extensión, y la extensión no es el cuerpo.*

La primera de ellas muestra cómo la extensión se toma por lo que es extenso; pues exactamente concibo lo mismo si digo: *la extensión ocupa lugar* que si digo *lo extenso ocupa lugar*. Y, sin embargo, no por eso es mejor, a fin de evitar la ambigüedad, usar el término *extenso*: pues no significaría tan distintamente aquello que concebimos, a saber, que un objeto ocupa lugar, porque es extenso; y alguien podría solamente interpretar que *lo extenso es el objeto que ocupa lugar*, no de otro modo que si dijera: *lo animado ocupa lugar*. Esta razón explica por qué hemos dicho que trataríamos aquí más bien de la extensión que de lo extenso, aunque pensamos que la extensión no se ha de concebir de otro modo que lo extenso. /

444 Pasemos ahora a estas palabras: *el cuerpo tiene extensión*, donde entendemos que *extensión* significa otra cosa que cuerpo; no formamos, sin embargo, dos ideas distintas en nuestra fantasía, una de cuerpo y otra de extensión, sino una tan sólo, la de cuerpo extenso; y esto no es distinto de parte de la cosa, que si dijera: *el cuerpo es extenso*, o más bien: *lo extenso es extenso*. Lo cual es peculiar a aquellos entes que no existen sino en otro y que nunca pueden concebirse sin un sujeto⁸⁵; de otro modo acontece en aquellos que se distinguen realmente de sus sujetos: pues si dijera, por ejemplo, *Pedro tiene riquezas*, la idea de Pedro es totalmente diferente de la de riquezas; y lo mismo si dijera *Pablo es rico*, imaginaría algo absolutamente distinto que si dijera: *el rico es rico*. La mayoría, no distinguiendo esta diferencia, opinan falsamente que la extensión contiene algo distinto de aquello que es extenso; del mismo modo que las riquezas de Pablo son algo distinto de Pablo.

⁸⁵ Referencia a la definición aristotélica del accidente en *Categorías* 2, 1, a 23-25.

Finalmente, si se dice: *la extensión no es el cuerpo*, entonces el vocablo extensión se toma de muy distinto modo que anteriormente; y en esta significación no le corresponde ninguna idea peculiar en la fantasía, sino que toda esta enunciación se lleva a cabo por el entendimiento puro, que es el único que tiene la facultad de separar entes abstractos de esta clase. Lo cual es ocasión de error para muchos, que no advirtiendo que la extensión así considerada no puede ser comprendida por la imaginación, se la representan por una verdadera idea; y como esta idea envuelve necesariamente el concepto de cuerpo, se enredan imprudentemente en que *lo mismo / es a la vez cuerpo y no cuerpo*. Y es de gran importancia 445 distinguir los enunciados en los que nombres tales como *extensión, figura, número, superficie, línea, punto, unidad, etc.*, tienen una significación tan estricta, que excluyen algo de lo que en realidad no son distintos, como cuando se dice: *la extensión, o la figura no es el cuerpo; el número no es la cosa numerada; la superficie es el límite del cuerpo; la línea el de la superficie; el punto el de la línea; la unidad no es la cantidad, etc.* Todas éstas y las proposiciones semejantes han de ser totalmente apartadas de la imaginación para que sean verdaderas; por lo cual no vamos a tratar de ellas en lo que sigue.

Se ha de señalar cuidadosamente que en todas las otras proposiciones, en que estos nombres, aunque mantengan la misma significación y sean dichas del mismo modo separadas de sus sujetos, no excluyen, sin embargo, o niegan nada de lo que no se distinguen realmente, podemos y debemos servirnos de la ayuda de la imaginación: porque entonces, aunque el entendimiento atienda precisamente sólo a aquello que se designa con la palabra, la imaginación no obstante debe formar la verdadera idea de la cosa, a fin de que el mismo entendimiento pueda dirigirse, si alguna vez lo exige el uso, a sus otras condiciones no expresadas por el vocablo, y para que nunca juzgue imprudentemente que ellas han sido excluidas. Así, si la cuestión es acerca del número, imagi-

nemos un objeto que pueda ser medido por muchas unidades; aunque el entendimiento en esta ocasión reflexione sólo en esta multitud, nos cuidaremos, sin embargo, de concluir de aquí algo en lo que se suponga que la cosa numerada ha sido excluida de nuestro concepto, como hacen aquellos que atribuyen a los números maravillosas propiedades secretas / y meras tonterías, a las que sin duda no darían tanto crédito si no concibieran el número como algo distinto de las cosas numeradas⁸⁶. Lo mismo, si tratamos de la figura, pensemos que tratamos de un sujeto extenso, concebido sólo bajo este aspecto: que es figurado; si tratamos del cuerpo, pensemos que tratamos del mismo como largo, ancho y profundo; si de la superficie, concibamos lo mismo como largo y ancho, no tomando en consideración la profundidad aunque sin negarla; si de la línea, tan sólo como largo; si del punto, concibamos lo mismo, no tomando en consideración ninguna otra cosa, excepto que es ente.

Aunque yo haga aquí una exposición detallada de todas estas cosas, los espíritus de los mortales se hallan tan llenos de prejuicios que aún temo que gran número de ellos no se encuentren a cubierto de todos los peligros de equivocarse y que van a encontrar demasiado corta la explicación de mi pensamiento en un discurso tan largo; pues incluso las mismas artes de la Aritmética y la Geometría, aun cuando son las más ciertas de todas, sin embargo aquí nos engañan: pues, ¿qué calculista no piensa que sus números están no sólo abstraídos por el entendimiento de todo sujeto, sino que es preciso también distinguirlos verdaderamente por la imaginación? ¿Qué geómetra, en contradicción con sus principios no confunde la evidencia de su objeto cuando piensa que las líneas carecen de anchura y las superficies de profundidad, y a pesar de ello, luego forja unas de otras, sin advertir que la línea de cuya prolongación

⁸⁶ Mención del pasaje de la *Física* de Aristóteles, en que se señala el doble modo en que se dice el número: como numerado y numerable y como medio de numerar (*Física*, IV, 11, 219 b, 6-8).

entiende que se forma la superficie, es un verdadero cuerpo; y, que, sin embargo, aquélla, que carece de anchura, no es sino una medida del cuerpo, etc...? Mas, para no detenernos por más tiempo en el recuento de estas cosas, será más breve exponer de qué manera suponemos que debe ser concebido nuestro objeto, / a fin de demostrar lo más fácilmente posible, cuanto de verdad se halla acerca de él en la Aritmética y la Geometría.

Tratamos, por tanto, aquí sobre un objeto extenso, no considerando en absoluto en él otra cosa excepto la extensión misma y prescindiendo de propósito del vocablo cantidad, ya que algunos filósofos son tan sutiles que han distinguido aquélla de la extensión, pero suponemos que todas las cuestiones han sido deducidas a tal extremo que no se investiga otra cosa que conocer una cierta extensión, a partir de su comparación con alguna otra extensión conocida. Pues como no consideramos aquí el descubrimiento de ningún ente nuevo sino que simplemente queremos reducir las proposiciones en la medida en que están implicadas, hasta el punto de que aquello que es desconocido aparezca como igual a algo conocido: es cierto que todas las diferencias de las proporciones, cuantas existen en otros sujetos, también pueden encontrarse entre dos o más extensiones; y, por lo tanto, basta a nuestro propósito si en la extensión misma consideramos aquellas cosas que pueden ayudar a exponer las diferencias de las proporciones, que son únicamente tres, a saber: dimensión, unidad y figura.

Por dimensiones entendemos el modo y razón según los que un sujeto es considerado mensurable: de modo que no sean sólo dimensiones del cuerpo la longitud, la anchura y la profundidad, sino que también la gravedad sea la dimensión, según la cual los sujetos son pesados, la velocidad sea la dimensión del movimiento; y así otras infinitas cosas del mismo tipo. Pues la división misma en / varias partes iguales, ya sea real o sólo mental, es propiamente la dimensión según la cual numeramos las cosas; y aquella medida que constituye al número, dicese con propiedad que es una especie de dimensión,

aun cuando haya alguna diferencia en el significado del nombre. Ya que si consideramos las partes en su orden al todo, se dice que entonces numeramos; si, por el contrario, consideramos al todo como distribuido en sus partes, medimos aquél; por ejemplo, medimos los siglos en años, días, horas y momentos; si, por el contrario, numeramos los momentos, las horas, los días, los años, llenaremos, por fin, los siglos.

Es manifiesto, según esto, que en un mismo sujeto puede haber infinitas dimensiones diversas y que ellas nada añaden en absoluto a las cosas medidas, sino que se entienden de igual modo tanto si tienen un fundamento real en los mismos sujetos, como si han sido exco-
449 gitadas al capricho de nuestra mente⁸⁷. Es, pues, algo real la gravedad del cuerpo, o la velocidad del movimiento o la división del siglo en años y días; no, en cambio, la división del día en horas y momentos, etc... Todas estas cosas, sin embargo, se comportan de la misma manera si son consideradas únicamente bajo la razón de dimensión, como debe hacerse aquí y en las disciplinas matemáticas; pues corresponde más a los Físicos examinar si el fundamento de aquéllas es real.

Esta observación proporciona una gran luz a la Geometría, ya que en ella casi todos conciben equivocadamente tres especies de cantidad: la línea, la superficie y el cuerpo. Ya se dijo antes que la línea y la superficie no caen bajo un concepto como verdaderamente distintas
449 del cuerpo, / o entre sí; pues si son consideradas simplemente como abstraídas por el entendimiento, entonces no son más diferentes las especies de cantidad, que animal y viviente son en el hombre diversas especies de sustancia. Ha de observarse, de paso, que las tres dimensiones de los cuerpos, longitud, anchura y profundidad discrepan entre sí tan sólo en el nombre: pues nada obsta, en un sólido dado, a tomar la extensión que se

⁸⁷ Pasaje paralelo al de la Regla X (p. 404), y nuestra nota correspondiente; en el caso presente referido a la instauración de la medida.

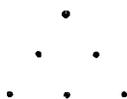
quiera como longitud, a otra como anchura, etc... Y aunque estas tres al menos en toda cosa extensa, como simplemente extensa, tengan un fundamento real, sin embargo no las consideramos aquí a ellas más que a otras infinitas, que o bien son creadas por el entendimiento o tienen otros fundamentos en las cosas: como, por ejemplo, en el triángulo, si queremos medirlo perfectamente, deben conocerse tres elementos de parte de la cosa, a saber: o los tres lados, o dos lados y un ángulo, o dos ángulos y el área, etc.; del mismo modo cinco elementos en un trapecio, seis en un tetraedro, etcétera...; todos ellos pueden ser denominados dimensiones. No obstante, a fin de elegir aquí aquellas que aportan una mayor ayuda a nuestra imaginación, no prestaremos atención al mismo tiempo a más de una o dos pintadas en nuestra fantasía, aun cuando entendamos que en la proposición de que estemos ocupándonos existen cuantas otras se quiera; ya que es característica del arte distinguir aquellas en el mayor número posible, de tal modo que prestemos atención a muy pocas a un mismo tiempo, pero sí en cambio a todas sucesivamente.

La unidad es aquella naturaleza común de la que anteriormente dijimos⁸⁸ debían participar igualmente todas aquellas cosas que son comparadas entre sí. Y, a no ser que en la cuestión alguna esté ya determinada, / podemos
450 tomar por ella o una de entre las magnitudes ya dadas u otra cualquiera, y ésta será la medida común de todas las otras; y entenderemos que existen en ella tantas dimensiones, cuantas en los mismos extremos que habían de compararse entre sí, y concebiremos la misma o simplemente como algo extenso, abstrayéndola de toda otra cosa (y entonces será lo mismo que el punto de los Geómetras, cuando su fluir compone la línea), o como cierta línea, o como un cuadrado.

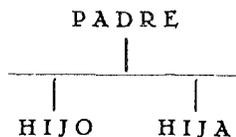
En lo que atañe a las figuras, ya se mostró anteriormente de qué manera por medio de ellas solas pueden formarse las ideas de todas las cosas; resta advertir en

⁸⁸ Véase Regla XII (p. 419).

este lugar que, de entre las numerosas diversas especies de aquéllas, nosotros nos serviremos aquí tan sólo de aquellas con las que más fácilmente se expresan todas las diferencias de modos o proporciones. Existen, por otra parte, sólo dos géneros de cosas que se comparan entre sí: multitudes y magnitudes; y tenemos también dos géneros de figuras para proponerlas a nuestra concepción: pues, por ejemplo, los puntos



con los que se designa el número triangular, o el árbol que explica la genealogía de alguien



451 etcétera, / son figuras para mostrar la multitud; aquéllas, en cambio, que son continuas e indivisas, como el triángulo, el cuadrado, etcétera...



explican las magnitudes.

Ahora bien, a fin de exponer de cuáles de todas ellas vamos a servirnos aquí, debe saberse que todos los modos que puedan existir entre entes del mismo género, deben ser referidos a dos principales: a saber, el orden, o la medida.

Debe saberse, además, que excogitar el orden requiere no poca habilidad, como se puede observar a lo largo de este método, que casi no enseña otra cosa; conocer, sin embargo, el orden, una vez que ha sido descubierto, ninguna dificultad encierra en absoluto, sino que nosotros podemos recorrer, de acuerdo con la regla séptima, cada una de las partes ordenadas por la mente, ya que en este género de modos unas se refieren a otras por sí solas, no en cambio mediante un tercero, como sucede en las medidas, de cuyo desarrollo únicamente por lo tanto tratamos aquí. Conozco, pues, cuál sea el orden entre A y B, sin considerar ninguna otra cosa excepto uno y otro extremo; pero no conozco la proporción de magnitud que existe entre dos y tres, a no ser que considere otro tercero, es decir, la unidad, que es la medida común de uno y otro.

452 Debe saberse también que las magnitudes continuas, gracias a / la unidad empleada, pueden todas ellas, en ocasiones, ser reducidas a la multitud, y siempre, al menos, en parte; y que la multitud de unidades puede posteriormente disponerse en un orden tal que la dificultad que atañía al conocimiento de la medida, dependa finalmente de la inspección del solo orden y que en este progreso reside la mayor ayuda del arte.

Ha de saberse, finalmente, que de las dimensiones de una magnitud continua ninguna en absoluto se concibe más distintamente que las de longitud y anchura, y que no debe atenderse a varias al mismo tiempo en una misma figura para comparar entre sí a dos diferentes: pues es propio del arte el que si tenemos más de dos diferentes que han de ser comparadas entre sí, las recorramos sucesivamente y que atendamos tan sólo a dos al mismo tiempo.

Advertido esto, colígese fácilmente: que aquí deben abstraerse las proposiciones de las figuras mismas, de las que tratan los Geómetras, si es que la cuestión versa acerca de ellas, no menos que de cualquier otra materia; y que no debe mantenerse para este uso ninguna otra excepto las superficies rectilíneas y rectangulares, o las

líneas rectas a las que llamamos también figuras, ya que por medio de ellas imaginamos un sujeto verdaderamente extenso no menos que por medio de las superficies, como se dijo arriba; y, finalmente, por medio de las mismas figuras deben mostrarse tanto las magnitudes continuas como también la multitud o el número; y para exponer todas las diferencias de los modos no hay nada más simple que pueda ser hallado por la habilidad humana. /

Regla XV

Es útil también en muchas ocasiones describir estas figuras y mostrarlas a los sentidos externos para que de este modo se mantenga atento nuestro pensamiento más fácilmente.

Es por sí mismo evidente como deben dibujarse para que mientras se ofrecen a los ojos mismos se vayan formando más distintamente sus imágenes en nuestra imaginación: pues en primer lugar dibujamos la unidad de tres maneras, a saber, por medio del cuadrado, \square , si la consideramos como larga y ancha, o por medio de una línea, ————— , si la aceptamos como larga o, finalmente, por medio de un punto, \bullet , si no miramos otra cosa sino que de ella se compone la multitud; sea cual sea el modo en que se dibuje y conciba, entendemos siempre que la misma es un sujeto extenso en todas las maneras y capaz de infinitas dimensiones. De igual manera exhibiremos visiblemente los términos de una proposición, cuando haya que fijarse a un tiempo en dos de sus magnitudes diferentes, por medio de un rectángulo, cuyos dos lados serán las dos magnitudes propuestas: si son inconmensurables con respecto a la unidad, de la siguiente manera, \square ; si son mensurables así \square , o



así $\bullet \bullet \bullet$; y nada más, excepto si la cuestión es acerca de la multitud de unidades. Finalmente, / si atendemos únicamente a una única magnitud de aquellos términos, la dibujaremos por medio de un rectángulo, uno de cuyos lados sea la magnitud propuesta y el otro la unidad, de este modo, \square , y esto sucede cuantas veces la unidad haya de ser comparada con alguna superficie; o bien por medio de una sola línea, así: ————— , si se contempla tan sólo como una longitud inconmensurable; y si es una multitud, entonces así, $\dots\dots$.

Regla XVI

En cuanto a las cosas que no requieren la atención presente de la mente, incluso si son necesarias para la conclusión, es mejor designarlas por medio de signos muy breves que por figuras completas: pues así la memoria no podrá fallar, mientras que además el pensamiento no se distraerá en retenerlas, cuando se dedique a deducir otras.

Por lo demás, ya que hemos dicho que no han de contemplarse, con una sola y misma intuición, ya sea de los ojos, o de la mente, más de dos dimensiones diferentes, de entre las innumerables que en nuestra fantasía pueden ser pintadas, merece la pena retener todas las demás de tal modo que se presenten fácilmente cuantas veces la utilidad lo exija; para cuyo fin la memoria parece haber sido instituida por la naturaleza. Mas dado que la memoria es con frecuencia lábil, y con el fin de que no nos veamos obligados a dedicar una parte de nuestra atención a refrescarla, mientras nos encontramos entregados a otros pensamientos, muy acertadamente el arte inventó el uso de la escritura, fiados en cuya / ayuda, 455

nada en absoluto encomendaremos ya a la memoria, sino que, dejando a la fantasía en su totalidad libre para las ideas presentes, escribiremos en el papel cuanto haya de ser retenido; y ello por medio de signos muy breves, para que, una vez que, de acuerdo con la regla novena, hayamos inspeccionado distintamente cada una, podamos, según la regla undécima⁸⁹ recorrer todas con un movimiento rapidísimo del entendimiento e intuir al mismo tiempo el mayor número posible.

Por lo tanto, a cuanto haya de ser contemplado como uno para la solución de una dificultad, lo designaremos por medio de un signo único que puede ser formado al capricho de cada cual. Mas, para mayor facilidad, nos serviremos de las letras a, b, c, etc., para expresar las magnitudes ya conocidas, y de A, B, C, etc., para las desconocidas; a estas letras antepondremos con frecuencia los signos numéricos 1, 2, 3 y 4, etc., para explicar la multitud de aquéllas, y también los añadiremos el número de relaciones que en ellas habrán de entenderse; así, si escribo $2a^3$, será lo mismo que si dijera el duplo de la magnitud denotada por la letra a, que contiene tres relaciones. Y con este artificio no solamente resumiremos muchas palabras, sino que, lo que es más importante, mostraremos los términos de la dificultad tan puros y desnudos, que, sin omitir nada útil, no se encuentre en ellos nada superfluo y que ocupe inútilmente la capacidad del espíritu, mientras la mente se ve obligada a abarcar a un tiempo muchas cosas.

A fin de que todo esto se entienda con mayor claridad, ha de observarse, en primer lugar, que los Calculistas acostumbran a designar cada una de las magnitudes por medio de varias unidades o por medio de algún número, y que nosotros en cambio en este lugar hacemos abstracción de los números mismos no menos que poco antes de las figuras geométricas / o de cualquier otra cosa. Hacemos esto tanto para evitar el tedio de un cálculo largo

⁸⁹ Se refiere, respectivamente, a la Regla IX (pp. 400-401) y a la Regla XI (pp. 408-409).

y superfluo, como principalmente para que las partes del objeto que atañe a la naturaleza de la dificultad permanezcan siempre distintas y no sean envueltas por números inútiles: así, si se busca la base de un triángulo rectángulo cuyos lados sea 9 y 12, el Calculista dirá que aquella es $\sqrt{225}$ ó 15; nosotros, sin embargo, en lugar de 9 y 12 pondremos a y b, y encontraremos que la base es $\sqrt{a^2 + b^2}$, y aquellas dos partes a^2 y b^2 , que en el número están confusas, permanecerán distintas.

Debe también advertirse que por número de relaciones se ha de entender proposiciones que se siguen unas a otras en orden continuo, y que otros en el Algebra común intentan expresar por medio de varias dimensiones y figuras, y de las cuales llaman a la primera, raíz; a la segunda, cuadrado; a la tercera, cubo, y a la cuarta, bicuadrado, etc. Confieso que yo mismo fui engañado durante mucho tiempo por estos nombres: en efecto, me parecía que nada más claro podía proponerse a mi imaginación, después de la línea y el cuadrado, que el cubo y otras figuras formadas a semejanza de éstas; y desde luego, con su ayuda podía resolver no pocas dificultades. Mas, finalmente, tras muchas experiencias, me di cuenta de que jamás había descubierto por medio de este modo de concebir nada que no hubiera podido conocer con mucha mayor facilidad y distinción sin él; y que tales nombres deben ser absolutamente rechazados para que no enturbien el concepto, puesto que la misma magnitud, aunque sea llamada cubo o bicuadrado, nunca debe ser propuesta a la imaginación, de acuerdo con la regla / precedente, más que como una línea o como una superficie. Por lo tanto es preciso notar sobre todo que la raíz, el cuadrado, el cubo, etc., no son otra cosa que magnitudes en proporción continua, a las que siempre se supone antepuesta aquella unidad asumida, de la que hemos hablado ya más arriba; a esta unidad hace referencia inmediatamente la primera proporcional y por medio de una única relación; la segunda, por su parte, por medio de la primera y por lo tanto por medio de dos relaciones; la tercera, mediante la primera y la se-

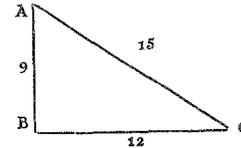
gunda, y por medio de tres relaciones, etc. Llamaremos, pues, en lo sucesivo, primera proporcional a aquella magnitud que en Algebra es denominada raíz, segunda proporcional a la que es llamada cuadrado y así las restantes.

Finalmente, es preciso advertir que incluso si aquí abstraemos de ciertos números los términos de la dificultad para examinar su naturaleza, sin embargo, sucede con frecuencia que aquella puede ser resuelta de un modo más simple con los números dados que si se la abstrayera de ellos: esto sucede por el doble uso de los números, al que ya antes hicimos referencia, a saber, porque los mismos explican tanto el orden como la medida; y, por lo tanto, una vez que la hemos buscado expresada en términos generales, conviene someterla a los números dados, para que veamos si quizá ellos nos proporcionan una solución más simple; por ejemplo, una vez que hemos visto que la base de un triángulo rectángulo de lados a y b es $\sqrt{a^2 + b^2}$, se sustituirá a^2 por 81 y b^2 por 144, que sumados dan 225, cuya raíz o media proporcional entre la unidad y 225 es 15; de donde /
458 conoceremos que la base 15 es conmensurable con los lados 9 y 12, pero de un modo general porque sea la base de un triángulo rectángulo, uno de cuyos lados es al otro como 3 es a 4. Todo esto lo distinguimos nosotros, que buscamos un conocimiento evidente y distinto de las cosas, pero no los Calculistas, que se quedan satisfechos con tal que se les presente la suma buscada, aun cuando no se den cuenta de qué modo ésta dependa de los datos, en lo cual solo, sin embargo, consiste propiamente la ciencia.

Más, de modo general, es preciso observar que jamás debe encomendarse a la memoria ninguna de las cosas que no requieran una continuada atención, si podemos depositarlas en el papel, no sea que un recuerdo superfluo para el conocimiento de un objeto presente nos prive de alguna parte de nuestro espíritu; es preciso hacer también un cierto cuadro en el cual escribiremos los términos de la cuestión tal como hayan sido pro-

puestos la primera vez; después de qué modo son abstraídos, y por medio de qué signos son designados, con el fin de que, una vez que en los mismos signos haya sido encontrada la solución, la apliquemos fácilmente y sin ninguna ayuda de la memoria al objeto particular sobre el que verse la cuestión; pues nada se abstrae sino a partir de algo menos general. Escribiré, pues, de la siguiente manera: se busca la base AC en el triángulo rectángulo ABC y abstraigo la dificultad para buscar, de un modo general, la magnitud de la base a partir de la magnitud de los lados; a continuación, en lugar de AB, que es igual a 9, pongo a ; en lugar de BC, que es igual a 12, pongo b , y así de lo demás. /

459



Y es preciso señalar que vamos a servirnos todavía de estas cuatro reglas en la tercera parte de este Tratado, y tomadas con algo más de amplitud que la que aquí de ellas hemos expuesto, como se dirá en su lugar⁹⁰.

Regla XVII

Es preciso recorrer directamente la dificultad propuesta, haciendo abstracción de que algunos de sus términos sean conocidos y otros desconocidos, e intuyendo a través de discursos verdaderos la mutua dependencia de cada uno con respecto a los otros.

Las cuatro reglas anteriores han enseñado de qué modo dificultades determinadas y perfectamente entendidas han de ser abstraídas de cada objeto y reducidas a un punto tal que en adelante no se busque otra cosa que conocer ciertas magnitudes a partir de que por medio

⁹⁰ Tarea no realizada, al no haberse llevado a cabo esa tercera parte de las Reglas.

de este o de aquel modo de relación sean referidas a otras magnitudes dadas. Pues bien, ahora en las cinco reglas siguientes expondremos cómo esas mismas dificultades han de ser sometidas a estudio, de manera que, cualesquiera que sean en una sola proposición las magnitudes desconocidas, todas se subordinen entre sí mutuamente, y tal como sea la primera en relación a la unidad, lo mismo lo sea la segunda en relación a la primera, la tercera a la segunda, la cuarta a la tercera, y que consecuentemente así, por numerosas que sean, den una suma igual a cierta magnitud conocida; y esto con un método tan cierto que de este modo aseguremos con toda garantía que ninguna habilidad las habría podido reducir a términos más simples.

Pero en cuanto a la presente, es preciso notar que, en toda cuestión que ha de resolverse por medio de una deducción, existe algún / camino llano y directo por cuyo medio, con mayor facilidad que por ningún otro, podemos pasar de unos términos a otros, y que los demás son todos más difíciles e indirectos. Para comprender esto conviene recordar aquello que se dijo en la regla undécima⁹¹, donde expusimos cuál sea el encadenamiento de las proposiciones, en las que si cada una es puesta en relación con las vecinas, percibimos fácilmente cómo también la primera y la última están en relación entre sí mutuamente, aun cuando no deduzcamos tan fácilmente a partir de las extremas las intermedias. Por lo tanto, si ahora intuimos la dependencia mutua de cada una, en un orden en ninguna parte interrumpido, para que a partir de allí infiramos de qué modo la última depende de la primera, recorreremos directamente la dificultad; más, si a la inversa, por el hecho de saber que la primera y la última están en cierto modo conexionadas entre sí, quisiéramos deducir cuáles son las medianas que las unen, seguiríamos un orden totalmente indirecto e inverso. Y puesto que aquí tratamos únicamente de cuestiones involucradas, es decir, en las cuales hay que reco-

nocer en un orden cambiado ciertas intermedias a partir de las extremas, el artificio entero de esta exposición consistirá en que, suponiendo lo desconocido como conocido, podamos preparar⁹² un camino de investigación fácil y directo, incluso en las dificultades más intrincadas que se quiera; y nada impide el que esto ocurra siempre, habiendo supuesto nosotros desde el comienzo de esta parte⁹³ que conocemos que, en una cuestión cualquiera, es tal la dependencia de los elementos desconocidos respecto / a los conocidos, que están aquellos absolutamente 461 determinados por estos al punto de que si reflexionamos sobre aquellos mismos que se nos ofrecen los primeros, una vez que conocemos aquella determinación y que cataloguemos aquellos mismos entre los conocidos aun cuando sean desconocidos, a fin de que deduzcamos gradualmente de aquéllos y por medio de discursos verdaderos todas las restantes cosas incluso conocidas como si fueran desconocidas, conseguiremos todo cuanto esta regla preceptúa: los ejemplos sobre este punto, así como de otras muchas cosas que seguidamente hemos de decir, los reservamos para la regla vigésimo cuarta, ya que allí se expondrán con mayor comodidad.

Regla XVIII

Para esto se requieren solamente las cuatro operaciones: suma, resta, multiplicación y división; de ellas las dos últimas no deben con frecuencia utilizarse aquí, para no complicar nada imprudentemente, y porque después pueden hacerse con más facilidad.

La multitud de reglas proviene muchas veces de la ignorancia del Doctor, y cosas que pueden reducirse a

⁹² Leemos «preparar» (*praeparare*), siguiendo el texto de H, como Crapulli y Marion, en vez de «proponer» (*proponere*) del texto A que sigue A. T.

⁹³ Se refiere a la Regla XIII (p. 430) con que se inicia la segunda parte de las Reglas.

⁹¹ Se refiere al pasaje de las páginas 409-410.

un único precepto general son menos transparentes si se dividen en muchos particulares. Por lo tanto aquí nosotros reducimos todas las operaciones de las que se ha de usar para recorrer las cuestiones, esto es, para deducir unas magnitudes de otras, tan sólo a cuatro fundamentales; de su explicación se conocerá cómo ellas son suficientes. /

462

En efecto, si llegamos al conocimiento de una sola magnitud, a partir de que tenemos las partes de que consta, esto se hace por adición; si conocemos una parte a partir de tener el todo y el exceso del todo sobre esa misma parte, esto sucede por sustracción; y de ningún otro modo puede deducirse alguna magnitud cualquiera a partir de otras tomadas absolutamente y en las cuales de alguna manera está contenida. Si, en cambio, es preciso encontrar una a partir de otras de las cuales sea totalmente distinta y en las cuales no esté contenida en manera alguna, es necesario relacionarla con ellas por alguna razón: y si esta relación o disposición debe buscarse directamente, entonces debe utilizarse la multiplicación; si indirectamente, la división.

A fin de exponer con claridad estos dos puntos, debe saberse que la unidad, de la que ya hemos hablado⁹⁴, es aquí la base y el fundamento de todas las relaciones, y que en la serie de magnitudes continuamente proporcionales ocupa el primer grado, que, en cambio, las magnitudes dadas están contenidas en el segundo, y las buscadas en el tercero y cuarto, y los restantes, si la proporción es directa; si, por el contrario, es indirecta, la buscada está contenida en el segundo y demás grados intermedios y la dada en el último. /

463

En efecto, si se dice: como la unidad es a la magnitud dada a ó 5 , así b ó 7 , magnitud dada, lo es a la magnitud buscada, que es ab ó 35 , entonces a y b están en segundo grado y ab , que es su producto, en tercero. Del mismo modo, si se añade como la unidad es a c ó 9 , así ab ó 35 es a la magnitud buscada abc ó 315 , entonces

abc está en cuarto grado y es el producto de dos multiplicaciones de ab y de c , que están en segundo grado, y así de las demás. Del mismo modo, como la unidad es a a ó 5 , así a ó 5 es a a^2 ó 25 ; y a su vez, como la unidad es a a ó 5 , así a^2 ó 25 es a a^3 ó 125 ; y en fin, como la unidad es a a ó 5 , así a^3 ó 125 es a a^4 ó 625 , etc....; y la multiplicación no se hace de otra manera ya la misma magnitud sea llevada por sí misma, ya sea llevada por medio de otra totalmente diferente.

Ahora bien, si se dice que como la unidad es a a ó 5 , divisor dado, así B ó 7 , magnitud buscada, es a ab ó 35 dividiendo dado, entonces el orden ha sido alterado y es indirecto, por lo que B , magnitud buscada, no se obtiene sino dividiendo la dada ab por la también dada a . Del mismo modo, si se dice: como la unidad es a A ó 5 , magnitud buscada, así la buscada A ó 5 es a la dada a^2 ó 25 ; o bien, como la unidad es a A ó 5 , magnitud buscada, así A^2 ó 25 , magnitud buscada, es a a^3 ó 125 , magnitud dada; y así de las demás. Todas estas cosas las abarcaremos bajo el nombre de división, aun cuando debe tenerse en cuenta que las últimas especies de ésta contienen una mayor dificultad que las primeras, porque en ellas se encuentra con mayor frecuencia la magnitud buscada, la cual, en consecuencia, implica varias relaciones. El sentido de estos ejemplos es el mismo que si se dijera que ha de extraerse la raíz cuadrada / de a^2 o de 25 , o la cúbica de a^3 o de 125 , y así del resto; modo éste de hablar que es utilizado entre los Calculistas. O para explicarlo también en los términos de los Geómetras, es lo mismo que si se dijera que es preciso hallar la media proporcional entre aquella magnitud recibida, a la que llamamos unidad y aquella que es designada por a^2 , o dos medias proporcionales entre la unidad y a^3 , y así de las demás.

464

De lo cual fácilmente se colige de qué modo estas dos operaciones bastan para encontrar cualquier magnitud que debe ser deducida de otras según alguna relación. Y entendido esto, viene el que expongamos ahora de qué manera estas operaciones hayan de ser sometidas al examen de la imaginación y de qué modo deba mostrarse a

⁹⁴ Se refiere a la Regla XIV (p. 449) y Regla XVI (p. 457).

los ojos mismos para que finalmente más tarde expliquemos su uso o praxis.

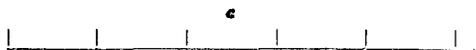
Si se ha de hacer una suma o una resta, concebimos el objeto bajo la forma de una línea o bajo la de una magnitud extensa, en la que debe atenderse a la longitud sola, pues si ha de añadirse la línea a a la línea b ,



unimos la una a la otra de este modo, ab



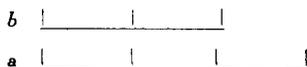
y se produce c



465 / Si, por el contrario, ha de restarse la menor de la mayor, es decir, b de a



colocamos la una sobre la otra de la siguiente manera:

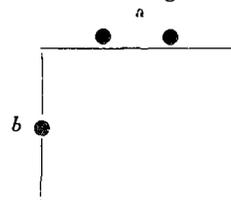


y de este modo tenemos aquella parte de la mayor que no puede ser cubierta por la menor, es decir,

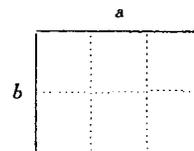
En la multiplicación concebimos también las magnitudes dadas bajo la forma de líneas; pero imaginamos que de ellas surge un rectángulo: en efecto, si multiplicamos a por b



juntamos la una a la otra en ángulo recto, así

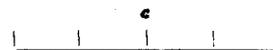


y nace un rectángulo



/ Igualmente, si queremos multiplicar ab por c

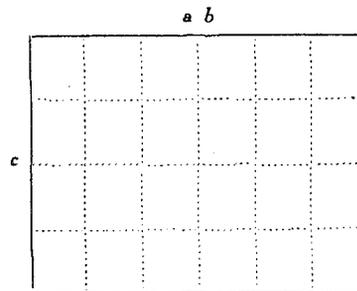
466



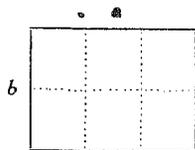
conviene imaginar ab como una línea, es decir, ab



de modo que en lugar de abc surja



Finalmente en la división, en la cual el divisor está dado, imaginamos que la magnitud a dividir es un rectángulo, uno de cuyos lados es el divisor y el otro el cociente; así, si el rectángulo ab se ha de dividir por a



se quita de aquél la longitud a , y queda b por cociente:

$$\frac{b}{a}$$

⁴⁶⁷ / o, al contrario, si el mismo se divide por b se quitará la altura b , y el cociente será a :

$$\frac{a}{b}$$

En cambio, en aquellas divisiones en las que no es dado el divisor, sino designado solamente por alguna relación, como cuando se dice que se ha de extraer la raíz cuadrada o cúbica, etc., hay que notar entonces que el término dividendo y todos los otros deben ser concebidos siempre como líneas que son continuamente proporcionales, de las cuales la primera es la unidad y la última la magnitud que ha de dividirse. En su lugar se dirá cómo han de ser encontradas también cualesquiera medias proporcionales entre dicha magnitud y la unidad; y baste de momento haber advertido que nosotros suponemos que tales operaciones no quedan todavía solventadas aquí, ya que deben ser realizadas por medio de movimientos indirectos y reflejos de la imaginación; ahora tratamos únicamente de cuestiones que han de examinarse directamente.

En lo que atañe a otras operaciones, pueden resolverse muy fácilmente, por cierto, de aquel modo que dijimos

que debían ser concebidas. Falta, no obstante, exponer de qué manera deban prepararse los términos de las mismas; pues aunque, cuando nos enfrentamos por vez primera a una dificultad, tenemos libertad para concebir sus términos como líneas o como rectángulos, y no hemos de darles nunca otras figuras, como se dijo en la regla décimocuarta⁹⁵, frecuentemente, sin embargo, en el razonamiento, el rectángulo, después que ve el producto de la multiplicación de dos / líneas, ha de concebirse poco más tarde como una línea para hacer otra operación; o el mismo rectángulo, o la línea producida por una suma o una resta, ha de concebirse poco después como algún otro rectángulo sobre la línea designada, por la cual él debe ser dividido.

Merece, pues, la pena exponer aquí de qué modo todo rectángulo pueda ser transportado en una línea y a su vez una línea o incluso un rectángulo en otro rectángulo, cuyo lado está designado; cosa que para los Geómetras es facilísima tan sólo con que adviertan que por medio de las líneas, cuantas veces las comparamos con algún rectángulo, como en este lugar, nosotros concebimos siempre rectángulos, uno de cuyos lados es aquella longitud que hemos tomado como unidad. Así, por tanto, todo este asunto se reduce a la siguiente proposición: dado un rectángulo, construir otro igual sobre el lado dado.

Aunque esto sea algo trillado, incluso para los principiantes en Geometría, quiero, sin embargo, exponerlo, no sea que parezca que he omitido algo.

Regla XIX

Por medio de este método de razonamiento deben buscarse tantas magnitudes expresadas de dos maneras diferentes, cuantos términos desconocidos hemos supuesto como conocidos para recorrer directamente la dificultad:

⁹⁵ Se refiere a las páginas 448-449.

pues de esta manera se obtendrán otras tantas comparaciones entre dos cosas iguales.

Regla XX

Una vez halladas las ecuaciones, se han de realizar las operaciones que hemos omitido, no utilizando nunca la multiplicación siempre que haya lugar a la división.

Regla XXI

Si hay varias ecuaciones de esta clase, es preciso reducirlas todas ellas a una sola, a saber, a aquella cuyos términos ocupen el menor número de grados en la serie de magnitudes continuamente proporcionales, según la cual los mismos términos han de ser dispuestos en orden.

INTRODUCCIÓN	7
I. <i>Significado, estructura y temática de las Reglas</i>	7
1. Las Reglas y la modernidad	7
2. Significado y estructura de las Reglas	11
3. Ciencia, método y filosofía en las Reglas.	21
II. <i>Método y Filosofía</i>	25
1. La unidad de la ciencia	28
2. Método y matemática	32
3. Método y Filosofía	46
III. <i>Referencia bibliográfica</i>	55
1. Ediciones críticas de las Reglas	55
2. Obras generales de interés para las Reglas	56
3. Obras sobre las Reglas y el método	57

REGLAS PARA LA DIRECCIÓN DEL ESPÍRITU

Regla I	61
Regla II	66
Regla III	72
Regla IV	78
Regla V	87
Regla VI	88
Regla VII	95
Regla VIII	99
Regla IX	106
Regla X	109
Regla XI	113
Regla XII	116
Regla XIII	135
Regla XIV	141
Regla XV	154
Regla XVI	155
Regla XVII	159
Regla XVIII	161
Regla XIX	167
Regla XX	168
Regla XXI	168

El Libro de Bolsillo Alianza Editorial Madrid

Últimos títulos publicados

- | | |
|--|--|
| 1531 Max Weber:
Escritos políticos | 1552, 1553 San Juan de la Cruz:
Obra completa
Edición de Luce López-Baralt y Eulogio Pacho |
| 1532 Cicerón:
El orador | 1554 Ken Richardson:
Para comprender la psicología |
| 1533 Maguelonne Toussaint-Samat:
Historia natural y moral de los alimentos
6. La sal y las especias | 1555 Martin Rady:
Carlos V |
| 1534 Iris M. Zavala:
El bolero. Historia de un amor | 1556 Carlos García del Cerro y Manuel Arroyo:
101 quesos magistrales |
| 1535 Maguelonne Toussaint-Samat:
Historia natural y moral de los alimentos
7. El azúcar, el chocolate, el café y el té | 1557 Royston M. Roberts:
Serendipia
Descubrimientos accidentales en la ciencia |
| 1536 Tommaso Campanella:
La política | 1558 David J. Melling:
Introducción a Platón |
| 1537 E. M. Dostoyevski:
Apuntes del subsuelo | 1559 Maguelonne Toussaint-Samat:
Historia natural y moral de los alimentos
9. Las conservas, los congelados y la dietética |
| 1538 Bernard Pellequer:
Guía del cielo | 1560 Leon Edel:
Bloomsbury
Una guardia de leones |
| 1539 Michael Eckert y Helmut Schubert:
Cristales, electrones, transistores | 1561 John Gribbin:
El agujero del cielo |
| 1540 Fernando Vallespin (ed.):
Historia de la teoría política, 3 | 1562 François Rabelais:
Gargantúa |
| 1541 Juan Valera
La ilusiones del doctor Faustino | 1563 Dionisio de Halicarnaso:
Tres ensayos de crítica literaria |
| 1542 R. M. Hare:
Platón | 1564 Jennifer J. Ashcroft y J. Barrie Ashcroft:
Cómo adelgazar y mantenerse delgado |
| 1543 Eduardo Battaner:
Planetas | 1565 Elie Faure:
Historia del arte, 5 |
| 1544 Maguelonne Toussaint-Samat:
Historia natural y moral de los alimentos
8. Las frutas y las verduras | 1566 Francisco Páez de la Cadena:
El libro del bonsai |
| 1545 Medardo Fraile:
Cuentos completos | 1567 Ramiro A. Gallo:
El libro de la relajación, la respiración y el estuamonto |
| 1548 Aileen Serrano y M.ª Carmen Arce:
ABC de las tragedias domésticas | 1568 Rubén Duto:
Prozas profanas |
| 1547 Cicerón:
Discursos cesarianos | 1569 Bertolt Brecht:
Teatro completo, 5 |
| 1548 Mariano Mataix:
Ludopatía matemática | 1570 Eloy J. Jover:
Motopop |
| 1549 Martin Gardner:
El ahorcamiento inesperado | 1571 Daniel Tapia:
Historia del bongo, 1 |
| 1550 Manuel Lucena:
Simón Bolívar | |
| 1551 Bertolt Brecht
Narrativa completa, 4
La novela de los tuis | |