

CONOCIMIENTOS Y SIGNOS

en las *Regulae Ad Directionem Ingenii* de
René Descartes

Tesis para obtener el grado de Doctorado en Filosofía

Presenta:

Alejandro López García

Director de tesis:

Dr. Alberto Guillermo Ranea



Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
Universidad Nacional de La Plata.

Noviembre de 2001

Agradecimientos

A la UNLP, por la formación académica y el apoyo, especialmente:

Facultad de Humanidades y Cs. de la Edu.,
Departamento de Filosofía.

Y Centro de Estudios Latinos.

Al CONICET, que hizo posible también esta tesis.

A la DAAD, por su generosidad, especialmente:

Philosophisches Seminar,
Georg-August-Universität Göttingen.

Dedicatorias

A mis padres

Índice

Introducción	<i>Pág.</i> 1
Capítulo Primero. La Doctrina de las Conjunciones	11
1. Introducción. Presentación del problema gnoseológico de las <i>Regulae</i>	11
2. Supuestos de nuestro trabajo en general y de este capítulo en particular	13
3. Primeros elementos del análisis y del nuevo modo de hablar	14
Las naturalezas simples	14
El conocimiento y las naturalezas compuestas	15
Presentación de la Doctrina de las Conjunciones en relación con el problema gnoseológico	17
Nueva caracterización de la oposición y del problema	18
Las abstracciones	20
Síntesis: la totalidad de la significación	23
4. Examen de la Doctrina de las Conjunciones	26
La naturaleza del conocimiento	28
Los distintos tipos de cosas simples del conocimiento o naturalezas	32
<i>Per se notas</i>	37
Crítica del escepticismo	42
La conjunción necesaria	43
La composición necesaria	45
La conjunción por medio de relaciones	49
La unión	49
La unión contingente o la conjunción por medio de ninguna relación inseparable	50
Esquema de los distintos tipos de conjunciones	52
Recapitulación de todos los temas tratados y la in-evolución de naturalezas	53
El conocimiento de las cosas que existen verdaderamente	56
Experimentamos	59
Componemos nosotros mismos	62
Los modos de la composición	63
Composición por deducción y conjunción necesaria	65
La diferencia entre la intelección de naturalezas simples y la intelección de naturalezas compuestas	67
Esquema de las cosas compuestas del conocimiento	69
5. Síntesis del Capítulo Primero	70
Capítulo Segundo. La Doctrina del Método	77
1. Introducción. Consecuencias de la Doctrina de las Conjunciones	77
2. La Estructura de las <i>Regulae</i>	78
Esquema de la estructura de las <i>Regulae</i>	89
La naturaleza del orden	90
La mente pura	90
El método y la matemática universal	93
El orden de las proposiciones y de las cosas	96
El orden en los grados	101

Analogía del pensamiento con el movimiento en la naturaleza del orden	103
Esquema de las relaciones entre la fuerza de conocer y las cosas que han de ser conocidas	111
3. La Doctrina del Método	112
4. Adelantos de la Segunda Parte de las <i>Regulae</i> en el marco de la totalidad de la obra	120
Esquema comparativo de la ligadura de los preceptos en las Regula VII y XII	129
Esquema de la estructura del Libro Segundo de las <i>Regulae</i>	130
Esquema de la Doctrina del Método	131
5. Síntesis del Capítulo Segundo	134
Capítulo Tercero. El Método y los Signos	143
1. Introducción	143
Esquema de la estructura de la Doctrina del Método	147
2. <i>De l'arc-en-ciel</i> o de une marueille de la nature	148
Algunas conclusiones.....	162
Esquema de la estructura del ensayo: <i>De l'arc-en-ciel</i>	166
3. La Teoría de los Signos	170
La verdad como comparación.....	176
Esquema de la función de la idea común en las comparaciones	188
La idea común	189
4. Síntesis del Capítulo Tercero	192
Conclusiones	199
Anexo I: Traducciones acompañadas por algunas notas	208
Regla XII	208
Regla XIII	228
Regla XIV	236
Regla XV	250
Regla XVI	252
Regla XVII	257
Anexo II: Las ideas y los signos en el <i>Traité de la Lumière</i>	266
La percepción sensible de la Luz y las ideas.....	267
La experiencia del lenguaje (langue) y los signos	269
Los signos y las ideas	274
Bibliografía	279

Introducción

El problema del conocimiento en las *Regulae* no consiste en cómo transformar el conocimiento en las cosas mismas, ni consiste en cómo copiarlas o imitarlas con la mayor semejanza posible, ni consiste tampoco en hallar una cifra, como sostenía Borges. El problema del conocimiento de René Descartes es otro.

Para desarrollarlo debemos volver sobre una opción epistemológica básica: o el conocimiento es evidente y por lo tanto conocemos que conocemos, o contrariamente no es inmediato y por lo tanto no conocemos que conocemos y es imposible conocer¹. Mientras que esta segunda opción es obviamente la adscripta por los escépticos, la primera es la de nuestro autor.

Resulta hoy extraño, sino muy cuestionable, optar por la inmediatez del conocimiento, pero también lo era en el siglo XVII. La segunda opción tampoco tenía una aceptación muy difundida. En realidad, también como en el presente, la opinión general de doctores y letrados atribuía al conocimiento dificultad, iniciación, obscuridad y exclusividad.

Aún a pesar de la inmediatez del conocimiento, el camino que elegía Descartes era difícil. Pero no por su relativa excentricidad y aislamiento como acabamos de señalar, sino por el nuevo problema que debía enfrentar. Nuevo en relación con el argumento erístico de Platón, pero no tan nuevo si lo comparamos con la tradición que reflejan los *Collegium Conimbricense* de 1607², manuales de instrucción jesuíticos con los que se formó Descartes. Si la proximidad con el conocimiento es inmediata, entonces todo aquello que se distancia mínimamente no sólo es ignorancia sino que además implica la imposibilidad de ser conocimiento. La dificultad de la primera opción consiste entonces

en que resulta aparentemente imposible avanzar en el conocimiento más allá de lo inmediato.

Hemos llegado entonces al centro del problema del conocimiento, y también de las *Regulae*, que es la obra donde Descartes elabora su respuesta. Veremos luego que las *Meditationes* suponen ese paso trascendental en el desarrollo intelectual del autor. El problema consiste, en pocas palabras, en cómo *inventar* nuevos conocimientos, es decir, cómo *desplegar* la inmediatez del conocimiento teniendo en cuenta que aquello que se distancia mínimamente es aparentemente irrecuperable y completa ignorancia.

Debemos adelantar aquí también la respuesta que nosotros interpretamos en las *Regulae*, que es tan original como polémica, y a lo largo de este libro vamos a explicar y justificar. Pero para comprenderla debemos antes agregar que Descartes introdujo entre los conceptos contrarios de conocimiento e ignorancia, el opuesto del primero, es decir, que no conocemos aún, y puede llegar a ser conocimiento: podemos denominarlo no-conocimiento. La ignorancia queda por lo tanto más allá del límite del conocimiento y de lo que no conocemos aún, y por lo tanto del problema³. Sólo en esta oposición entre conocimiento y no-conocimiento podemos comprender la respuesta del problema:

Los conocimientos son signos de lo que aún no conocemos. Los signos entonces señalan primero estas cosas determinándolas, y luego nos permiten desplegar sus significaciones avanzando en el conocimiento. Como esta determinación de las cosas y luego despliegue de sus significaciones son enseñadas por el método, entonces éste constituye la verdadera respuesta al problema de cómo inventar nuevos conocimientos, y supone una Teoría de los Signos.

La presentación de este problema amerita suficientemente su investigación aún cuando haya tantos libros sobre la filosofía de Descartes que sólo podría asimilarlos un especialista casi maniático. Pues la Teoría de los Signos cartesiana, curiosamente casi no ha sido investigada tanto es así que hallar bibliografía secundaria al respecto ha sido muy difícil⁴.

Stephen Gaukroger es el único especialista del que tenemos conocimiento que ha desarrollado cuestiones relacionadas con la Teoría de los Signos en René Descartes. Ha encontrado que en la segunda mitad de los años 1630, Descartes abandonó por diversos motivos, tanto históricos como sistemáticos, lo que él denomina un enfoque naturalista de cuestión del conocimiento, a favor de una epistemología orientada por dificultades de índole escépticas⁵. Y como Descartes en verdad nunca consideró que su primer enfoque fuera suficiente para poder explicar el conocimiento, ni siquiera una parte del mismo que es el conocimiento perceptual, recurrió a la noción de signo. Sin embargo según éste autor, nunca mostró su concepción de los signos más allá de la breve exposición que podemos encontrar en el Capítulo I del *Traité de la Lumière*; ni estableció de manera satisfactoria una conexión entre el relato psico-fisiológico del conocimiento que encontramos en la primera mitad de la Regula XII y en la segunda mitad de la Regula XIV, y la exposición del conocimiento como un tipo de interpretación.

Ha sostenido además que sólo el último proyecto fue acumulando fuerza en el pensamiento filosófico posterior, especialmente durante el siglo XVIII en Inglaterra, de manera tal que el primer enfoque psico-fisiológico sobre la cognición fue ignorado, al tomar el problema de la unión mente-cuerpo la dirección de la discusión. Y ha encontrado irónico que durante el siglo XX dos desarrollos teóricos han no sólo revertido la fortuna de la epistemología dirigida por objeciones escépticas tradicionales, sino que han resultado luego en dos áreas de investigación que Descartes había abandonado hacia los años 1630: en primer lugar, el área del problema de la interpretación, con las obras de Frege, Wittgenstein y Husserl, donde el problema del significado y la interpretación usurparon a la epistemología los intentos de comprender entre otras cosas nuestra relación cognitiva con el mundo; y en segundo lugar, el área abierta por los avances en la investigación de las funciones del cerebro y de la inteligencia artificial, junto con la ciencia cognitiva en general, que abrieron vías de investigación abandonadas a comienzos del siglo XVII y nuevamente la posibilidad de una genuina teoría naturalista de las funciones cognitivas.

Los estudios de Gaukroger han destacado la importancia de la investigación desarrollada durante la primera perspectiva del filósofo respecto del problema del conocimiento: la imbricación de la posición naturalista con la lingüística. Pero mientras él ha intentado mostrar por qué motivo Descartes la abandonó, y principalmente por qué tuvo que reemplazarla por una investigación orientada por cuestiones escépticas tradicionales, nosotros en cambio, continuando esta línea de estudios modificaremos su enfoque: nos centraremos en sus primeros trabajos (*Regulae* y *Le Monde*) observando la posible conexión entre ellos, e intentando reconstruir una Teoría de los Signos en las *Regulae* de René Descartes.

La primera tesis de este trabajo sostiene que el método de inventar nuevos conocimientos en las *Regulae* consta de dos momentos: la experiencia o el experimento, y la deducción. La segunda y principal tesis, la cual recién puedo formular luego de probar la primera, sostiene que estos dos momentos sólo pueden darse dentro de los límites trazados por ciertas condiciones que designan lo que es buscado, es decir por signos, con lo cual demuestro que Descartes no sólo desarrolló una Teoría de los Signos sino que además, debido a la función heurística que estos últimos desempeñan en el método, se adelantó en el campo de la Semiótica, y debe ser por lo tanto considerado como un precursor de la misma.

La exposición de la investigación está dividida en tres partes. En la primera explico las claves exegéticas de las *Regulae* a partir del análisis del problema del conocimiento, con un minucioso estudio de la Doctrina de las Conjunciones, que nos permitirá no sólo reinterpretar las primeras doce reglas, a partir de las cuales la historiografía clásica de la filosofía reconstruye la metodología cartesiana, sino además adelantar los momentos centrales del arte de inventar nuevos conocimientos, que son explicados en el Libro Segundo de las *Regulae*, y establecer así la primera tesis de nuestra investigación. En la segunda parte, presentaremos las operaciones que debemos aplicar en cada uno de los momentos, lo cual nos llevará a desarrollar la Doctrina del Método que debe reemplazar los primeros doce preceptos de las *Regulae*, a excepción de la segunda parte de la Regula XII, y formulamos las hipótesis que nos permitirán contrastar la tesis primera;

finalmente en la tercera parte precisamos las hipótesis anteriores y las ponemos a prueba en el Discours Huitiesme de los *Meteores: De l'arc-en-ciel*. Aquí desarrollaremos una interpretación definitiva del problema del conocimiento en Descartes y propondremos una reconstrucción de la Teoría de los Signos como parte central en el intento de solución del mismo.

Este trabajo está compuesto por tres capítulos. En el Capítulo Primero exponemos la Doctrina de las Conjunciones de René Descartes a partir de un análisis pormenorizado del problema del conocimiento y de su solución. Establecemos junto con el autor que hay que considerar de otra manera las cosas singulares en orden a nuestro conocimiento que cuando hablamos de éstas mismas en cuanto existen verdaderamente, y sólo en el orden del conocimiento hay cosas compuestas a partir de las simples, así como abstracciones. El análisis de esta oposición intenta reconstruir una lingüística cartesiana y establecer la significación de los principales términos con los cuales expone Descartes de manera definitiva la Doctrina del Método: naturaleza, abstracción, deducción, experimento, etc. Las cosas simples del conocimiento o naturalezas son intelectuales, materiales y comunes, y luego todo lo que conocemos está compuesto por estas nociones. A partir de aquí establecemos la naturaleza del conocimiento y de la ignorancia así como la relación entre estas cosas simples y Leyes del Mundo. Las naturalezas simples son todas señaladas a través de sí mismas y no ocultan nada. A partir de esta suposición son analizadas las significaciones del error y la falsedad, y cómo se relacionan los juicios con las naturalezas simples; a partir de los distintos tipos de conjunciones y de su análisis son establecidas las relaciones entre los juicios y las composiciones. Una de las conclusiones extraídas es que tanto las composiciones como las naturalezas simples deben ser consideradas principios. Establecemos luego el límite de las intelecciones en las naturalezas simples y en sus composiciones o mezclas. A modo de recapitulación confirmamos que el conocimiento es más amplio de lo que es percibido, posibilitando esto la invención de nuevos conocimientos; además es considerando el aspecto 'evolutivo' del conocimiento que posibilita el enfoque tanto matemático como mecánico del Mundo. Establecemos también que las naturalezas compuestas son conocidas porque son experimentadas como tales o porque las

componemos nosotros mismos. En el análisis de este supuesto es hallada una de las claves exegéticas de la estructura de las *Regulae* por la cual la Doctrina de las Conjunciones es reinterpretada como el análisis cartesiano de la experiencia. Por último establecemos que el único modo de realizar las composiciones eludiendo toda posibilidad de error es a través de una deducción necesaria. El análisis de lo que llamamos *Regla de la conjunción necesaria* nos permite establecer la naturaleza de la deducción: la deducción es un tipo de composición que está determinada por alguna razón, y no por la imaginación, la propia libertad o por alguna potencia superior. Dicha razón es una conjunción necesaria entre las naturalezas simples que debe ser constatada en el enunciado de la conclusión de un razonamiento. Con lo cual la Doctrina de las Conjunciones, además de consistir en un análisis de la experiencia, constituye un instrumento de evaluación de los resultados de nuestras invenciones; es decir, de aquello que pretendemos conocer cuando vamos más allá de la experiencia. Por ejemplo, cuando intentamos saber si la experiencia que nos *relatan* otros es verdadera, o bien si se trata de un fraude o el resultado de una imaginación dañada.

En el Capítulo Segundo extraemos una serie de consecuencias de la Doctrina de las Conjunciones. Las primeras consecuencias se refieren a cómo reinterpretar el orden de los conocimientos expuestos en las primeras once reglas; en el segundo conjunto de consecuencias, en cambio, logramos presentar de modo general el contenido de la Doctrina del Método. Para exponer la naturaleza del orden, primero establecemos sintéticamente la estructura general de las *Regulae*: las doce primeras reglas preparan la fuerza de conocer para intuir más distintamente, y para examinar más sagazmente los objetos; las doce reglas siguientes ensañan las deducciones a partir de la ejercitación del arte en la Geometría y en la Aritmética; por último las otras doce reglas perdidas enseñarían la aplicación del mismo a la Filosofía Natural. Luego analizamos los contenidos de cada uno de los preceptos para reinterpretar al final los términos ‘intuición’, ‘deducción’, ‘enumeración’, y ‘experimento’, a partir de la Doctrina de las Conjunciones. El análisis de cada una de las reglas nos permite establecer que las primeras ocho reglas no establecen de manera definitiva los instrumentos para investigar la verdad, sino otros “instrumentos” provisorios para llegar a éstos. Por lo

tanto no constituyen el método propiamente dicho, sino ciertas prescripciones generales para que podamos evitar el error en los experimentos, tanto en los que realizamos nosotros como en los que supuestamente han realizado otros. En definitiva, pareciera que Descartes no se aleja del orden que quiere enseñar con las reglas, sino que por un motivo que aún no establece, abandona al final el intento de expresar dicho orden por medio de un conjunto de reglas, específicamente cuando tiene que ensañarlo en razón de la solución de las cuestiones que no son perfectamente inteligidas, es decir, las cuestiones de la Física. Las significaciones de los términos ‘intuición’, ‘deducción’, y ‘enumeración’ son presentadas en la analogía del pensamiento cuando conoce con el movimiento de los cuerpos, y luego son completadas a partir de la primera consecuencia de las que se desprenden de la Doctrina de las Conjunciones: la limitación de la primera exposición consiste en no contar aún con el desarrollo de los objetos del conocimiento. Luego comenzamos con la presentación general de la Doctrina del Método que podemos resumir en dos puntos. Primer punto: el intelecto no necesita aplicar ninguna operación para percibir las naturalezas simples, ya que estas son notas de sí mismas; debe en cambio ocuparse de las naturalezas compuestas, para separar de ellas las naturalezas simples, y para fijar las cosas singulares con la penetración de la mente. El primer grupo de operaciones recae sobre las deducciones y el segundo sobre los experimentos. Segundo punto: la ciencia consiste en la aplicación de estos dos grupos de operaciones en la solución de las cuestiones aún no perfectamente inteligidas. La consecuencia que se desprende de esto es que debemos comenzar la invención de los conocimientos a partir de los experimentos, y deducir de ellos la composición o mezcla de naturalezas que constituirá la solución de la cuestión. Además, a la deducción de la composición de la naturaleza en cuestión la denomina prueba matemática; mientras que a la deducción de la mezcla naturalezas, la llamamos ‘prueba física’, y la consideramos como el primer momento en la invención de la solución de las cuestiones envueltas, que debe ser reducida a la primera. Luego, establecemos las dos etapas en el método: (1) la recolección de experimentos, en los cuales hay que percibir distintamente las naturalezas simples; y (2) la deducción de las naturalezas compuestas, que constituye la causa de los efectos experimentados y la solución de la cuestión. Y finalmente presentamos la primera tesis: que en el Libro Tercero de las *Regulae* Descartes debía

desarrollar las dos etapas anteriores de la Doctrina del Método concluidas a partir de la Doctrina de las Conjunciones: (1) realizar unos experimentos bien inteligidos, y (2) componer por medio de deducciones necesarias todas las cosas que de ellos se desprenden. Junto con estas deducciones debe estar incluida ahora la prueba por medio de una enumeración. Para contrastar esta primera tesis, formulamos como hipótesis que debe esperarse en aquellos tratados o ensayos dónde Descartes haya expuesto la invención de la solución a alguna cuestión imperfecta, las operaciones anteriormente (1 y 2). El experimento es tratado ampliamente en el siguiente capítulo.

El Capítulo Tercero está dedicado a corroborar las dos hipótesis formuladas en el capítulo anterior, y a reconstruir la Teoría de los Signos. Para llevar a cabo la primera tarea necesitamos, presentar primero la estructura de la exposición de la Doctrina del Método de la Regula XIII a la Regula XVII, y luego a partir de la misma, precisar las hipótesis. A partir de este análisis tenemos que constatar en el ensayo la presencia de tres cosas: (1) la investigación debe comenzar estableciendo, en lugar de hipótesis, ciertos signos, es decir, algunas cosas conocidas que designen aquello ignoto que se investiga; (2) luego estos signos, entendidos como condiciones que limitan la investigación, deben ser examinados; junto con ello (3) tiene que constatar el uso de la imaginación tanto en su función tanto representativa como simbólica; y por último, (4) tiene que establecer la transferencia de la dificultad a la extensión. Los cuatro puntos anteriores son constatados en el ensayo, y además al ser constatadas también las etapas de la Doctrina del Método, descubrimos que la demostración a posteriori es una reconstrucción en cierto sentido lógica mediante un discurso, de las actividades llevadas a cabo *antes* de la redacción del ensayo. Con lo cual la Doctrina del Método enseña en verdad cómo realizar estas actividades, y la última etapa de las mismas que consiste en llegar a la solución definitiva de la cuestión o demostración, son los ensayos de filosofía natural de Descartes. Esto explica por qué los signos no aparecen de manera explícita en estos ensayos; también por qué no encontramos ciertos índices cuya realización Descartes enumera entre las actividades necesarias para inventar nuevos conocimientos. También descubrimos que no hay oposición entre ‘mecánica’ y ‘física matemática’, sino que la segunda se prolonga a partir de la primera, cuando las igualdades entre las

proporciones de las magnitudes son transferidas a la extensión, y así pueden recibir un cálculo matemático. Finalmente descubrimos que mientras las *Meditationes* fundamentan la Filosofía Natural, que enseña a realizar y a justificar las *Regulae*, este último tratado justifica a su vez las *Meditationes*. A continuación reconstruimos la Teoría de los Signos, implícita en el ensayo sobre el arco iris, a partir de la Doctrina de las Conjunciones y de la Doctrina del Método de las *Regulae*. La Teoría de los Signos es la respuesta al dilema de la invención de nuevos conocimiento cuando los mismos son tenidos por inmediatos o por inaccesibles. El dilema es en verdad un dilema falso, porque por medio de las cosas conocidas (signos) podemos designar aquello que buscamos, que es incognoscible, y al delimitar la investigación de este modo, podemos luego pasar a examinar los signos, tomándolos como condiciones o causas de los efectos que podemos experimentar con lo ignorado, como la naturaleza del imán, de la luz, o del arco iris. Si a partir de los signos podemos reproducir los mismos efectos experimentados con la cosa indagada, entonces es posible afirmar que hemos inventado su naturaleza. Con lo cual esta teoría excede los límites de lo que hoy podemos llamar semántica y avanza en una de las áreas de la semiótica: la que estudia cómo producir en general nuevas significaciones, y en particular, nuevos conocimientos. Vinculada a la noción de signo descubrimos un nuevo concepto de la verdad como comparación, necesaria para justificar la invención de los conocimientos, y un nuevo concepto de idea común, como idea corpórea, que explica la posibilidad de aplicar el cálculo matemático a las magnitudes físicas. Finalmente establecemos algunas conjeturas sobre los dos contenidos del Libro Tercero de las *Regulae*: (1) el ejercicio metafísico de fundamentar las matemáticas y la física, para llegar luego al (2) tratamiento físico de las magnitudes, es decir las naturalezas simples (principios de la física) y las deducciones necesarias, respectivamente.

Notas

¹ Cassirer, Ernst (1906).

² Exponen en la Parte II columnas 48 – 59, la clasificación de signos y significaciones del comentarista español Domingo de Soto (Burgos 1529). La referencia pertenece a *The Cambridge history of Renaissance philosophy* editado por Charles B. Schmitt y Quentin Skinner (1998).

³ La ignorancia es empleada por Descartes en los contextos de evaluación y diagnóstico de los argumentos escépticos; no desempeña ningún papel en la invención de las cosas del conocimiento.

⁴ Han señalado Roland Posner, Klaus Robering, y Thomas A. Sebeok en: *Semiotik. Ein Handbuch su den zeichentheoretischen Grundlagen von Natur und Kultur, II*, publicado en Berlin y New York por la editorial Walter de Gruyter en el año 1998, que no existe aún ningún estudio especializado sobre la cuestión de los signos en Descartes.

⁵ Según Gaukroger, Stephen (1995), Descartes nunca consideró en toda su obra que el conocimiento perceptual humano pueda ser explicado completamente sin la referencia a una inteligencia inmaterial, sin embargo ofreció en los escritos de 1620 y comienzos de la década de 1630, un relato con una clara tendencia naturalista del conocimiento perceptual. Pero a partir del *Discours* de 1637 cambió radicalmente su orientación y comenzó a ser dominado por cuestiones que derivan de un nuevo proyecto de legitimación de la Filosofía Natural. Dicho proyecto fue generado por la condena de Galileo, y estuvo orientado principalmente por la idea que la solución del problema del conocimiento puede ser alcanzada considerando primero los argumentos que los escépticos oponen a la posibilidad del conocimiento, y luego fundamentando el conocimiento de manera tal que resulte inmune al ataque de los mismos.

La Doctrina de las Conjunciones

1. Introducción. Presentación del problema gnoseológico de las *Regulae*

La comprensión de los problemas filosóficos está ligada al descubrimiento de nuevos sentidos en los términos. Si no realizamos el esfuerzo aunque modesto pero personal de tejer la significación de las fuentes, podemos llegar a ser, si tenemos buena fortuna, eruditos en nuestra especialidad e incluso buenos oradores, pero entonces la trama de la filosofía se nos escapará entre los dedos, como si fuera una tela hecha de arena. Por otra parte, la familiaridad de las palabras, la amistad que establecemos con las mismas, nos hace olvidar que son en realidad efectos de las cosas. Y esto constituye un verdadero obstáculo en los estudios de la filosofía y ciencia de René Descartes, y sobre todo con la primera de ellas. Todo esto nos obliga a establecer claves exegéticas nuevas que nos permitan extraer y proponer significaciones que han permanecido o bien ocultas o bien tergiversadas por el hábito que hemos hecho de las palabras.

Buscamos entonces aquel punto firme que ansiaba Arquímedes, aunque esta vez no en el cosmos sino en la construcción de una fábula del mundo, y esperamos poder encontrarlo en el estudio de los juicios, no en la intelección ni en las naturalezas simples, sino en las conjunciones y demás nexos que superpone nuestro autor sobre ellas. Comenzaremos con un estudio de la Regula XII [AT x 417, 16 – 425, 6] con el fin de proponer una lectura algo diferente de los otros comentadores. La presentaremos como una especie de semi-comentario de las *Regulae* de la misma manera que interpreta Margaret D. Wilson las *Meditationes* en su *Descartes*.¹

Descartes establece que las cosas singulares, aquéllas que tomamos como algo único y simple, deben ser consideradas diversamente respecto de nuestro conocimiento, que

cuando hablamos de estas mismas cosas conforme a que existen verdaderamente. Si consideramos un imán, por ejemplo, para frotar sobre él una aguja con el fin de magnetizarla y luego construir con ella una brújula, esta barra de metal es para nuestro propósito, y conforme el uso y manipulación que hacemos de ella, algo único y simple. Pero esta manera de considerar el imán, que incluye la posibilidad de partirlo en pedazos e incluso de molerlo, no nos permite conocer su naturaleza. En cambio, considerar algo en relación con el conocimiento nos lleva a tomar en cuenta otras cosas singulares, es decir otras cosas únicas y simples, que no son las mismas de las cuales hablamos cuando manipulamos algo (o con el fin de manipular algo); Descartes siempre que se refiere a las cosas del conocimiento, en oposición a las que existen verdaderamente, emplea el término ‘naturaleza’. Las naturalezas, luego son conocidas o no conocidas aún, pero no pueden de ningún modo ser utilizadas pues no existen verdaderamente, como veremos más adelante. Pero si bien el considerar² las cosas precede tanto al conocimiento como a la manipulación de las mismas, y es una acción similar a la de mirar un espectáculo [este es el propio sentido de *spectare* que utiliza el autor], no debemos por ello excluir necesariamente el lenguaje, para permanecer en silencio en el teatro del mundo. Por el contrario, si el lenguaje, como veremos más adelante no es suficiente para inventar el conocimiento, tiene su lugar propio en este considerar. Por lo tanto, aunque Descartes opone según expresa en la siguiente cita, el conocimiento al hablar de las cosas, ¿no opone en verdad a partir de este considerar, el conocimiento a *un* modo determinado de hablar que se refiere a las cosas existentes?, entonces ¿no puede ser el conocimiento, al menos en parte, también otro modo de hablar?, ¿cuál es el modo de hablar del conocimiento?, ¿se opone al modo de hablar de las cualidades, como en el comienzo del *Le Monde*? Adelantaremos como respuesta a ésta última pregunta que ciertamente el autor prepara al menos una nueva semántica para reemplazar la semántica de las cualidades; además no opone en verdad el conocimiento al lenguaje en general, sino que el conocimiento debe ser expresado de modo adecuado en un lenguaje para luego reemplazar el lenguaje de las cualidades; aquí buscaremos entonces la verdadera oposición implícita en la primera formulación de esta suposición, pues a partir de ella encontraremos el problema gnoseológico implicado por Descartes con las *Regulae*.

Decimos por consiguiente en primer lugar, las cosas singulares [res singulas] hay que considerar [spectandas] de otra manera [aliter] en orden a [in ordine ad] nuestro conocimiento, que cuando [si] hablamos [loquamur] de éstas mismas [iisdem] conforme a que existen verdaderamente.³

Supuestos de nuestro trabajo en general y de este capítulo en particular

Rechazamos en principio dos hipótesis interpretativas extremas y contrarias que pueden tergiversar nuestra pregunta: la primera de ellas sostiene que entre el conocimiento y el lenguaje hay una separación radical, y por lo tanto el lenguaje no tiene nunca ninguna función para el conocimiento si no es hacerle errar⁴ (disfunción en efecto del lenguaje). La segunda, contrariamente, que sólo podemos conocer a partir del lenguaje, pues hay una relación de identidad entre éste y el conocimiento. Proponemos aquí en cambio una interpretación que consideramos intermedia en relación con las dos anteriores: las cosas singulares, en principio, sí podemos conocerlas sin recurrir al lenguaje, sin embargo una parte restante del conocimiento, que es por cierto mucho más amplia e interesante para Descartes, y el resultado de la composición que nosotros ejercitamos sobre las mismas (invención de los conocimientos), depende del juicio y por lo tanto también del uso apropiado de las palabras. Si nuestra hipótesis es correcta, entonces la oposición entre conocimiento y *una* manera de hablar de las cosas no es gratuita, y la relación entre conocimiento y lenguaje es uno de los temas centrales del problema gnoseológico en las *Regulae*. Podemos decir en general que Descartes nos propone separar el conocimiento del hablar sobre las cosas de los rústicos, de los doctos, pedantes y charlatanes. Como luego veremos en el Tratado, hay una serie de críticas puntuales que señalan la insuficiencia y la incapacidad del modo de hablar de éstos para la invención de conocimientos. Al realizar esta separación explica y propone su solución al problema gnoseológico.

2. Primeros elementos del análisis y del nuevo modo de hablar

Las naturalezas simples

Descartes desarrolla la consideración diversa de las cosas con el siguiente ejemplo, que analizaremos muy detenidamente:

Pues, si por ejemplo, consideramos [consideremus] algún cuerpo extenso & figurado, confesaremos que, de parte de la cosa [a parte rei], es algo uno y simple [quid unum & simplex]; pues, en ese sentido, no podría decirse [dici posset] compuesto [compositum] a partir de la naturaleza del cuerpo [ex natura corporis], de la extensión [extensione] y de la figura [figura], ya que estas partes [hae partes] no han existido [exstiterunt] jamás unas distintas de otras; pero respecto [respectu verò] de nuestro intelecto lo llamamos [appellamus] algo compuesto [quid compositum] a partir de [ex] aquéllas tres naturalezas, porque antes hemos inteligido [intelleximus] las [cosas] singulares [singulas] separadamente, que de haber podido juzgar que las tres son inventadas [invenire] simultáneamente [simul] en uno y este mismo sujeto [uno & eodem subjecto].⁵

En esta cita está implícita la totalidad del problema gnoseológico que debemos extraer antes de proponer la solución al mismo contenido en las *Regulae*. Cuando hablamos de alguna cosa en cuanto a que existe verdaderamente decimos *a parte rei*, de parte de la cosa. Sin embargo, cuando hablamos de tal manera, nos referimos por cierto a algún objeto de los sentidos o de la imaginación: en este ejemplo particular, a un cuerpo extenso y figurado. Entonces respecto de estas facultades, el cuerpo, la figura y la extensión no pueden ser separadas unas de otras, porque no podemos imaginar un cuerpo sin figura o extensión, etc., y ésta es la justificación para decir que esta cosa singular es algo único y simple. Podemos agregar que incluso la manipulación de las cosas recae sobre los mismos objetos de los sentidos y de la imaginación. Pero sólo respecto del intelecto, que es la facultad del conocimiento, el cuerpo, la figura y la extensión pueden ser separados y llamados propiamente naturalezas. Al hacerlo las estamos distinguiendo de los objetos de los sentidos y de la imaginación, aquéllos de los

que hablamos como existentes, y nos referimos en cambio a ellas simplemente como conocimientos. Y de éstas no podemos decir estrictamente que existan verdaderamente, sino que de algún modo están separadas; fuera cada una de ellas de las otras restantes. Descartes utiliza un término específico para señalar la ‘existencia’ de estas naturalezas⁶: ‘exstiterunt’, cuyo sentido es el que acabamos de expresar. Esta oposición de las cosas externas con las cosas percibidas también es paralela a la distinción de las facultades de la mente que Descartes explica en la Teoría de la senso-percepción [AT x 411, 17 – 417, 15]. Pero no examinaremos aquí esta teoría. Ahora pasaremos a considerar directamente, en la oposición del ejemplo, el conocimiento mismo comenzando a describir también el nuevo lenguaje que reemplazará el lenguaje de las cualidades: el lenguaje de la Tercera Parte de las *Regulae*.

El conocimiento y las naturalezas compuestas

Cuando consideramos un cuerpo extenso y figurado en orden al conocimiento, o lo que es lo mismo, respecto de nuestro intelecto, es llamado algo compuesto a partir de las tres naturalezas anteriores. Como veremos más adelante para conocer debemos realizar dos operaciones: separar o distinguir los conocimientos, y conjugar o componer los mismos. La separación de las naturalezas es realizada solamente por la facultad del intelecto⁷; la composición, en cambio por la facultad del juicio⁸ apoyándose sobre la acción de la facultad anterior. Aparentemente la intelección se realiza con independencia del juicio, en este sentido no sería necesario juzgar ni utilizar el lenguaje para percibir los componentes mínimos del conocimiento, aquellas cosas singulares que llama naturalezas. Pero la composición sólo es posible realizarla a través del juicio, y por lo tanto para conocer la mayor parte de las cosas es necesario utilizar el juicio junto con el lenguaje. Ahora bien, lo que el ejemplo anterior nos dice con claridad, es que a partir de un juicio es supuesta la intelección, y no a la inversa en el sentido que no es suficiente juzgar para poder intuir. Cuando juzgamos que las tres naturalezas anteriores son inventadas simultáneamente en un mismo sujeto, suponemos que antes las hemos inteligido separadamente; digamos con otras palabras que la composición del juicio

supone la separación anterior de lo que éste compone. Pero este *prius* es no es de ninguna manera temporal. Aclaremos ahora este último concepto.

Un punto del ejemplo anterior que no debe ser pasado por alto consiste en que durante el juicio remitimos la composición a uno y mismo sujeto donde son inventadas las tres naturalezas. En otros términos, el carácter de único del cuerpo extenso y figurado, el poder llamarlo compuesto pero un sujeto, no es sólo inteligido sino además juzgado, y esta unidad es la misma que encontramos en las cosas de las cuales hablamos como existentes verdaderamente. Es entonces la facultad del juicio la que nos lleva a hablar de las cosas en cuanto existen y en cuanto las conocemos, y sirve de puente entre esto dos ámbitos, o maneras de hablar. Pues bien, del mismo modo que no podemos decir que el juicio es anterior a las cosas que existen verdaderamente, tampoco podemos decirlo de la intelección respecto del juicio. Por lo tanto, en lo que respecta al tiempo, el conocimiento, el juicio y las cosas que existen verdaderamente deben ser simultáneas. Con lo cual la anterioridad de la intelección respecto del juicio no es temporal sino lógica: La intelección implica materialmente⁹ el juicio¹⁰. Esto significa que siempre que haya intelección estamos en presencia también por lo menos de un juicio, y sin implicar causalidad alguna. Pero la inversa no es válida, y debemos estar muy precavidos de ello para evitar uno de los errores más caros: que la voluntad no esté guiada por el intelecto.

Si alguien, pues, quiere investigar la verdad de las cosas seriamente [*seriò rerum veritatem investigare vult*], no debe dedicarse a una ciencia singular, pues están todas entre sí conjuntas y dependientes unas de otras; por el contrario, piense [*cogitet*] sólo en aumentar la luz de la razón natural [*de naturali rationis lumine*] no para resolver tal o cual dificultad de escuela, sino para que en cada caso singular de la vida el intelecto [*intellectus*] muestre [*praemostret*] a la voluntad qué es lo que ha de elegir.¹¹

Presentación de la Doctrina de las Conjunciones en relación con el problema gnoseológico

De todo esto resulta que las cosas que existen verdaderamente y las cosas que conocemos están vinculadas a través del juicio; y sin él no habría modo de relacionarlas. Así de la misma manera que la intelección implica el juicio, a su vez el juicio implica las cosas que existen verdaderamente¹². Y la distancia que descubrimos entre estos dos órdenes (conocimiento y cosas verdaderas) es la distancia que se establece entre dos maneras de hablar, y por lo tanto es salvable reformando ambas. La propuesta cartesiana implícita en la Doctrina de las Conjunciones es que para salvar dicha distancia es necesario que el juicio esté dirigido por la intelección: primero ordenando las palabras según el conocimiento, entiéndase intelección de las naturalezas simples, y luego según las ciencias, los juicios realizados en orden al conocimiento de las cosas verdaderamente existentes, que consiste en el análisis de las cosas compuestas¹³. Para Descartes este conjunto de juicios constituye la Sabiduría, que comprende entonces dos modos de hablar: uno es el conocimiento, el otro la ciencia; y el segundo implicando al primero. Éste es el nuevo lenguaje que reemplazará al lenguaje de las cualidades, y también de los escépticos.

Por lo tanto, si el problema gnoseológico hasta ahora consiste en cómo salvar la distancia entre el conocimiento y las cosas verdaderas, y definimos la Doctrina de las Conjunciones como aquella doctrina que explica la relación entre la intuición, la composición, y las cosas que existen verdaderamente, permitiéndonos reformar el lenguaje, luego a partir de esta doctrina es posible concluir la solución a dicho problema: el juicio debe ser dirigido por el intelecto. Y aquí es importante remarcar lo siguiente: el intelecto no está orientado en primera instancia a corregir los extravíos de la libertad de la voluntad, sino el camino errado del lenguaje de las cualidades o en general de las significaciones escolares de las palabras; si hacemos estas correcciones podemos vincular el conocimiento con las cosas que existen verdaderamente.

Nueva caracterización de la oposición y del problema

Descartes suele utilizar distintas oposiciones para alcanzar un concepto nuevo, que es la significación de una palabra en la nueva manera de hablar¹⁴; y se refiere a la oposición anterior en los términos de cosas en tanto actúan y cosas en cuanto son percibidas a partir del intelecto. En este sentido las cosas de las cuales hablamos en tanto existen verdaderamente son aquéllas que actúan; mientras que las cosas consideradas en orden al conocimiento no sólo implican su percepción sino que además excluyen su acción propia. Es decir, en el orden del conocimiento debemos ejercer una acción sobre ellas, que consiste en percibirlas, pero en cuanto son percibidas éstas no actúan. Esto significa también que en el orden del conocimiento no hay acciones propias entre las cosas, y por lo tanto este orden no reproduce las cosas existentes de una manera completa. Por ejemplo: pensar una causa no nos lleva necesariamente a pensar su efecto, ni mucho menos a que la causa produzca el efecto. Si pudiéramos obnubilar nuestra imaginación, al mismo tiempo de cerrar nuestros ojos, por más completo que fuera nuestro conocimiento, no se reproduciría en nuestra mente ninguna de las acciones de las cosas existentes, porque para que ello sucediese, las tendríamos que producir nosotros mismos sobre los objetos de la imaginación. Las naturalezas no viven.

Debemos superponer esta nueva descripción de la oposición, a las dos características que hemos dado de la misma. En primer lugar nos estamos refiriendo a dos maneras de hablar, una se refiere a las cosas que manipulamos, otra a las cosas que inteligimos, en primera instancia, y que posteriormente, en un sentido lógico, componemos nosotros mismos. En segundo lugar estas dos maneras de hablar pueden relacionarse por medio del juicio. Por último, las cosas que conocemos no actúan entre sí como las cosas que existen verdaderamente. Veamos ahora, para completar la oposición, la definición de simple cuando se aplica a las cosas en tanto son percibidas:

De allí que, tratando en este lugar [hic] de las cosas no que actúan [de rebus non agentes], sino en cuanto son percibidas [perciuntur] a partir del [ab] intelecto, llamamos [vocamus] simples [simplices] solamente a aquellas [cosas] cuyo conocimiento [cognitio] es tan perspicuo y distinto, que en mayor cantidad conocidas [in plures cognititas] no pueden ser divididas más distintamente con la mente: tales son la figura, la extensión, el movimiento, etc.; y concebimos que todas las

[cosas] restantes [reliquas omnes] en cierto modo son compuestas a partir de éstas [compositas ex his esse]. Lo que hay que asumir [sumendum est] de tal manera general, que ni siquiera se exceptúan [excipiantur] aquellas [cosas], que a veces abstraemos [abstrahimus] a partir de [ex] las simples mismas.¹⁵

En el nuevo modo de hablar, llamamos simples a aquellas cosas que en el orden del conocimiento no pueden ser divididas en otras más numerosas sin que sean menos distintas. Al respecto podemos notar: primero, hay una única manera de dividir el conocimiento, lo que significa propiamente entender, que lleva a inventar más o menos partes, pero no diferentes ni mucho menos paralelas; en este sentido no es posible más que un solo conocimiento¹⁶; segundo, la división llega a su punto más distante cuando otra división produce que las partes tengan menos distinción que el todo del que proceden, y por lo tanto las cosas simples se distinguen de las compuestas cuando comparamos el grado relativo de perspicuidad de las mismas; la división y separación no son espaciales por lo cual la perspicuidad y la distinción no pueden ser entendidas como características que puedan ser imaginadas o sentidas; no se comprenden como la intensidad o el *brillo* de una imagen, sino como notas de una significación. Todo lo demás es compuesto en cierto modo a partir de estas cosas simples. Pero tampoco debe ser entendido por medio de relaciones espaciales como los engranajes componen el mecanismo de un reloj, o los miembros del cuerpo, un hombre o un autómatas. Descartes recién cuando se refiere a las cosas compuestas introduce el término '*concipimus*', el cual debemos aquí explicar para interpretar las dos características anteriores. Imaginar y concebir son dos acciones similares, según la Teoría de la senso-percepción, que difieren en que mientras la primera el intelecto se aplica a imagen auditiva o visual en cuanto tal, en la segunda la misma acción se aplica a las palabras vistas u oídas para percibir sus significaciones. Para poder concebir necesitamos por lo tanto de símbolos, y de la intelección de los mismos, lo cual no debe confundirse con la mera imaginación, es decir la percepción del trazo espacial u auditivo en ella. Esto nos permite explicar con otras palabras la división que opera en la intelección, y que dijimos que no es espacial (se apoya en la capacidad simbólica y no sólo representativa de la imaginación). La separación afecta pues las significaciones de las palabras, las nociones que intervienen en los juicios y los anteceden, o bien son supuestos por estos.

Las abstracciones

Con lo cual podemos adelantar la naturaleza de la función cognitiva del juicio. No es otra que señalar el conocimiento. Ahora bien, el juicio no debe ser confundido con el conocimiento mismo, sino que es aquello que lo señala. Pues sin aquello a lo que apunta, el juicio no es nada más que simulacro de conocimiento, expresado con la cháchara o con el hablar de los pedantes; en el sentido que no nos permite conocer, sino simular conocimiento con palabras vacías, porque si la intelección implica juicio, la inversa no es válida como dijimos poco antes (ver en la página 16). Pero por otro lado, sin algo que lo señale, el conocimiento tampoco es inteligido, pero aquí la relación no es tan simple¹⁷; más adelante volveremos sobre este punto. Digamos por ahora que mediante el juicio y el uso de las palabras vamos señalando naturalezas cada vez más simples hasta que llegamos, por medio de divisiones, a las últimas que se señalan a sí mismas. Si entonces pretendemos seguir con la división, lo que obtenemos en realidad es una abstracción que como veremos es en verdad una composición de naturalezas. Luego, cuando abstraemos señalamos también nociones compuestas, como veremos cuando estudiemos el siguiente ejemplo. Pero antes adelantaremos una consecuencias de la función cognitiva de los juicios: las naturalezas son notas (señales) de sí mismas, porque no hay otra cosa que las señale individualmente; los juicios en cambio señalan varias de ellas simultáneamente. Hemos ampliado entonces desde otra perspectiva por qué razón Descartes considera el conocimiento como significación: si la función del juicio es señalar el conocimiento, en este sentido el juicio es signo, luego aquello que señala, es decir el conocimiento, es significación. Pasemos ahora al análisis de la abstracción que es un concepto central en la exposición del Arte de la Segunda Parte del Tratado:

...como sucede [ut sit], si decimos que la figura es el límite [terminum] de la cosa extensa, concibiendo por [per] límite algo más general [magis generale] que por [per] figura, porque por cierto puede ser dicho también límite [terminus] de la duración, límite del movimiento, etc. Porque entonces, aunque la significación de [la palabra] límite sea abstraída [abstrahatur] a partir de [à] figura, no por eso, sin embargo, debe parecer más simple [magis simplex] cuanto sea [quàm sit] la figura; sino antes bien, como es atribuida [tribuatur] también a otras cosas, tales como la

extremidad [extremitatis] de la duración, o del movimiento, etc., cosas que difieren en todo género de la figura, también ha debido ser abstraída [debut abstrahi] a partir de [ab] éstas, y por tanto es algo compuesto a partir de [ex] numerosas [pluribus] naturalezas enteramente diversas, y a las cuales no es aplicada [applicatur] sino equívocamente.¹⁸

La tradición ha puesto un excesivo énfasis en la comprensión de las naturalezas simples, olvidando casi por completo las abstracciones. Entendemos que en la Doctrina de las Conjunciones éstas son tan importantes como aquéllas, pues constituyen igualmente gran parte de la significación.

Si decimos que la figura es el límite de la cosa extensa, concebimos por límite algo más general que por figura. Porque también decimos: el tiempo es el límite de la duración; la acción es el límite del movimiento, etc. Entonces la significación de límite no es abstraída sólo de la naturaleza de figura, sino también de la naturaleza del tiempo y de la acción, al mismo tiempo que se atribuye a la duración y al movimiento, que son cosas en todo género diferentes de figura. Luego la significación de límite es algo compuesto a partir de numerosas naturalezas enteramente diversas, a las cuales se aplica equívocamente. Por consiguiente, cuando decimos que la figura es el límite de la cosa extensa, *abstraemos* la significación de límite de figura, tiempo, acción, etc.; *atribuimos* la significación de límite a la extremidad de la cosa extensa, a la extremidad de la duración, a la de movimiento, etc.; finalmente *aplicamos* equívocamente la *misma* significación¹⁹ a figura, a tiempo, a acción, etc. Ahora bien, estas tres operaciones están incluidas en la primera y única afirmación del ejemplo. La multiplicidad de actos que hemos encontrado en un único decir, muestra claramente que el juicio ‘implica’ el lenguaje²⁰ y por lo tanto deben ser distinguidos analíticamente: digamos que la sintaxis sólo puede señalar groseramente y de manera incompleta los detalles del juicio, y luego éste se distingue de aquél. Por lo tanto, puede haber también lenguaje sin juicio y sin intelección, o también lenguaje con juicio y sin intelección. El primer caso según Descartes es el de los brutos, loros y demás aves y máquinas parlanchinas; el segundo es de los doctos, letrados e impostores.

La doctrina que estamos intentando explicar es extremadamente compleja y problemática. De todos modos podemos extraer algunas conclusiones más: ¿qué significa realmente abstraer? ¿es un tipo de composición?. Cuando abstraemos el significado del término a partir de una naturaleza simple, necesariamente debemos hacerlo al mismo tiempo de otras. Y por ello el resultado de la abstracción es en sí una composición de naturalezas. Con lo cual la composición es necesariamente simultánea a la abstracción, sino distinta. Además finalmente ¿cuál es la función cognitiva de la abstracción en el juicio? Como la aplicación de las abstracciones es equívoca, permite reunir por medio de su significación, varias naturalezas de género completamente diverso. Esto posibilita en la Segunda Parte del Tratado la utilización de signos para la resolución de problemas matemáticos. Por ahora podemos adelantar lo siguiente: la composición de naturalezas es necesaria o contingente. Las abstracciones son un tipo de composición necesaria. Esto significa que las naturalezas simples con las que se relacionan pueden ser todas deducidas unas de otras. Esto se explica de la siguiente manera. Cuando descubrimos que una naturaleza simple pertenece a la solución de una cuestión, o lo que es lo mismo, cuando abstraemos una cuestión a partir de una naturaleza simple, lo que estamos haciendo en realidad es abstraer una de las significaciones de la naturaleza compuesta que nos interesa indagar. Pero al hacerlo ligamos la cuestión con una serie de otras naturalezas completamente diversas que igualmente pertenecen a la abstracción. Digamos que en este primer paso damos con una de las significaciones equívocas de la abstracción. Luego, como todas estas significaciones están conjugadas necesariamente, podemos ir completando nuestro descubrimiento, paso a paso hasta desenvolver completamente la cuestión. La noción de abstracción nos permite tener una imagen del conocimiento como si se tratara de un ovillo constituido con distintos hilos, pero anudados entre sí de manera tal que encontrando un extremo, es posible desenvolverlo en toda su extensión; podría igualmente tratarse de una red. Entonces, el extremo del ovillo es la naturaleza simple que nos permite ir resolviendo la cuestión a medida que vamos descubriendo otras naturalezas simples completamente diversas y aún desconocidas para nosotros. Así es como vamos de lo conocido a lo desconocido²¹. En el orden del método, esta primera

naturaleza es un signo, porque señala una naturaleza compuesta y al mismo tiempo algo que es único: una abstracción.

El ejemplo anterior nos dice además varias cosas importantes que debemos notar. Las naturalezas simples son generales, aunque menos generales que las abstracciones y todas las demás cosas compuestas. Para Descartes, la naturaleza simple de figura es menos general que la compuesta de triángulo. Este ejemplo parecería contradecir lo que entendemos por general. Pero en la significación del autor la generalidad es proporcional a la composición, es decir, a las aplicaciones equívocas de cada una de las significaciones simples que la componen; siguiendo este ejemplo, figura es nada más que figura, una única naturaleza simple, mientras que triángulo está compuesto por las naturalezas de ternario, figura, línea, ángulo, y un conjunto de relaciones más, aplicándose a todas ellas equívocamente.

Síntesis: la totalidad de la significación

Vamos a condensar las conclusiones que hemos extraído hasta aquí para definir luego con precisión el problema gnoseológico. Descartes desarrolla en la Doctrina de las Conjunciones la totalidad de la *significación*, la cual se divide en dos grandes órdenes o partes; las naturalezas simples y las cosas compuestas a partir de éstas. A las primeras accedemos por medio de la intelección, y a las segundas por medio del juicio. De la intuición poco hemos dicho y poco nos queda aún por señalar; del juicio aún resta la mayor parte del análisis. Sin embargo hemos podido constatar que el juicio depende de la intelección, pues si mediante aquel unimos partes del conocimiento, es necesario que antes nos hayan sido dados separadamente. Pero la composición es simultánea a la división, y ésta le antecede en un sentido meramente lógico. Establecimos que la relación entre estos dos órdenes hay una implicación, y hay que remarcar que la intelección implica al juicio, pero la inversa no es válida. Parece poco plausible afirmar que Descartes haya contemplado la posibilidad de la intelección de una naturaleza simple aislada, ya que las naturalezas son percibidas plegadas en conjuntos, y sólo allí

son separadas unas de otras; la composición y división de naturalezas simples son ciertamente simultáneas. Todo esto no se deduce más que de los ejemplos, ya que ninguno muestra lo contrario, y sin embargo puede haber también juicios sin intelección como en el ejemplo de la definición escolar de movimiento:

Y, en verdad, ¿no parecen aquellos pronunciar palabras mágicas, que tuvieran una fuerza oculta y por encima de la capacidad del ingenio humano, los que dicen *movimiento* [motum], la cosa más notada para cada uno, *es el acto del ente en potencia, en cuanto es en potencia?* [esse actum entis in potentiâ, prout est in potentiâ] pues, ¿quién entiende estas palabras [verba]? ¿quién ignora qué es el movimiento? y ¿quién no dirá que aquellos han buscado el nudo en el junco?²²

Pero la exposición de esta doctrina comienza con una oposición fundamental, que consiste en la consideración diversa de las cosas en orden al conocimiento, que cuando hablamos de las mismas respecto de que existen verdaderamente. El primer miembro de la oposición corresponde al de las significaciones, el segundo en cambio es más complejo. Aquí encontramos, como en la significación, la disposición de dos partes: el lenguaje, y las cosas que existen verdaderamente. Como Descartes se refiere con esta Doctrina al conocimiento, abandona y posterga, respectivamente, la consideración directa de éstas. Sin embargo a partir de los ejemplos podemos adelantar algunas afirmaciones que serán probadas más adelante, en el Capítulo Tercero. El juicio implica las cosas que existen verdaderamente, sin que estas cosas existentes impliquen juicio alguno. Aquí podríamos pensar que estas cosas son signos de los juicios verdaderos, de la misma manera que estos son señales de las naturalezas compuestas. Finalmente cada naturaleza simple se señala a sí misma al ser inventada en una naturaleza compuesta. El lenguaje, en cambio tiene otras complejidades que no presentan analogías con el análisis anterior de los juicios. En primer lugar, es necesario remarcar que por lenguaje debemos comprender a partir de aquí no sólo el registro sensible de las palabras, por medio de los sentidos externos, o de su huella corporal en la imaginación, sino también su percepción, es decir la visión de las palabras escritas o de algún modo tangibles, o la audición de los distintos fonemas, o la imaginación misma en su capacidad simbólica cuando concebimos. En segundo lugar, la palabra es nada más que cuerpo o la percepción de un cuerpo, y por ello puede ser reproducida por otros animales o, llegado

el caso, hasta por autómatas. En tercer lugar, junto con la palabra sentida o percibida (no es necesario que ocurran ambas cosas, sino que con la primera a menudo alcanza) puede haber una significación. Pero los juicios no implican en verdad el uso de las palabras, como implican las cosas verdaderamente existentes. Ni mucho menos las palabras implican los juicios o las intelecciones. Encontramos un hiato que separa las palabras de las significaciones y que constituiría lo inaprensible del lenguaje mismo, e intentamos establecer allí algo que los una, y que al mismo tiempo se oculte o al menos se disfrace de nada. Pero ese hiato es simplemente tiempo separando cosas distintas, y es aún más equívoco buscar una palabra silenciosa que se interponga entre ambos. No nos queda pues más que palabra o juicio, y una relación entre los dos que no es lógica, sino causal y física (en el sentido de *Les Passions*). Relacionada con esta cuestión encontramos otra que consiste en la tentación de reducir el juicio a la palabra percibida, pero hacerlo significaría que la misma perdiese su dimensión simbólica, y no pudiéramos explicar, por ejemplo, por qué tanto a partir del latín como del francés del siglo XVII podemos concebir las mismas significaciones. Necesariamente pues, los juicios son independientes de los lenguajes. Además ya notamos antes que la sintaxis no registra perfectamente la composición y demás relaciones de los juicios (ver en la página 21). Por todos estos motivos podemos adelantar que la significación es anterior temporalmente al lenguaje, y en verdad éste debe adecuarse posteriormente a los juicios que la señalan.

La consideración de la significación nos permite ahora comprender de otro modo la oposición primera entre las cosas que existen verdaderamente y las cosas del conocimiento como mediadas a partir del lenguaje: el nuevo lenguaje que tiene que sustituir el antiguo de las cualidades así como el lenguaje de los escépticos, es en verdad efecto del conocimiento. El problema gnoseológico queda transfigurado y es entonces el siguiente: ¿Cómo podemos acceder a la totalidad de la significación si el lenguaje es un efecto de la misma? Este nuevo lenguaje, que es en algunos aspectos (semánticos y sintácticos) efecto del conocimiento, es la construcción que vinculará los dos términos de la oposición. Pero para la invención de la significación no contamos aún con otro recurso que el juicio, facultad²³ que debemos analizar en detalle en primer lugar.

3. Examen de la Doctrina de las Conjunciones

Una vez determinado el problema gnoseológico, podemos finalmente pasar a examinar su solución de manera pormenorizada. Comenzaremos con el análisis de la facultad del juicio, desarrollando cada uno de los elementos de la Doctrina de las Conjunciones que apenas hemos enumerado o esbozado antes.

La condición para poder realizar un juicio, y por lo tanto para poder componer, es que anteriormente hayamos conocido aquello que componemos. Por lo tanto, es necesario que haya operado el intelecto una división en la significación hasta aquello que llamamos simple. Y no debemos confundir la separación de las naturalezas simples con aquella operación que realizamos por medio de la imaginación, por la cual podemos por ejemplo figurar un búho quitándole las plumas. Las naturalezas simples son las más perspicaces y distintas, pero estas características no se refieren a propiedades, llamémosle así, de las imágenes. Volveremos aquí a la cuestión anterior de las significaciones que hay que separar tajantemente no sólo de la sensación de un color, por ejemplo, sino también de la percepción de ese color. Digamos que la percepción del color es un símbolo (signo) de su significación. Por supuesto que percibimos el color mediante la imaginación, pero además *concebimos* cuando esa percepción remite a una significación distinta. Y aquí debemos ser muy cuidadosos con lo que interpretamos. Si aquello que concebimos y que es conocimiento, lo llamamos significación, entonces aquél otro que “lo produce” debe llamarse signo. Puede parecer entonces que el verdadero conocimiento está en la percepción de un color rojo, en la percepción del signo, y no en lo que concebimos, que es una significación completamente diferente de la percepción (y más, cuanto mayor carácter simbólico le atribuyamos a la percepción o al signo), sin embargo esto es incorrecto. El conocimiento está en la significación y no en el signo, porque lo que percibimos no guarda semejanza con la cosa que sentimos, es decir con aquello que causa una marca por ejemplo en la retina. Entonces debemos interpretar aquí, que cuando buscamos el conocimiento y la verdad, lo que intentamos hacer es ir reemplazando signos por conocimientos, vinculando las cosas verdaderas con

las naturalezas verdaderas: cosas verdaderas que percibimos por medio de los sentidos y de la imaginación, pero que conocemos sólo por medio del intelecto.

En primera instancia, las propiedades de las imágenes percibidas son signos. Y lo que más se asemeja a lo distinto y perspicuo del conocimiento, son las características que la retórica del siglo XVII buscaba en el discurso²⁴. Por lo tanto, es mejor pensar en el lenguaje (aunque sea por medio de una analogía) que en la percepción sensible, para interpretar estas características del conocimiento. Pero la analogía no debe tampoco confundirnos. Porque en la retórica, la claridad (perspicacia) y la distinción del discurso producen convicción en la audiencia o en los interlocutores, es decir, son elementos persuasivos y no ciertos indicadores de la presencia de la verdad en las palabras. En cambio, en el conocimiento, la perspicuidad y la distinción no son criterios de verdad ni, mucho menos, aquello que acompaña la verdad y produce un efecto persuasivo, es decir, mueve a la creencia en ella. Pertenecen a la naturaleza misma del conocimiento; no son propiedades agregadas al mismo, para poder reconocerlo, ni mucho menos para que la verdad, o el conocimiento, nos persuada de su contenido. La claridad y la distinción funcionan como los principios lógicos, como el de identidad o el de no-contradicción (o quizá hasta el de razón suficiente). Aunque su status correcto es el de abstracciones, sirven como notas que las naturalezas pueden ser conjugadas con otras. Como el conocimiento está en función de la ciencia, y la ciencia tiene que lidiar con las naturalezas compuestas, y por lo tanto no puede prescindir de la composición o los juicios, no interesa tanto describir una naturaleza aislada cuanto tener la certeza de que se la compone correctamente. En este sentido la perspicuidad y la distinción son abstracciones hechas a partir de todas las naturalezas simples para notar que pueden ser compuestas con otras. Entonces para que pueda haber juicios firmes, ciertos y verdaderos, es necesario que aquello simple que compone sea efecto de una división y separación. Y es precisamente este concepto, el de división, el que nos debe llevar a comprender aquellas dos nociones. Las unidades significativas no deben confundirse con otras similares, y al mismo tiempo deben ser en extremo significativas. Para indagar ahora en qué consiste ser la variación de significatividad analizaremos cuáles son algunas de ellas y sus tipos:

Decimos segundo, que aquellas cosas [res illas], que se dicen simples, respecto a nuestro intelecto, son [esse] o puramente intelectuales, o puramente materiales, o comunes. Son puramente intelectuales aquellas [cosas], que se conocen a partir [ab] del intelecto por cierta luz ingénita, y sin la ayuda [adjumento] de imagen corpórea alguna: pues ciertamente algunas son tales, y nos es imposible fingir [fingi potest] ninguna idea corpórea que nos represente [representet] qué sea el conocimiento, qué la duda, qué la ignorancia, también qué sea la acción de la voluntad [voluntatis actio], que es lícito llamar [appellare] volición [volitionem], y similares; todas las cuales conocemos, sin embargo, verdaderamente [revera], y tan fácilmente, que es suficiente para esto, ser partícipes de la razón [nos rationis esse partícipes]. Son puramente materiales aquellas [cosas], que no son conocidas si no son [esse] en los cuerpos: como son la figura, la extensión, el movimiento [motus], etc. Finalmente hay que decir comunes [communes] las [cosas] que indiscriminadamente [sine discrimine] son atribuidas [tribuuntur], ya a las cosas corpóreas [rebus corporeis], ya a las [cosas] espirituales [spiritibus], como la existencia, la unidad, la duración, y similares.²⁵

La naturaleza del conocimiento

Analicemos primero la naturaleza del conocimiento. Ella no es el género supremo al cual pertenecen todas las cosas del conocimiento, y por lo tanto pueda ser descompuesta por deducción en todas estas cosas. Al contrario, el conocimiento se identifica con la percepción de una naturaleza simple en particular. Según la cita anterior además la naturaleza del conocimiento es completamente distinta de la duda y de la ignorancia (que no es la privación o la negación del conocimiento), que son también cosas únicas y simples. ¿Cómo podemos diferenciar el conocimiento de la duda y de la ignorancia? No podemos distinguir las unas de otras recurriendo a la imaginación, así sea mediante una analogía, mucho menos recurriendo a los sentidos; no podemos ver conocimiento o duda, ni oírlos, etc. Sus términos deben referirse a un plano meramente significativo y no imaginario, que Descartes denomina intelecto. Pues en última instancia estas dos naturalezas son significaciones, y poder distinguir las implica poder separar dos significaciones. No hay términos que puedan referirse a este plano significativo y no imaginario y que describan sus ‘cualidades’. Por ello Descartes se ve obligado a inventarlos: la perspicuidad y la distinción son dos de estos términos. Pero ahora

podemos decir que se aplican a naturalezas completamente diversas y por lo tanto no pueden ser más que abstracciones. La perspicuidad y la distinción del conocimiento no son las mismas de la duda y de la ignorancia; al ser cosas en todo género diversas no tienen absolutamente nada en común. Por lo tanto la perspicuidad y la distinción del conocimiento no son las mismas que las de la duda, ni de la ignorancia, ni difieren en una mayor o menor magnitud en unas y otras. Son abstracciones como por ejemplo la significación el término límite, que también se aplica a cosas completamente diversas como duración y extensión. Estos términos no sirven como criterio de verdad sino que son otras cosas que se aplican equívocamente a la naturaleza del conocimiento, de la duda, de la ignorancia, etc. Y como ya hemos señalado, juntas señalan la capacidad de conjunción de la cosa percibida.

Tenemos que lograr comprender de qué manera la separación de naturalezas afecta lo que es el conocimiento mismo. El conocimiento, en realidad para Descartes no es un conjunto de pensamientos incluido a su vez dentro de un conjunto de cogitaciones; no es tampoco una generalización ni una abstracción, en el sentido antes aclarado (ver en la página 20). El conocimiento es una naturaleza simple y por lo tanto no se puede dividir en otros conocimientos, mucho menos en todas las cosas que conocemos o podamos llegar a conocer. En su naturaleza no están contenidas las cosas que conocemos, de la misma manera que no podemos descomponer la naturaleza de la duda en todas las cosas que dudamos, ni la ignorancia en lo que ignoramos. Sin embargo, como todas las naturalezas simples son conocidas o no conocidas, la naturaleza del conocimiento está necesariamente conjugada a todas las demás naturalezas simples; incluso a la del conocimiento mismo. Aquí nos encontramos con un problema adicional: ¿en qué se distinguen conocimiento y conocer? ¿cuál es el origen de lo que entendemos por la acción de conocer? ¿las acciones son naturalezas simples o compuestas a partir de las anteriores?

De cualquier manera, nos encontramos aquí con una dificultad aún mayor. No debemos insistir ya en que estamos hablando de la naturaleza del conocimiento y no de las cosas en cuanto existen en verdad. Sin embargo podemos pasar por alto lo siguiente:

la inexistencia del conocimiento, y su mero estar separado que permite definirlo como naturaleza. Ahora bien, lo mismo sucede con la naturaleza de la figura, de la extensión, etc., las cuales de alguna manera referimos a un cuerpo extenso y figurado. La pregunta es entonces la siguiente: ¿a qué cosa referimos la naturaleza del conocimiento y junto con qué otras naturalezas?

Referimos el conocimiento junto con la duda, entre otras cosas, a las cosas espirituales. Pero el problema aún no está resuelto del todo. Porque a partir de la imaginación y de los sentidos podemos constatar la unidad de los cuerpos extensos, donde no es posible separar otras partes que no sean a su vez cuerpos extensos figurados. Pero a partir de qué podemos constatar la unidad de las cosas espirituales. Evidentemente no a través de la imaginación y de los sentidos. Por lo tanto sólo resta el intelecto mismo, que ahora necesita disponer de dos facultades diversas: una para percibir las naturalezas simples, y otra para permitirnos hablar de las cosas espirituales (y de alguna manera para poder percibir también las naturalezas compuestas). Pero las cosas espirituales deben, por definición, poder diferenciarse del conocimiento. Por lo tanto, nuevamente, o el intelecto se relaciona no sólo con el conocimiento, o no tenemos acceso a las cosas espirituales más que como naturalezas compuestas, es decir, por medio del juicio y de una composición. Descartes nunca menciona la primera posibilidad, y todos sus escritos implican lo contrario. Por lo tanto consideraremos ahora sólo la segunda.

Las cosas espirituales sólo son cosas compuestas, relacionadas por lo tanto con el juicio, y por lo tanto con la voluntad. De todas maneras deben contener la naturaleza de la existencia y de la unidad. Sin embargo la cuestión de la composición resulta interesante aquí, cuando intentamos pasar de la naturaleza del conocimiento, a la acción de ‘conocer’. Porque las cosas espirituales que componemos son todas generales, salvo la cosa espiritual que somos cada uno de nosotros, *distintos de los demás*. Pasamos entonces a un nuevo problema: yo soy, en tanto me conozco, una naturaleza compuesta, y por lo tanto *soy* [el conocimiento de mí mismo es] más general que cualquier naturaleza simple, incluso no sé aún si acaso no soy una abstracción, según el [*este*]

orden²⁶ del conocimiento, ni si cada uno de nosotros, distintos de los demás, no es en verdad una de las tantas significaciones equívocas de la abstracción 'yo'.

Conocimiento, duda, ignorancia, son entonces naturalezas simples. Esto significa que son cosas que no pueden ser divididas en otras cosas más simples, en significaciones más perspicuas y distintas que ellas mismas. Pero ¿qué significa en verdad que yo afirme que conozco algo? Debería estar presente la naturaleza del objeto en cuestión, por ejemplo, la naturaleza de la extensión, junto con la naturaleza del conocimiento, que significa que no dudo, o mejor dicho que no hay duda alguna del objeto del conocimiento, y de que es conocimiento. Con lo cual constatamos que la naturaleza del conocimiento viene a reemplazar aquí la función de la perspicuidad y la distinción de la extensión, sin llegar a una reducción de las mismas en aquélla; y tendremos que analizar mejor esto más adelante. Pero aún falta algo: porque una cosa es afirmar que algo es extenso, otra cosa en cambio es afirmar que algo es conocimiento o conocido, y otra muy diferente de las anteriores es decir que es algo que yo conozco. ¿En qué difieren pues las siguientes dos afirmaciones: (1) decir que algo como extensión es conocimiento y (2) decir que algo conozco? ¿Qué significa que una naturaleza espiritual pueda transformarse en un verbo en primera persona, y cómo es ello posible?

Supongamos que *conozco* es una naturaleza compuesta; 'yo tengo conocimiento de ...'. Debería estar compuesta por la naturaleza del conocimiento, de lo conocido y de mí (yo). Ahora *yo* debería ser una naturaleza simple o compuesta. Pero el problema es ahora el siguiente: conocimiento es una naturaleza simple, sin embargo, siempre es algo que conoce algo. A pesar de ser simple no hay conocimiento sólo; siempre hay al menos algo que conoce. Hay pues una conjunción como la que encontramos entre figura y extensión. Una figura tiene extensión; algo tiene conocimiento. ¿Qué puede tener conocimiento lo cual sería distinto de conocer algo? Creo poder definir mejor el problema ahora: las composiciones normales o más comunes de la naturaleza simple del conocimiento, trasforman a la naturaleza que la acompaña en objeto y no en sujeto. Por esto es imposible comprender la significación del término 'conozco' como una naturaleza simple. Volvamos a comenzar. Supongamos en cambio que *conocimiento*

siempre está unido a otras dos naturalezas: algo conoce algo ¿Qué podría transformarlas en sujeto y objeto respectivamente? Encontramos dos respuestas posibles e igualmente novedosas a esta pregunta:

La primera respuesta es que en el juicio determinamos las distintas relaciones entre las naturalezas, por medio de los diferentes tipos de conjunciones: composiciones y uniones necesarias y contingentes. A partir de aquí podemos afirmar que 'yo' es la naturaleza que está unida necesariamente a conocimiento, de manera tal que si digo conocimiento, necesariamente pienso en mí. Y todas las naturalezas espirituales están compuestas necesariamente con 'yo': duda, ignorancia, volición, etc. Y quizá también todas las otras naturalezas, pues extensión implica conocimiento, y conocimiento, nuevamente, yo que conozco. Pero aquí nos encontramos con una limitación: porque puedo distinguir entre 'yo' *es* o tiene conocimiento, y 'yo' *soy* o tengo conocimiento. Y la respuesta me parece ser ahora, conocimiento implica en mí una única naturaleza: yo, por eso la distinguimos con 'soy'. Todo lo demás es contingente respecto de 'conocimiento'. Pero para poder completar esta respuesta debemos aguardar hasta llegar al análisis de las conjunciones.

La segunda respuesta que encontramos es que se trata de una abstracción. Al igual que el caso anterior estamos frente a una composición pero 'yo' no es una naturaleza simple sino una compuesta, que se aplica equívocamente a numerosas naturalezas completamente diversas en todo género. Así el 'yo' del pensamiento es distinto del 'yo' del cuerpo, queriendo decir con esto que 'yo' se aplica diversamente a cuerpo y a pensamiento, y luego también de la misma manera a la unión de cuerpo y pensamiento.

Los distintos tipos de cosas simples del conocimiento o naturalezas

Después de esta larga digresión sobre la naturaleza del conocimiento, de los sujetos 'yo' y de los objetos, continuaremos con los tipos de cosas simples que enumera Descartes. Hay tres tipos de cosas simples respecto del intelecto humano: y los

denomina puramente intelectuales, puramente materiales o comunes. Pero esta cuestión no es meramente nominal sino que afecta al origen mismo de estas cosas: todas las naturalezas simples dependen del intelecto, en tanto son conocimiento, pero algunas dependen a su vez de los cuerpos. Por tanto algunas naturalezas simples tienen un origen doble: dependen tanto del intelecto como de una imagen o idea corpórea. *Imagen corpórea* es aquí un término que debe ser interpretado no como imagen del cuerpo, es decir, imagen atribuida a cuerpo, sino como imagen aplicada al cuerpo, es decir: cuerpo que es imagen. Estas últimas naturalezas son las naturalezas puramente materiales. Pues bien, lo que llama la atención es la pureza material de las mismas, si acabamos de decir que tienen un doble origen. La aplicación de la imagen al cuerpo significa entonces además otra cosa en este caso. No significa que sean sólo cuerpo, sino que no se pueden conocer sino es en los cuerpos, y por lo tanto, no se pueden conocer sólo a partir del intelecto. La anterior aplicación es necesaria introducirla para poder distinguir las naturalezas que son puramente intelectuales (de las cuales ya hablamos) y las que son puramente materiales, de aquéllas que son en cambio comunes. Pues llama comunes, a las cosas que son *atribuidas*, tanto a las cosas corpóreas como a las espirituales. Estas son la existencia, la unidad, la duración, etc. También hay que agrupar entre estas naturalezas comunes los principios lógicos, los cuales describe como vínculos que sirven para conjugar las naturalezas simples. Son conocidas a partir del intelecto puro, o bien intuyendo las imágenes de las cosas materiales. Hay que hacer aquí una aclaración: las imágenes de las cosas materiales tienen una significación especial, que hay que distinguir de imagen corpórea. Porque aquí encontramos una atribución en lugar de la aplicación anterior: las cosas materiales son las cosas simples de las que hablábamos antes, mientras que estas imágenes, son las imágenes de las naturalezas simples. Con lo cual remarcamos que accedemos a las naturalezas comunes por que hay conocimiento de otras cosas; son intuiciones *sobre* las cosas simples que conocemos.

También hay que referir [referendae sunt] aquéllas nociones comunes, que son como ciertos vínculos [vinculae] que sirven para [ad] conjugar [conjugendas] entre sí otras naturalezas simples, y cuya evidencia apoya [nititur], cualquier cosa que sea [quidquid] que concluyamos razonando [ratiocinando concludimus]. A saber éstas: los que son iguales a un tercero son iguales entre sí; también, los que no pueden referirse del mismo modo a un tercero, mantienen también entre sí

alguna diversidad, etc. Y ciertamente [quidem], estas [naciones] comunes pueden o ser conocidas a partir [ab] del intelecto puro, o a partir [ab] de este mismo [eodem] que intuye [intuente] las imágenes de las cosas materiales [rerum materialium].²⁷

Lamentablemente no menciona aquí las Leyes de la Física, que en el *Discours* tienen el mismo origen que las naturalezas, es decir son también ingénitas. Sin embargo la enunciación de estas Leyes o Reglas nos muestra que pueden también ser incluidas entre los ejemplos anteriores de nociones comunes:

La primera [regla] es que toda parte de la materia, en particular, continúa siempre siendo en un mismo estado, mientras que el encuentro con otras [partes] no la constriña a cambiarlo [a dicho estado].²⁸

Yo supongo como segunda regla: que cuando un cuerpo empuja [en pousse] otro [cuerpo], él no puede darle ningún movimiento, que él no pierda en el mismo tiempo tanto del suyo; ni le reste [tanto], que [el suyo] no aumente.²⁹

Yo añadiré para la tercera: que mientras que un cuerpo se mueve, aunque su movimiento se haga lo más a menudo en línea curva, y que él no se pueda jamás hacer ninguno, que no sea en algún modo circular, no obstante cada una de sus partes en particular tiende siempre a continuar el suyo en línea recta. Y así su acción, es decir la inclinación que ellas tienen a moverse, es diferente de su movimiento.³⁰

Pues algunas naturalezas simples pueden ser nombradas no mediante un término sino mediante un juicio o afirmación. Tal es el caso de algunas nociones comunes que sirven de vínculos entre las demás naturalezas simples para poder concluir en los razonamientos: Descartes menciona como ejemplos de estas nociones comunes algunos principios lógicos, y nosotros les agregamos las tres Leyes o Reglas anteriores expuestas en *Le Monde*, en el *Discours* y en los *Principia*. Si estamos en lo correcto, entonces podemos agregar además que pueden ser conocidas tanto a partir del intelecto puro como a partir de las imágenes de las cosas materiales. Y esto es así porque cuando en *Le Monde* expone estas reglas recurre tanto a ejemplos de las cosas corpóreas, como el hacer girar una rueda sobre su eje, así como a su fundamento que sólo depende de que

Dios conserve cada cosa por una acción continuada, etc. Con lo cual es lícito suponer que la Doctrina de las Conjunciones puede justificar la solución de los problemas de la Física, no substituyendo los ejemplos (los cuales el Arte enseña cómo utilizar) sino el fundamento mismo (es decir, la existencia de Dios). De existir la Tercera Parte de las *Regulae*, probablemente hubiéramos encontrado allí una deducción de estas Leyes a partir de experimentos, o bien formuladas como suposiciones o hipótesis, como la justificación del Álgebra³¹ en la Segunda Parte de las *Regulae*.³²

A juzgar por lo que afirma en el *Discours*³³, sólo se trata de una deducción de las Leyes entre varias deducciones posibles, sostenible provisoriamente mientras no sea contradicha por ningún experimento, y hasta que no sea fundamentada en una Metafísica que demuestre a su vez la existencia de Dios; curiosamente las *Regulae* adelantan que la demostración de su existencia depende de la demostración de la existencia de uno mismo, esto nos sugiere contrariamente a lo afirmado poco antes que quizá la reducción de las cuestiones imperfectas de la Física a cuestiones perfectas como las del Álgebra, llevaran a retrotraernos en el orden del conocimiento, a la demostración de la existencia de Dios y para ello demostrar antes la propia existencia. Esta es una cuestión [la necesidad de la Metafísica para el descubrimiento de la Filosofía Natural] que debemos dejar abierta hasta más adelante cuando expliquemos todo el Arte. Por ahora sólo podemos afirmar que la fundamentación metafísica es en el orden del conocimiento anterior a la Filosofía Natural, aunque en el orden de la invención de los conocimientos de la Física no sea *necesariamente* así, y que es en este último orden, buscando las causas a partir de los efectos, dónde estrictamente hablamos de una deducción de las Leyes.

Las privaciones y negaciones por otra parte tampoco son compuestas. Son tan simples como las naturalezas anteriores, lo cual nos lleva también a formular varios problemas. Ni la nada ni el reposo existen en la cosmología cartesiana, sin embargo son cosas verdaderas según su Doctrina de las Conjunciones, pues son conocimientos tanto como lo son la existencia o el movimiento. Con lo cual el conocimiento va nuevamente mucho más allá de las cosas que existen, no sólo con los principios y las naturalezas

comunes, sino además con las privaciones y negaciones. Pero esto no es tan extraño y sorprendente si tenemos en cuenta, como afirmamos antes, que el conocimiento tampoco existe, sino que meramente está siendo separado o distinguido. El problema central, en cambio, afecta la noción misma de verdad cuando no implica la existencia de las cosas sino solamente el orden del conocimiento. Algo es verdadero, sin más, con sólo ser objeto del conocimiento (naturaleza simple y como veremos más adelante objeto de experiencia y de comparación).

En suma [caeterum], también me parece bien [placet] numerar, entre estas naturalezas simples, las privaciones y las negaciones de éstas mismas [earumdem privationes & negationes], en tanto son inteligidas por nosotros: porque no menos conocimiento es en verdad, por medio [per] del que intuyo [intueor] lo que es nada [nihil], instante [instans] o quietud [quies], que aquel a través del cuál entiendo [intelligo], que es existencia, duración, o movimiento. Y ayudará este modo de concebir [conciendi modus], para luego poder decir que todo lo que conocemos, está compuesto [composita esse] a partir [ex] de estas naturalezas simples.³⁴

En síntesis: la significación es anterior al lenguaje y no debe confundirse con éste; tampoco debe confundirse con la imaginación en su función representativa, por ejemplo, con la imagen del color rojo. La significación en este caso es el concepto de rojo y no su percepción, que es en cambio el signo de este concepto. Con lo cual conocer significa ir reemplazando signos por sus significaciones o conceptos. Estas nociones nos acercan ya a un modelo lingüístico, en lugar de pictórico, de la percepción. Por otro lado, las significaciones son cosas verdaderas que no existen, como el reposo o el vacío, por lo tanto, al reemplazar los signos por sus significaciones no tenemos acceso directo a las cosas que existen sino a una suerte de código universal que nos permite descifrar el mecanismo del mundo, a fin de operar luego sobre el mismo.

Antes de continuar con el examen de los distintos tipos de juicios y de conjunciones, es necesario analizar el hecho de que las naturalezas simples sean para Descartes notas de sí mismas, y dos cuestiones relacionadas con este hecho: el sentido de la falsedad y la analogía de la luz para explicar la verdad de las naturalezas simples. Con estos elementos podremos adelantar la crítica del escepticismo contenida en las *Regulae*.

Per se notas

Las naturalezas simples se señalan³⁵ todas a sí mismas y no contienen falsedad alguna; las naturalezas compuestas en cambio pueden contener falsedad y no se señalan a sí mismas, sino a otras naturalezas compuestas o bien simples como hábitos y relaciones. Comenzaremos aclarado el sentido de la falsedad cuando se aplica a las naturalezas, sean estas simples o compuestas.

El sentido de la falsedad está relacionado con la naturaleza de la ignorancia, la cual según la clasificación anterior es una naturaleza simple puramente intelectual, como la acción de la voluntad por ejemplo. Cuando expusimos esta clasificación completa nos llamó la atención que no fuera la ignorancia una negación o privación, y que por lo tanto estuviera agrupada junto con el conocimiento y la duda. En efecto, se trata como veremos de un sentido muy peculiar de lo falso y de la falsedad. Falso no se aplica a un conocimiento que está en el lugar de otro, como pensar en Pedro como una piedra o un autómatas, lo cual resulta imposible, pues el conocimiento presente ocupa siempre *su* lugar presente, sino que este término se aplica a cierta composición de naturalezas. En una naturaleza simple no hay pues falsedad alguna por el simple hecho que tampoco hay composición alguna. Sin embargo no hemos aclarado aún la cuestión.

Debemos ahora adelantar algunos conceptos relacionados con la composición. Las naturalezas simples son percibidas a través de cierta ‘luz ingénita’, nos dice Descartes, esto significa que de algún modo el intelecto es iluminado, y si recordamos la Teoría de la senso-percepción, esto significa que hay algo que produce estas significaciones que no somos nosotros mismos, pero que tampoco son los sujetos de los sentidos, ya que el intelecto en este caso obra sin aplicarse en absoluto a los sentidos. Es siempre peligroso para la exégesis desarrollar una analogía donde el autor nunca se ha explayado, y sólo contamos para ello con el uso tal vez metafórico de unos términos, como por ejemplo en este caso: ‘luz ingénita’. Sin embargo podemos intentar desarrollar la analogía como un comentario al margen, si sospechamos que sus resultados pueden llegar a ser interesantes. La sensación se explica en términos causales estrictamente corpóreos,

dónde un cuerpo, llamémoslo exterior, actúa sobre nuestro propio cuerpo. En *Le Monde*, comprendemos que la luz es una materia sutil, constituida por unos cuerpos en extremo divisibles, y tal vez simples, que atraviesan la mayoría de los cuerpos, de la misma manera que un fluido puede atravesar un tamiz. La intelección ahora debería poder explicarse en términos causales estrictamente espirituales, donde un intelecto exterior actúa directamente, independientemente de toda mediación del cuerpo, sobre nuestro propio intelecto. Esta ‘luz’ al modo de la materia sutil anterior, atraviesa todos los intelectos imprimiendo ahora y de manera continua sus naturalezas simples. La invalidez de la analogía, o la limitación que posiblemente la lleva a su inmediata eliminación, es que a diferencia de los cuerpos, Descartes nunca señala que los intelectos se distingan espacialmente. Es decir, que su separación dependa de una distribución en la extensión. Creo incluso que señala en reiteradas oportunidades lo contrario, por ejemplo, cuando intenta explicar la causalidad entre el cuerpo y la mente, en la Teoría de la senso-percepción. Aquí nos encontramos con un problema de extrema importancia para la comprensión del sistema cartesiano: ¿cómo se distinguen los intelectos, unos de otros? Sin duda no en el espacio, por las razones anteriores, pero tampoco en el tiempo, porque no se suceden en el mismo unos a otros, sino que coexisten simultáneamente. Quizá todo esto esté relacionado con la teoría del pliegue de las naturalezas simples. Quizá los intelectos se desarrollan o evolucionan con las mismas naturalezas. Esto sin duda sería así si no fuera porque en la misma mente hay una cierta dualidad; junto al intelecto debemos considerar también la facultad de la voluntad, que se resiste igualmente a ser diferenciada en el espacio y el tiempo, pero que no puede ser tampoco incluida en el pliegue o despliegue de naturalezas simples. La voluntad es en esencia libre y activa, y si bien existe la naturaleza de la acción de la voluntad, ésta no debe ser confundida con la facultad misma. Esta facultad es por lo demás problemática (según Descartes es lo que nos asemeja a Dios, y no el intelecto), y no llega a ser tratada en las *Regulae*, aunque es obvio que la supone. En su lugar podemos tratar la composición de naturalezas, con lo cual damos también fin a esta digresión y volvemos sobre la cuestión de la naturaleza del conocimiento y la falsedad.

En la composición ya no es válida la metáfora de la ‘luz ingénita’, y la voluntad vincula las naturalezas simples que son señaladas por medio del intelecto. Esto significa que la composición a diferencia de la mera intuición de naturalezas, implica una acción sobre lo que le es dado. Hay aquí una imbricación entre la ‘acción’ del intelecto y la acción libre de la voluntad, que se refleja en la posibilidad de componer de manera errónea. Pues por medio del juicio podemos componer naturalezas que no pueden ser anexas por características propias de las mismas. En este sentido podemos ‘pegar’ entre sí naturalezas que no pueden ir nunca juntas. Más adelante analizamos el signo que debemos tener en consideración para realizar correctamente la composición.

Por otro lado conocemos las naturalezas compuestas a partir de algunas de sus naturalezas simples constitutivas, que las señalan. Las naturalezas simples que aún permanecen ocultas a nuestro pensamiento, en tanto constitutivas de estas naturalezas compuestas, son aún no conocidas (y no ignoradas). La invención de estas naturalezas compuestas a partir de las simples que las señalan, conlleva un proceso de descubrimiento, y de pensamiento, que es distinto del que señalábamos antes, y además tienen un sentido propio de falsedad: no sólo es el de unir naturalezas que no pueden ir nunca juntas, sino además y principalmente que haya naturalezas simples, otros conocimientos, que sean accesibles al pensamiento, y que permanezcan ocultos en estas mismas naturalezas. El estar oculto al hombre constituye otro sentido de falsedad, cuando suponemos que todo el conocimiento es accesible al hombre. Descartes nos va a mostrar en las *Regulae*, que este segundo género de error no es, y constituye un falso supuesto (composición) de los escépticos.

Por lo tanto, las naturalezas simples se señalan todas a través de sí mismas, no dejando ningún conocimiento oculto a nosotros, en otras palabras, a partir de la percepción de ellas no es posible ignorar nada. Por otra parte podemos componer nosotros mismos las naturalezas compuestas, a partir de las mismas, y aquí encontramos un género de error que consiste en realizar mal dicha composición (que es el único género de error que admite Descartes); pero también componemos cuando una naturaleza simple señala a su vez una compuesta, al ser uno de los constituyentes.

Luego conocer, o mejor dicho descubrir, consiste en ir inventando las restantes naturalezas simples que también constituyen la naturaleza compuesta en cuestión. En este sentido las naturalezas compuestas también señalan a las simples. Por ejemplo, conocemos la naturaleza del triángulo, a partir de algunas de las naturalezas simples que la constituyen: figura, extensión, lado, tres, ángulo, etc. Sin embargo creemos ignorar las relaciones que existen entre algunas de éstas, y esto nos lleva a querer descubrirlas o inventarlas. En este ejemplo, las naturalezas simples que enumeramos primeramente constituyen notas de sí mismas y a su vez de la naturaleza compuesta (dado que no la conocemos en su totalidad); sin embargo a partir de la composición de estas naturalezas simples, es decir a partir de la naturaleza compuesta misma, podemos inventar las otras naturalezas simples que creemos ignorar pero que en verdad aún no conocemos, hábitos y relaciones en ella contenidos; en este segundo sentido, la naturaleza compuesta señala otras naturalezas simples que creemos ignorar. Digo que creemos ignorar, porque en verdad no están ocultas a nosotros, en el sentido de tratarse de un conocimiento vedado a los hombres (prohibido o más allá de la capacidad de nuestro intelecto); sino que es un ocultamiento que puede y debe ser desplegado, sin necesidad de recurrir a poderes especiales del intelecto o a la gracia divina. Sino como una legítima posibilidad de todos los que disponen de razón. Lo que siempre nos debe mantener precavidos contra el error frecuente, y único posible, de realizar mal las composiciones: tomando como signo o nota aquello que no lo es en verdad.

Hay que distinguir entonces la facultad del intelecto, por la cual se intuyen y conocen las cosas, de aquella otra facultad de la voluntad, por medio de la cual se juzgan éstas al afirmar o negar. Para esto debemos lograr relacionar las negaciones y afirmaciones (entendidas como naturalezas simples) con las negaciones y afirmaciones del juicio, y luego el juicio con la composición.

La diferencia que podemos establecer entre las naturalezas simples y los juicios, es que en el primer caso tenemos una percepción, mientras que en el segundo tenemos una volición; afirmar o negar son voliciones. La composición de naturalezas simples también es una percepción por lo tanto, deberían distinguirse de la misma manera del

juicio. Pero antes continuaremos con el ejemplo anterior: cuando juzgamos que una figura no es movida: ¿constituye esto una negación o una afirmación?

...cuando [si] juzgue [judiquem] que alguna figura no es movida [aliquam figuram non moveri], diré que mi cogitación [cogitationem] está compuesta, en cierto modo, a partir [ex] de figura y de quietud [quiete]; y así de lo demás.³⁶

Según Descartes todo lo que conocemos en el ejemplo está compuesto a partir de dos naturalezas simples: figura y quietud. Ésta última es por lo tanto simple, y no una composición entre una naturaleza simple y su negación. Esto por lo pronto nos indica que no hay composición entre el juicio y las naturalezas simples, y hay que separar estos dos ‘planos’. La cuestión que debemos resolver antes es ¿qué agregaría el juicio a la composición de naturalezas simples? ¿mediante ellas solas podemos conocer todo, tanto lo que es como lo que no es, por medio del uso de las negaciones y privaciones?

El juicio, al ser una facultad de la voluntad, nos permite conjugar el conocimiento con la libertad. No porque la libertad afecte las composiciones o las naturalezas simples mismas, sino que el juicio es un ‘lector’ de los conocimientos, que se sitúa aquí o allí en el encadenamiento de las naturalezas. Luego la afirmación o la negación del juicio, lo que hace es seguir y reproducir los conocimientos que inventamos, en el lenguaje quizá, y de aquí que estemos sujetos al error. El juicio impone un distanciamiento entre el conocimiento y el *cogito*. La esfera que envuelve el *cogito* y la voluntad, es la opinión. Descartes utiliza el verbo ‘puto..’ para referirse al mismo. En la esfera de la opinión, la voluntad toma suficiente distancia del *cogito* y del conocimiento, de manera tal que puede incluso juzgar que aquello que conoce es falso porque guarda oculto a nosotros algo diferente. Esta sospecha puede recaer incluso sobre aquello que intuimos, como le sucedería a los escépticos: pudiendo afirmar que la cogitación es falsa en el primer sentido que describimos anteriormente (consultar en la página 37). Antes de continuar con el diagnóstico de los escépticos, debemos hacer algunas precisiones sobre el vocabulario técnico de Descartes. Solamente las naturalezas simples son verdaderas únicamente; las composiciones pueden ser tanto verdaderas como falsas, y por último el

juicio puede errar (fallar) y engañarnos. Así el escéptico erra, cuando juzga a partir de las naturalezas simples, que son siempre verdaderas, que alguna cosa no es conocida toda, quedando oculto algo diferente. Esta cogitación del escéptico es errónea, porque si fuera verdadera no podrían llamarse simples aquellas naturalezas, sino compuestas a partir de la naturaleza percibida y de aquello que juzgamos se esconde a nuestro conocimiento (ya que estaría más allá del mismo), y por lo tanto ignoramos en su preciso sentido.

Crítica del escepticismo

Hemos arribado pues en las *Regulae* a una nueva crítica del escepticismo dónde juega un papel central la noción de signo. Lo que el escéptico no acepta por la propia libertad de su voluntad es la existencia de estos signos que se señalan a sí mismos que son las naturalezas simples. Así, en un análisis sin fin y circular afirma que los fenómenos no aportan conocimiento, el noúmeno o la cosas en sí es inaccesible por estar oculto no sólo al pensamiento en general, sino a los elementos del conocimiento, que son estas naturalezas simples.

Por último debemos remarcar que por medio del juicio podemos señalar aquello que aún no conocemos [AT x 421, 1]. Además cuando señalamos siempre recae sobre algo que es una totalidad.

Decimos tercero, que aquellas naturalezas simples son todas señaladas a través de sí [per se notas], y que nunca [numquam] contienen alguna falsedad. Lo que es mostrado [ostendetur] fácilmente, si distinguimos aquella facultad del intelecto, a través [per] de la cual intuye y conoce las cosas, de esta [ab ea] [facultad] por medio de la que juzga para [ut] afirmar o negar [affirmando vel negando]; en efecto [emin], puede ser [fieri] que, aquello que efectivamente [revera] conocemos [cognoscimus], pensemos [putemus] nosotros ignorar [nos ignorare], esto es [nempe] cuando [si] en aquellos [in illis] delante [praeter] de esto mismo [id ipsum] que intuimos, o que examinamos [atingimus] para cogitar [cogitando], sospechamos [suspiciemur] que hay [in esse] algo diferente [aliquid aliud] ocultado [ocultum] a nosotros, y esta cogitación [cogitatio] nuestra es falsa. Por esta razón es evidente que nos engañamos [nos falli], si alguna vez [si cuando] a partir

de estas naturalezas simples juzgamos no ser conocido por nosotros alguna [cosa] toda; porque cuando [si] a partir de [de] aquella [naturaleza] o [de] algo mínimo [vel minimum quid] que examinamos [atingimus] con la mente, lo que es ciertamente necesario, mientras tanto [cùm] es supuesto [supponatur] de [de] esta misma que nosotros juzgamos algo, hay que concluir de [ex] esto mismo, que nosotros conocemos aquella toda [totam illam]; y en efecto [enim] no hubiera podido decirse de otra manera simple [simplex], sino compuesta [composita] a partir de esto [ex hoc] que percibimos [percipimus] en aquella, y a partir de eso [ex eò] que juzgamos [judicamus] ignorar nosotros.³⁷

En síntesis: hemos estudiado el sentido que las naturalezas simples sean todas señaladas a través de sí mismas, y las significaciones de los términos ‘falsedad’ y ‘error’; entre las consecuencias que se desprenden de estas significaciones encontramos el diagnóstico que Descartes da en las *Regulae* de los escépticos: éstos componen mal sus juicios al no admitir por medio del ejercicio libre de su voluntad el código universal de las naturalezas simples. Queda aún el último punto de los enumerados sin examinar: ¿cómo se relacionan el juicio y la composición de naturalezas?

La conjunción necesaria

Para poder desarrollar con mayor amplitud qué es la composición de naturalezas simples, en relación con la facultad del juicio, debemos explicar la conjunción de las naturalezas, que es la noción de la cual depende la misma composición.

Según Descartes, la conjunción de cosas simples entre sí es necesaria o contingente:

Decimos cuarto, que la conjunción [conjunctionem] de estas cosas simples entre sí es o necesaria o contingente. Es necesaria, cuando una en el concepto de otra [alterius] es implicada [implicatur] por alguna razón confusa [confusâ quâdam ratione] de manera tal [ita], que no podremos concebir distintamente una o la otra [alterutram], si juzgamos que están desjuntas [sejunctas] recíprocamente [ab invicem].³⁸

Debemos detenernos ahora en varios lugares de la cita anterior. La conjunción vincula los conceptos de las cosas simples, por medio de una inclusión. Sin embargo no debemos pensar que es una relación de elemento a conjunto, sino una relación entre dos totalidades diversas. Esta inclusión luego es descripta como una implicación por medio de alguna razón confusa. Por ejemplo:

...la figura ha sido conjuntada [conjuncta est] a extensión, el movimiento a duración, o a tiempo, y etc., porque [quia] no es lícito concebir la figura carente de toda extensión, ni el movimiento de toda duración.³⁹

La figura implica la extensión y viceversa, pero ninguna de las dos es un elemento de la otra, ni son tampoco las mismas. Esta noción es muy interesante porque nos retrotrae nuevamente a la definición de simple. Precisamente, la división de las naturalezas hasta un punto donde no es posible seguir avanzando sin obscurecer el conocimiento es lo que define las cosas simples. Ahora debemos agregar que esta división no debe detenerse aún cuando dos cosas se impliquen mutuamente, es decir cuando no podamos concebir una desjunta de la otra. Esto se explica porque lo que señala lo simple es el intelecto y no la imaginación. Es esta última facultad de donde deriva el vínculo entre las naturalezas simples corpóreas, cuando no depende solamente de los principios lógicos que describimos antes. Claro que el concepto o la concepción, debe ser distinguida de la idea corpórea de la imaginación. A diferencia de esta última, el concepto no tiene una función representativa imagen-copia (de un objeto externo) sino meramente significativa. Es en la intelección donde se encuentra la significación y separación o distinción de naturalezas simples, del mismo modo que una palabra vista u oída remite inmediatamente a su significación completamente diferente de la imagen corpórea que actúa como signo de la misma. No debemos olvidar que la imaginación tiene dos capacidades, una representativa y otra simbólica. Por lo tanto el nexo entre las naturalezas simples materiales no se percibe sólo a través del intelecto, sino de éste aplicado a la imaginación para poder concebir. Así las conexiones entre estas cosas aparecen como una segunda capa superpuesta al conocimiento propiamente dicho de las cosas. Si no fuera así, es decir, si solamente por medio del intelecto percibiéramos no

sólo las naturalezas simples, sino además sus conexiones entonces el conocimiento sería indivisible, y la totalidad de las cosas, y del conocimiento, aparecería como una unidad indiferenciada. La separación de estas dos facultades es lo que permite entonces distinguir las cosas simples corpóreas entre sí, y luego distinguirlas de los nexos que las vinculan unívocamente. Si contrariamente por medio del juicio negamos dicho vínculo entre los conceptos, si forzamos a estar desligados (desjuntos) los conceptos además de separados, en lugar de naturalezas, la concepción dejaría de ser distinta. Digamos que aquello que el intelecto separa, el juicio no debe impedir que se mantenga de algún modo conjugado en el concepto. No podemos concebir la figura carente de extensión, ni la extensión carente de figura; ni el movimiento de duración, ni viceversa, sino contrariamente implicadas por medio de alguna razón confusa.

La composición necesaria

La composición también se establece entre conceptos, pero introduce una variante que le distingue claramente de la conjunción: supone el juicio que puede ser expresado con una proposición, y no sólo naturalezas que se expresan por medio de un nombre. Por ejemplo, si decimos que tres y cuatro son siete, el número septenario, que es una naturaleza simple incluye el número ternario y el cuaternario *juntos* por alguna razón confusa. Es decir que una cosa simple implica a otras dos juntas. De éste modo la composición se relaciona con la conjunción y la supone.

Así que también si digo: cuatro y tres son siete, esta composición [compositio] es necesaria, pues no podemos concebir distintamente el [número o concepto] septenario [septenarium], si no incluimos [includamus] en aquél el ternario [ternarium] y el cuaternario [cuaternarium] por alguna razón confusa [confusâ quâdam ratione]. Y de este mismo modo cualquier cosa [quidquid] sobre las figuras o los números, es demostrada, necesariamente continuo es [continuum est] con esto a partir de [de] dónde es afirmado [affirmatur].⁴⁰

Para Descartes, la necesidad que es encontrada en los conceptos es la misma tanto en el caso de las conjunciones como en el de las composiciones. Pero aquí aparece algo

nuevo con relación a la conjunción. Además de estar incluidas dos naturalezas simples en otra simple, es necesario que haya una continuidad entre aquéllas y ésta. Vamos a explicar esto último siguiendo el análisis del ejemplo anterior:

Tres y cuatro son siete, esto significa que las dos primeras naturalezas están incluidas en ésta última. Pero también dos y cinco son siete; esto significa ahora que estas naturalezas también están en la naturaleza del septenario. Sin embargo dos y cuatro no son siete, aunque según los ejemplos anteriores estaban incluidas en ésta última naturaleza. Esto es así entonces por dos motivos: (1) la inclusión de una naturaleza en otra está acompañada por otra naturaleza; (2) esta segunda naturaleza no puede ser reemplazada por otra distinta. La primera característica de la composición la hemos señalado antes al distinguir la composición de la conjunción, al decir que se trata del vínculo de dos naturalezas juntas con otra naturaleza simple. La segunda característica indica en cambio que sólo se refiere a esas dos naturalezas de manera tal que no es posible luego encontrar otra naturaleza simple que esté *junto* con ellas (oculta) vinculadas con esta naturaleza: dos y cuatro son seis y no siete, aunque pueda decir luego que dos, cuatro y uno es siete. Es decir que cuando componemos, el juicio es completo y no puede ser luego agregado ningún otro componente. En este sentido dice Descartes que hay una *continuidad* necesaria entre cualquier cosa sobre los números o las figuras, con esto de dónde es afirmado.

Relacionada con esta continuidad de la composición no hay que entender la composición como el complemento y reverso de una división. Una naturaleza compuesta no se divide en un único conjunto elementos constituyentes, en este caso un único conjunto de naturalezas simples: en el septenario no están incluidos todos los números, incluidos él mismo. En el concepto de septenario están incluidos tres y cuatro, o dos y cinco, o uno y seis, pero no tres y dos, cinco y seis, etc., lo cual significa que como cada uno de estos es a su vez una naturaleza simple (y no sólo el concepto de uno), la composición no es el reverso de una división. Además el concepto de septenario es el concepto de una naturaleza simple, por lo tanto también indivisible. Podemos arriesgar aquí una interpretación general de la composición y de las

naturalezas compuestas: *éstas son otros tantos principios del conocimiento al igual que las naturalezas simples.*

Ejemplificaremos éstas con el análisis de la serie de los números naturales. El orden del conocimiento, y por lo tanto el de las naturalezas simples, no se descubre por el análisis (descomposición) de una totalidad. Ya vimos que conocimiento es una naturaleza simple, y no la suma de todas ellas, es decir el universo de todas las naturalezas; éste es el sentido de lo que afirmamos antes: que la composición no es el reverso de la división, y que no se adecua con la noción de conjunto (y de conjunción). Por ello las siguientes proposiciones: uno y dos son cinco, dos y tres son cinco, y cinco es cinco, son completamente independientes unas de otras. Y si luego decimos que uno y cuatro son dos y tres, esto es en verdad una proposición que concluimos razonando, para lo cual es necesario recurrir a otra proposición simple que sirve de vínculo entre las proposiciones anteriores (ver la clasificación de las naturalezas simples expuesta anteriormente). De modo que el orden de los números depende de un orden aún más puro, que intentaremos aquí expresar, aunque Descartes nunca lo defina ni exprese por medio de analogía alguna: la serie numérica 1, 2,... depende de composiciones como las anteriores, y no a la inversa, las composiciones no dependen del orden de la serie numérica anterior. Esto significa que la serie no depende sólo del principio de identidad y de la naturaleza del número uno, sino que depende de cada una de las composiciones como si fueran cada una de ellas un principio.

- | | | |
|-----|-------------|-----------------------------------|
| (1) | 1 | por ser una naturaleza simple |
| (2) | 1 es 1 | por principio de identidad |
| (3) | 1 y 1 son 2 | por ser una composición necesaria |
| (4) | 1 y 2 son 3 | por ser una composición necesaria |

Y así sucesivamente...

Hay que señalar que el paso de la proposición tercera (3) a la cuarta (4), no se da razonando de la siguiente manera:

- | | | |
|-------|-----------------|---|
| (3') | 1 y 1 y 1 son 3 | por construcción |
| (3'') | 1 y 2 son 3 | por identidad y reemplazo a partir de 3 |

Según Descartes no es posible realizar el reemplazo y por lo tanto establecer la serie por construcción. Pues 1 y 1 son 2 parece una identidad pero en verdad no lo es; se trata de una composición. Volvamos al ejemplo del número cinco: 1 y 4 son 5, 2 y 3 son 5 y 5 es 5, donde 1, 2, 3, 4, y 5 son todas naturalezas simples distintas. Por lo tanto la conjunción 1 y 4, 2 y 3 son también distintas. Por lo tanto no se puede reemplazar 1 y 4 por 5, como tampoco se puede reemplazar por 3 y 2. Luego no se puede reemplazar en 3', 1 y 1 por 2. Finalmente, 1 y 2 son 3 no por construcción sino por medio de una composición necesaria que ha de ser considerada como principio, Q.E.D.

El orden es pues un orden creado o producido, en el sentido de que cada parte es un principio, y por lo tanto no puede ser generado así mismo a partir de uno o al menos unos pocos principios. Así pues el orden no se desprende de unos pocos principios, sino que el orden son todos los principios, cada una de las composiciones. Conocer significa entonces ir encontrando estos principios por un proceso de invención, tal como lo denomina Descartes, a fin de reproducir dicho orden⁴¹. Lo interesante ahora es notar que este orden, visto desde otra perspectiva, no desde la composición, que aparece como la sumatoria de todos los principios que sirven para llegar a sus conclusiones, de cada una de ellas podemos establecer que depende un número de aplicaciones. Por ejemplo de cinco dependen uno y cuatro, dos y tres, y cinco mismo, conjunciones todas ellas independientes entre sí. Desde esta perspectiva el número cinco es una naturaleza de donde se desprenden todas las anteriores composiciones, que son sin embargo completamente distintas e independientes entre sí.

La conjunción por medio de relaciones

La necesidad que encontramos en las conjunciones y composiciones de las cosas sensibles, como en los ejemplos anteriores, también la encontramos en las cosas espirituales. Pero aquí pasamos a un tercer nivel en la Doctrina de las Conjunciones más complejo que los dos anteriores. Porque si las conjunciones entre dos naturalezas simples y las composiciones entre dos naturalezas en otra, se expresan por medio de nombres y proposiciones respectivamente, en relación con las cosas espirituales debemos hablar ahora de conjunciones por medio de relaciones, que se expresan en razonamientos.

El concepto de razonamiento en Descartes es más amplio que el de razonamiento deductivo, pues incluye la relación entre dos proposiciones. En este sentido nos referimos antes a las conjunciones por medio de relaciones con el término razonamiento. En un sentido más próximo al de razonamiento deductivo, Descartes emplea en cambio la noción de composición de proposiciones o composición del juicio. Aquí hallamos dos o más premisas juntas incluidas en la conclusión por alguna razón confusa.

Y no sólo es encontrada [reperitur] esta necesidad [haec necessitas] en [las cosas] sensibles [sensibilibus], sino también, por ejemplo, si Sócrates dice dudar él de todo, de aquí se sigue [sequitur] necesariamente: luego [ergo] a partir de esto [hoc, *ab*] por lo menos entiende, lo que dude [quod dubitat]; también [item]: luego [ergo] conoce que algo puede ser verdadero o falso, etc., pues éstas están necesariamente anexas a la naturaleza de la duda.⁴²

La unión

Por lo tanto, debemos agregar un tercer tipo de conjunción entre naturalezas, que Descartes denomina unión. La unión es una conjunción por medio de relaciones. Cuando éstas son inseparables (al menos una relación) la unión es necesaria. En cambio, cuando se trata de una conjunción por medio de ninguna relación inseparable, entonces

la unión es contingente. Por la estructura del texto, digamos que, por el encadenamiento de los ejemplos y el ordenamiento del análisis adjunto que realiza Descartes, y también por utilizar sólo aquí el término ‘unión’, no hay uniones necesarias; todas las uniones son contingentes en desmedro de la definición que damos de ella al comienzo de este párrafo. Así resulta que tanto las conjunciones de naturalezas simples, como las composiciones de los juicios, como las conjunciones por medio de relaciones de los razonamientos son todos ellos igualmente necesarios; los vínculos que no lo son, en cambio, constituyen uniones. Además en un sentido estricto la unión es el vínculo que se establece entre proposiciones, a lo cual debemos agregar ahora: entre proposiciones dónde no es posible intercalar un ‘entonces’ [ergo].

La unión contingente o la conjunción por medio de ninguna relación inseparable

Es contingente por cierto la unión [unio, f.] de aquellos [n.], que son conjugados [conjunguntur] por ninguna relación inseparable [nullâ inseparabili relatione]:...⁴³

...como cuando decimos, el cuerpo es animado [corpus esse animatum], el hombre está vestido, etc.⁴⁴

Debemos notar en el ejemplo precedente la ausencia del nexa ‘ergo’ entre las dos proposiciones. Dicho nexa aparece en cambio en todos lo demás ejemplos que citamos a continuación. También es interesante comparar⁴⁵ este ejemplo con el ejemplo del trozo de cera y el de los autómatas de la Segunda Meditación de las *Meditationes*.

En todos los casos el vínculo entre naturalezas simples, o entre dos naturalezas con una tercera, o entre proposiciones, es unívoco. Esto es muy claro en el segundo y tercer caso. No es tan claro en el primero. Luego intentaremos demostrar la univocidad de la conjunción. Pero en todo caso las relaciones no siempre se advierten tan fácilmente como los otros vínculos, como lo muestra el siguiente ejemplo:

Y frecuentemente también muchos [n.] han sido conjugados [conjuncta sunt] necesariamente entre sí, los que son enumerados entre las contingencias por muchos, que no advierten las relaciones de aquéllos [n.], como esta proposición [propositio, nis, f.]:⁴⁶

...soy, luego Dios es; y del mismo modo [item], entiendo, luego tengo la mente distinguida [distinctam] a partir del [à] cuerpo, etc.⁴⁷

A las uniones contingentes las llama también contingencias y pueden ser el resultado de la conversión de conjunciones por medio de relaciones necesarias:

Finalmente hay que notar, que las [uniones o conjunciones por medio de relaciones] de muchísimas [plurimarum] proposiciones [f], que son necesarias, han sido convertidas [conversas esse] en [uniones] contingentes [o conjunciones por medio de ninguna relación necesaria]:⁴⁸

como lo muestra el siguiente ejemplo:

como por ejemplo [ut] aunque a partir [ex] de esto [n.], lo que soy [quòd sim], concluya ciertamente que Dios es [Deum esse]; sin embargo no es lícito afirmar a partir [ex] de esto [n.], lo que Dios es [quòd Deus sit], también que yo existo [existere me].⁴⁹

No desarrollaremos aquí este punto pero el problema de la relación cuerpo–mente puede ser solucionado interpretándola como una unión contingente o una conjunción por medio de ninguna relación inseparable.

Esquema de los distintos tipos de conjunciones

1. Conjunción

Naturalezas simples

- a. Cuando una naturaleza simple es implicada en el concepto de otra, por alguna razón confusa.
- b. Así, no podremos concebir distintamente una o la otra si juzgamos que están desjuntas.

Ej.: 'Figura ha sido conjugada a extensión'.

Ej.: 'Movimiento a duración'.

2. Composición (aplicación)

Proposiciones

- c. No podremos concebir distintamente el septenario, si no incluimos en aquél el ternario y el cuaternario por alguna razón confusa.

Ej.: 'Cuatro y tres son siete'.

3. Conjunción por medio de relaciones

Conjunciones y composiciones de Proposiciones

- d. Al primer concepto están anexos todos los demás conceptos.

Ej.: 'Sócrates duda de todo, luego entiende por lo menos algo, luego algo es falso o verdadero.

Ej.: 'Soy, luego Dios es'.

Ej.: 'Entiendo, luego tengo el cuerpo distinto de la mente'.

4. Unión o conjunción por medio de ninguna relación inseparable.

Ej.: 'El cuerpo está animado', 'El hombre está vestido'.

Recapitulación de todos los temas tratados y la in-evolución de naturalezas

Nada puede ser conocido más acá de las naturalezas simples, con las cuales se detiene la división de la intelección, ni más allá de cierta mezcla o composición entre sí de éstas. La separación que opera la intelección para llegar a las naturalezas simples no disuelve el nexo que las conjuga. Por ello aún cuando percibamos una de estas cosas, necesariamente están otras naturalezas implicadas por su concepto. De manera tal que el conocimiento no es para Descartes la percepción sola de algo simple y único, que ocupa todo el pensamiento. Sino una totalidad de cosas que se presentan relacionadas en diversos niveles. Estos niveles son las conjunciones de naturalezas simples, las composiciones y las uniones donde se encuentran diversos nexos como implicaciones, inclusiones e implicaciones por relaciones necesarias o contingentes. Pero esta descripción no comprende tampoco la totalidad del conocimiento. En el nivel de la composición, aparecen varias naturalezas simples juntas incluidas *en* otra también simple, como sucede con los números, dónde por ejemplo $2 + 2$, $3 + 1$ y $1 + 3$ son 4. Y todos ellos son cosas del conocimiento pero no simples, pues en este caso estamos conjugando dos naturalezas en otra de un modo también necesario, al igual que extensión y figura, o duración y movimiento, etc., en cuerpo. Es decir en relación con cada una de las naturalezas simples hay varias composiciones necesarias. En el nivel de la unión, se dan además relaciones y magnitudes, lo cual agrega otro grado de dificultad o de complejidad al conocimiento. Pues éstas no son notadas por medio de los signos, sino que deben ser desplegadas, permaneciendo mientras tanto en algún sentido escondidas [latent]. Esto significa que el conocimiento o con más exactitud la totalidad de la significación, es incluso mucho más amplio que aquello que percibimos inmediatamente con el intelecto. Y lo que es más importante aún, para el conocimiento de las cosas que existen verdaderamente: si bien las cosas simples son las más notadas, con frecuencia es más fácil advertir las naturalezas compuestas que las simples; a partir de dónde debe comenzar la invención del conocimiento.

Decimos quinto, que nada puede entenderse jamás, más allá [praeter] de estas naturalezas simples, y de alguna mezcla y/o composición [mixturam sive compositionem] entre sí de aquéllas;

y, ciertamente, con frecuencia [saepe] es más fácil advertir [advertere] simultáneamente [simul] numerosas [plures] [naturalezas] conjuntas [conjunctas] entre sí, que separar una sola [unicam ab aliis separare] a partir de [ab] las otras.⁵⁰

Esto implica que si bien el conocimiento según Descartes, tiene un aspecto intuitivo fundamental, no menos importante es el aspecto evolutivo del mismo, que consiste en ir desplegando las naturalezas simples de alguna manera implicadas en las compuestas (recordemos que en siete está incluido tres y cuatro), envueltas por medio de relaciones y magnitudes. Este segundo aspecto es sin embargo el más importante, o al menos el que desempeña el papel más relevante cuando se trata de conocer el mundo. Pues no sólo encontrará la matematización de una parte de él, hallando relaciones entre las magnitudes de las naturalezas, sino además permitiendo un desarrollo de tipo conceptual del mundo, como materia y movimiento local, lo que constituye una mecánica en el sentido propio de la palabra. En definitiva lo que nos permite apreciar este análisis de la Doctrina de las Conjunciones es el punto común, para no decir de unión, de la matematización y de la mecanización del Mundo, que luego adquieren con sus respectivos desarrollos históricos el carácter de opuestos, incluso de contrarios. Sin embargo son dos momentos complementarios del conocimiento: magnitud y concepto. El siguiente ejemplo lo muestra con claridad:

...pues, por ejemplo, puedo conocer el triángulo, aunque nunca he cogitado [que] en aquel conocimiento es contenido [contineri] también el conocimiento del ángulo, de la línea, del número ternario [numeri ternarii], de la figura, de la extensión, etc.; lo cual no obsta [obstat], sin embargo, para que digamos que la naturaleza del triángulo ha sido compuesta [esse compositam] a partir de todas esas naturalezas, y que estas mismas sean más notadas [notiores] que el triángulo, cuando estas mismas son, las que se inteligen [intelliguntur] en aquélla; y que en este mismo [eodem] [triángulo] tal vez son envueltas [involvuntur] otras más allá [praeterea] las que se nos esconden [latent], 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.⁵¹

Tanto la composición como la conjunción de naturalezas simples son acciones que realiza la mente a fin de obtener conocimiento. Así, del mismo modo que la intuición es un acto del intelecto, la composición del juicio es un el acto de la voluntad. Esta

referencia a la mente y a sus facultades no debe ser interpretada sin embargo como una descripción sólo psicológica del descubrimiento del conocimiento, pues es claro que se relacionan en esta descripción problemas de índole lógica relacionados con el conocimiento.

Pero junto con esta descripción del conocimiento encontramos una descripción del orden mismo, es decir, del orden puro. En la Regula XII el énfasis está puesto en la primera descripción pero toma algunos conceptos de la segunda descripción que expone de la Regula II a la XI inclusive. Dos de estos conceptos son los de involución y evolución de naturalezas. Esta segunda descripción tampoco es lógica estrictamente, entendiéndolo por ello tanto la lógica deductiva como la inductiva, o la lógica aristotélica contemporánea a Descartes. Quizá sea una aproximación válida llamarla una descripción epistémica del conocimiento, dado que en la terminología cartesiana, orden⁵² significa disciplina, y disciplina significa ciencia (*mathesis*).

Podemos ahora intentar articular estas dos descripciones para decir que la involución⁵³ es el correlato epistémico de la composición del juicio, dado que *en* una naturaleza simple están *incluidas* un número finito de combinaciones de otras naturalezas, que expresan la totalidad de esa primera naturaleza simple. Tenemos como ejemplo el concepto del número cinco: en esta naturaleza están incluidos dos y tres, cuatro y uno, y el mismo cinco. Todas estas inclusiones son distintas entre sí, sin embargo expresan la totalidad del mismo número cinco, que dicho sea de paso es también una naturaleza simple.

En el ejemplo anterior de la naturaleza compuesta del triángulo, Descartes nos señala que están contenidos en ella otros conocimientos. Pero estos no son sólo naturalezas simples como ángulo, línea, etc., sino que están envueltos también otros conocimientos menos notados: magnitudes y relaciones. Con lo cual no sólo podemos desplegar proposiciones a partir de la composición de naturalezas simples, sino también razonamientos a partir de la composición por medio de relaciones, y este me parece ser el sentido estricto de mezcla⁵⁴ de naturalezas. La evolución⁵⁵ de las naturalezas por el

contrario es el despliegue de las mismas, pero no encontramos un correlato de la misma en el juicio. Probablemente su contraparte facultativa sea la intuición y el experimento. Pero volveremos más adelante a estas cuestiones.

Con el análisis de la evolución de las naturalezas pasamos, dentro de la Doctrina de las conjunciones y por lo tanto en el ámbito de la significación, a la consideración de las cosas que existen verdaderamente. Pero adelantamos ya uno de los resultados de este análisis: no debemos esperar encontrar aquí tanto un método para hallar nuevas significaciones como una evaluación del error en lo que experimentamos.

El conocimiento de las cosas que existen verdaderamente

Hemos establecido ya que no es posible inteligir nada más allá de las naturalezas simples, y de cierta mezcla o composición de las mismas. Así cuando percibimos las primeras, el intelecto separa las partes simples del conocimiento, pero sin desvincularlas por completo del resto de naturalezas, pues al dividir las también percibe el nexo que continua relacionándolas. Si este nexo no fuera considerado, las mismas naturalezas dejarían de ser perspicuas. Éste sería el caso, por ejemplo, si intentáramos percibir la figura separada de la extensión, es decir, si negáramos la conjunción necesaria que existe entre ellas. De modo que nunca percibimos naturalezas simples aisladas y siempre se oponen al intelecto varias de ellas a la vez, constituyendo una totalidad con las mismas. Por lo tanto, cuando percibimos cierta mezcla o composición de naturalezas simples no se opone al intelecto algo cuantitativamente diferente, pues al igual que en el caso anterior el intelecto está frente a una totalidad. La diferencia entre la intelección de naturalezas simples y la intelección de naturalezas compuestas es de otra índole. Vamos a intentar explicar esta diferencia a continuación, diferencia que es tan importante que la consideramos como una de las claves exegéticas de las *Regulae*.

Si bien podemos considerar las cosas como únicas y simples siempre que hablamos de las mismas conforme a que existen verdaderamente, contrariamente, en orden al

conocimiento son todas ellas compuestas. Es erróneo interpretar la intuición como la circunstancia en la cual al pensamiento se le opone sólo *una* naturaleza simple, ocupándolo por completo. Lo opuesto al pensamiento es siempre compuesto, y debe ser considerado simple sólo en cuanto existe realmente, pero en orden al conocimiento se presenta inmediatamente dividido. Las partes del conocimiento junto con los distintos nexos se presentan en el mismo instante, incluso el mismo juicio se superpone a las intuiciones, y de ninguna manera sucesivamente como supondría aquella interpretación errónea.

En orden al conocimiento entonces las cosas opuestas al intelecto son siempre compuestas porque las experimentamos tal cual son y/o porque las componemos nosotros mismos. Las cosas compuestas que experimentamos son todas aquellas que percibimos por medio de los sentidos, el tacto, la visión, la audición, etc.; aquéllas que oímos al ser relatadas por otros (las noticias de experiencias que han realizado otros y a las cuales accedemos por medio de las palabras); y todo lo que llega [perveniunt] al intelecto, primero, de otro lado, como podría ser por medio de la revelación divina, o bien a partir de algún defecto de los propios órganos que participan en la sensación, como sucede con la imaginación de los melancólicos y los ojos de los que padecen ictericia; y segundo, de la contemplación reflejada del intelecto de sí mismo.

Decimos sexto, que aquellas naturalezas, que llamamos [appellamus] compuestas [compositas] son conocidas por nosotros [a nobis cognosci], o porque experimentamos [experimur] lo que son, o/y porque las componemos [componimus] nosotros mismos.⁵⁶

Pero cuando experimentamos, no sólo intuimos las cosas opuestas al intelecto, sino que además juzgamos, es decir, expresamos mediante el lenguaje las naturalezas simples y los nexos que inventamos entre ellos. Y no debemos separar el juicio, de la intuición de la experiencia. Tanto la intuición como el juicio forman parte de la experiencia. Pues cuando experimentamos realizamos todas estas operaciones del intelecto y de la voluntad, simultáneamente y de manera superpuesta.

En verdad la Doctrina de las Conjunciones no es otra cosa que el análisis cartesiano de la experiencia, y ahora podemos mostrar que el primer ejemplo que estudiamos trataba de la experiencia de un cuerpo que en cuanto existe verdaderamente es algo simple, pero que cuanto atendemos a la manera en que lo conocemos reparamos en las partes que distinguimos nosotros mismos, y en las conexiones entre las partes que describimos. El problema del conocimiento radica en que el juicio como depende de una facultad que es libre puede ir más allá de la experiencia, puede desprenderse de la misma, es decir salirse de sus límites y en tal caso errar, por ejemplo cuando utilizamos el lenguaje de las cualidades, o el lenguaje de los escépticos. La intuición en cambio no tiene esta libertad ni nada similar, y no cuenta con otra opción más que la de percibir lo que se le opone. Si el juicio no excede la experiencia entonces simultáneamente el intelecto percibe perspicuamente tanto sus partes como sus nexos, en cambio si esta se excede el intelecto se oscurece y sólo escuchamos las palabras de nuestros juicios, sin conocer más que sonidos, como en el ejemplo anterior del lenguaje de las cualidades. Este es uno de los casos en los cuales componemos nosotros mismos, como veremos más adelante.

Así Descartes considera que a partir de ningún experimento puede ser engañado el intelecto si sólo intuye y no juzga más allá de lo dado en el experimento mismo. Los tres tipos de juicios siguientes son ejemplos de excesos de la experiencia: cuando juzgamos que (1) la imaginación reproduce fielmente los opuestos a los sentidos, (2) que los sentidos revisten las figuras verdaderas de las cosas, y finalmente (3), a modo de síntesis, que las cosas extensas son siempre tales como aparecen, es decir, como son sentidas y luego imaginadas. Hay que notar que de esta enumeración ha sido excluido el juicio que nos pudiera hacer dudar de lo que entendimos. Pues esta cuestión ya fue analizada antes, cuando observamos que el único juicio que puede acompañar la intuición, es que intuimos completamente la naturaleza simple, a fin que no sea ocultada ninguna cosa más allá de la misma, lo cual incluye además de otros conocimientos, que quedaría oculto el error mismo. De manera tal que por ser simples queda excluida toda posibilidad de errar. Por ejemplo, el color de las cosas no es una naturaleza simple ni

conocimiento de las cosas, por lo tanto puede contener algún error; la figura en cambio por no tratarse más que de una naturaleza simple, no puede ser otra cosa que lo que es.

Experimentamos

Experimentamos cualquiera que [quidquid] percibimos por los sentidos [sensu percipimus], todo [quidquid] lo que oímos [audimus] a partir [ex] de otros y, en general, todo [quaecumque] lo que llega [perveniunt] a nuestro intelecto, o de otro lugar [aliunde], o por la contemplación reflejada de sí mismo [ex sui ipsius contemplatione reflexa]. Aquí se ha de notar, que a partir de [à] ningún experimento puede ser engañado [decipi posse] jamás el intelecto, si sólo intuye precisamente la cosa opuesta a sí [rem sibi objetam], según tenga [habet] aquélla [cosa] o en sí mismo [in se ipso], o en fantasma [in phantasmate], y no juzga además [praeterea] que (1) la imaginación reproduzca [referre] fielmente los opuestos de los sentidos [sensuum objecta], ni que (2) los sentidos revistan [induere] las figuras verdaderas de las cosas, ni finalmente que (3) las cosas externas sean siempre tales como aparecen [apparent]; pues en todos estos estamos expuestos [obnoxii sumus] al error:...

Analizaremos a continuación los ejemplos que Descartes nos da al respecto: el ejemplo de la fábula, el ejemplo de los sentidos dañados, y el ejemplo de la imaginación dañada. El primero de ellos es el siguiente:

...como cuando [ut si] alguien nos hubiera narrado una fábula, y creyéramos que la cosa gestada es [rem gestam esse credamus],...

Este ejemplo se refiere al tercer tipo de error, y que nos lleva a pensar que la experiencia puede ser bien una fábula, y por lo tanto no hay que creer que las cosas que nos suministra, al igual que la narración de un cuento, hayan sido gestadas. Para poder hacer este juicio el sabio necesita conocer alguna otra razón que lo lleve a afirmar esto.

...cuando [si] un enfermo de ictericia hubiera juzgado [judicet] que todo es amarillo porque tiene los ojos teñidos [tinctum] con color amarillo;...

A continuación, Descartes con este ejemplo explica el segundo tipo de error: un hombre que sufre de ictericia, y que por lo tanto, por tener los ojos teñidos de color amarillo, juzga que todo es también amarillo, es decir que los sentidos revisten las verdaderas figuras de las cosas (esto es explicado en la Teoría de la senso-percepción, donde los sentidos reciben las figuras de las cosas y no los colores tales como los imaginamos).

...cuando [si] finalmente con la imaginación dañada [laesa], como ocurre [accidit] a los melancólicos, arbitremos [arbitror] que sus turbados fantasmas [turbata phantasmata] representan las cosas verdaderas [res veras repraesentare].⁶⁰

Finalmente, con este ejemplo muestra el primer tipo de error en el que más fácilmente caemos: cuando creemos que *imaginamos* las cosas tal cual son. Es el caso de los locos y melancólicos, que creen que sus imaginaciones representan las cosas verdaderas, cuando en realidad lo que representan es efecto también de un daño en la imaginación, es decir de sus cuerpos.

En síntesis, nunca hay que arrojar que aquello que experimentamos corra sin alteración ni cercenamiento, desde las cosas externas hasta la fantasía, si antes no contamos con alguna otra razón para afirmar que conocemos esto.

Pero todas estas cosas no engañarán [fallent] al intelecto del sabio, ya que, cualquiera que [quidquid] tome [accipiet] a partir de [ab] la imaginación, juzgará [judicabit] con verdad [verè] que es pintado [depictum esse] ciertamente [quidem] en ella; sin embargo nunca arrogará [asseret] que aquéllo [illud] corre [defluxisse] igualmente [idem] íntegro y sin alteración alguna [integrus & absque vllâ immutatione], desde las cosas externas [à rebus externis] hacia los sentidos [ad sensus], y desde [à] los sentidos hacia [ad] la fantasía, si primeramente no ha conocido esto mismo por alguna otra razón [aliâ aliquâ ratione].⁶¹

Ahora bien, esto afecta a las naturalezas tanto compuestas como a las simples involucradas en la experiencia. Lo cual significa que las naturalezas simples también son susceptibles de error. Lo que sucede aquí es que de ninguna de ellas podemos percibir que exista sin realizar una composición. La naturaleza simple de la figura es

sólo ella misma. Si juzgamos que existe es porque realizamos una composición entre la naturaleza de la figura y la de la existencia, las dos igualmente simples. Para decirlo en otros términos: las cosas simples que entendemos no pueden estar nunca dañadas ni contener deficiencia alguna aún suponiendo un dios que no ha tenido el suficiente poder para crear un intelecto perfecto en el hombre. Su creación implica un todo o nada: si lo ha creado es necesariamente perfecto. Podemos notar ahora que en los argumentos del dios imperfecto y del genio maligno de la *Primera Meditación*, los conocimientos, o naturalezas, puestos en cuestión son todos ellos compuestos, de modo que el error estaría desde el comienzo en el juicio o composición de los mismos, pero no en la intuición de las cosas simples. Con lo cual la duda no es tan radical como han supuesto algunas exégesis. Si analizamos aquellos argumentos con detenimiento lo que pone en duda el autor son los juicios de las distintas disciplinas, primero los de la Filosofía Natural, y luego los de la Geometría y la Aritmética. Pero al hacerlo no pone en duda las naturalezas simples sino sus juicios que *recaen* forzosamente tanto sobre naturalezas simples como compuestas, como por ejemplo, que la naturaleza del triángulo tenga tres lados, o que dos y tres sean cinco. Vemos que, según la clasificación de las conjunciones entre naturalezas que explicamos poco antes, todos estos ejemplos constituyen composiciones. Igualmente nos parece que hay una mala comprensión de las *Meditationes*, cuando se argumenta que la duda es el método de la Metafísica oponiéndolo al método matemático formulado en las *Regulae*. Las ‘cosas muy simples y muy generales’ de las que habla Descartes en la Primera Meditación, no son las cosas simples intelectuales o materiales sino los nexos de composiciones necesarias que vinculan tanto naturalezas simples como compuestas. Igualmente la primera certeza de las *Meditationes* es una conjunción necesaria por medio de relaciones entre la naturaleza de la existencia y la naturaleza del pensamiento propio⁶², y nunca pone en duda estas mismas naturalezas. En fin, el único juicio seguro que ha de acompañar a la experiencia, además de aquellos que componen dentro de los límites de la misma y que luego analizaremos, es que todo lo que toma [accipit] de la imaginación es pintado ciertamente en ella.

Las naturalezas compuestas también las conocemos cuando las componemos nosotros mismos. Esto parece ser paradójico a la luz de lo que dijimos antes, porque parecería afirmar que también conocemos cuando componemos más allá de la experiencia, extralimitación que caracterizamos como la fuente del error. Es que para Descartes cumpliendo ciertas condiciones podemos ir más allá de la misma, e incluso debemos hacerlo si queremos conocer las cosas en cuanto existen verdaderamente. No hay pues contradicción alguna si logramos determinar esta posibilidad. Pero ir más allá de la experiencia en este último caso no significa excederla hacia fuera, como si fuese tratada la experiencia como un espacio circunscripto al conocimiento, el cual podría ser rebasado hacia algo que pudiera estar por encima o por debajo del conocimiento, o como si la experiencia fuera nuestro campo visual y pudiéramos excederlo de algún modo. Cuando componemos nosotros mismos de alguna manera excedemos hacia adentro la experiencia (aunque haya una contradicción en la etimología de los términos). Ya habíamos notado que el conocimiento es más amplio que todo lo que es percibido en un instante. Ahora podemos completar esta afirmación diciendo que el conocimiento es más amplio que aquello que experimentamos. Pues esto último puede ser desplegado en otros conocimientos que no son dados de manera inmediata, sino que de algún modo son contenidos en la experiencia [in esse].

La experiencia constituye pues el punto de partida, lo que percibimos inmediatamente, junto con los correspondientes juicios. Ahora bien, podemos ir más allá de esto, hacia dentro, componiendo sucesivamente aquello que percibimos de manera mediata.

Componemos nosotros mismos

Por otra parte [autem], nosotros mismos componemos las cosas que entendemos, cuantas veces creamos que hay [in esse] en ellas [en las cosas tanto compuestas como simples] algo, que [mediante] ningún experimento ha sido percibido inmediatamente [immediatè] por [à] nuestra mente:...

Pero este no es el caso en los ejemplos presentes y Descartes vuelve a considerar el ejemplo del hombre que padece ictericia, el ejemplo que hemos denominado de los sentidos dañados:

...como si [ut si] el icterico se convenciera a sí mismo [sibi persuadeat] que las cosas vistas son amarillas, este pensamiento [cogitatio] suyo habrá sido compuesto, a partir de [ex] esto que su fantasía le represente de aquello, y esto que asume [assumit] a partir de sí [de suo], a saber, que el color amarillo aparece [apparere] no por defecto [vitio] de los ojos [ex oculi], sino porque las cosas vistas [res visae] son verdaderamente [revera] amarillas.⁶⁴

En este ejemplo es claro que el error consiste en componer la experiencia con algo que asume a partir de sí, es decir, que lo que le representa la fantasía no aparece por un defecto de los ojos sino porque las cosas externas son verdaderamente amarillas. Ir más allá de la experiencia, en este caso hacia fuera, a partir de lo que uno supone a partir de sí mismo es errar, y solamente de esta manera es posible hacerlo.

De esto es concluido, que sólo podemos nosotros ser engañados [falli], mientras [dum] las cosas que creemos [credimus] de algún modo [aliquo modo] son compuestas a partir de nosotros mismos.⁶⁵

Con estos conceptos de experiencia y de composición sólo hemos podido establecer el origen del error, pero no hemos logrado aún explicar cómo conocemos las cosas que existen verdaderamente. Para determinar la posibilidad de acceder hacia dentro la experiencia debemos analizar entonces la noción de deducción.

Los modos de la composición

Para Descartes hay tres modos de realizar las composiciones, y sólo uno de ellos caracteriza aquél exceder la experiencia hacia dentro. Para explicarlo debemos revisar antes los otros dos modos, que nos permiten a su vez comprender mejor en qué consiste el error.

Decimos séptimo, que esta composición puede ser hecha [por nosotros] de tres modos [tribus modis fieri posse]: a saber, por [per] impulso [impulsum], por conjetura [conjecturam] o por deducción [deductionem].⁶⁶

Componemos por impulso, cuando no somos persuadidos por ninguna razón sino determinados solamente por alguna potencia superior, por la propia libertad, o por la disposición de la fantasía. El primer caso es el de la determinación por la fe; el segundo hace referencia a la asunción de hipótesis en el arte que expone a partir de la Segunda Parte del Tratado; el tercero es el componer de los melancólicos. De esta enumeración concluimos que los juicios sólo pueden ser determinados por la razón, y que casi siempre erramos cuando reemplazamos la razón por la imaginación.

Componen por impulso sus juicios [judicia] acerca de las cosas aquéllos, que para creer algo son llevados [feruntur] por el ingenio suyo, siendo persuadidos [persuasi] por ninguna razón, sino sólo determinados, o por alguna potencia superior, o por la propia libertad, o por la disposición de la fantasía: la primera nunca falla, la segunda raramente, la tercera casi siempre [sere semper]; pero la primera no pertenece a este lugar porque no cae bajo el arte.⁶⁷

En cambio, componemos los juicios por conjetura cuando observamos lo meramente posible pero al no poder afirmar nunca que la conjetura es verdadera tampoco nos permite ser más doctos. Por lo tanto hasta ahora no podemos hacer más que rebasar la experiencia con ayuda de la imaginación o a partir de lo meramente posible. Pero en el primer caso estamos casi siempre sujetos al error y en el segundo no podemos afirmar la verdad acerca de nada. El siguiente ejemplo del éter confirma con claridad nuestra interpretación:

La composición se hace por conjetura, como cuando [ut si], a partir de esto, que el agua, estando más alejada del centro del mundo que la tierra, es también una substancia más tenue que ella, y lo mismo [item] el aire, que está por encima del agua, es más rara que el agua, conjeturemos [conjiçiamus] que por encima del aire nada es, más que algún éter [aetherem] purísimo, y mucho más tenue que el aire mismo, etc. Pero [autem] cualquiera [quidquid] lo que componemos por esta

razón, por cierto no nos engaña, si lo juzgamos sólo ser probable y nunca afirmamos ser verdadero, pero tampoco nos hace más doctos.⁶⁸

Queda por considerar entonces el tercer tipo de composición del juicio donde finalmente Descartes encuentra la manera de componer nosotros mismos evitando el error: la deducción.

Composición por deducción y conjunción necesaria

Sólo queda pues la deducción, por medio [per] de la cual podemos componer [nosotros] las cosas [res] de tal modo [ita], que estemos [simus] ciertos de la verdad de aquellas [illarum]; en la cual, sin embargo, también pueden ser los más numerosos [plurimi] defectos:...⁶⁹

Sin embargo, la deducción también puede presentar distintos defectos. Comenzaremos analizando los mismos. Descartes nos da dos ejemplos de este tipo de deducciones: (1) el ejemplo del espacio pleno de aire y el vacío, y (2) el ejemplo de la deducción de una cosa particular o contingente, a algo general y necesario

...como cuando, a partir de esto [ex eo], que en este espacio pleno de aire [hoc spatio pleno aëris] nada [nihil], ni con la vista, ni con el tacto, ni con algún otro sentido percibimos [percipimus], concluyamos que aquello está desocupado [illud esse inane], conjugando malamente [male conjungentes] la naturaleza de vacío [naturam vacui] con aquella de este espacio [cum illâ hujus spatii];...⁷⁰

...y es así [también], cuantas veces [quoties] juzgamos que puede ser deducido a partir [ex] de una cosa particular o contingente algo [aliquid] general y necesario.⁷¹

En el primer ejemplo el defecto de la deducción consiste en no percibir la conjunción de la conclusión: la que tiene que ser percibida entre la naturaleza del vacío y la naturaleza del espacio, lo cual resulta ser, contrariamente, imposible. El segundo ejemplo se refiere a un tipo especial de inducción donde se juzga que puede ser deducido a partir de algo particular o contingente, algo general o necesario. Nuevamente

esta relación entre naturalezas es hallada en la conclusión del razonamiento como imposible. En síntesis, los ejemplos muestran que los defectos de las deducciones se manifiestan en la conclusión cuando la conjunción entre sus naturalezas no sólo no es necesaria sino además imposible; si la conjunción fuera contingente estaríamos frente a un ejemplo del segundo tipo de composición, es decir frente a una conjetura y no a una deducción.

Descartes presenta el siguiente ejemplo de deducción carente de defectos, y por lo tanto efectuada según lo que llamamos la *regla de la conjunción necesaria* entre las naturalezas de la conclusión. Lo llamamos el ejemplo de la figura y la extensión:

...como cuando [ut si] deducimos que nada puede ser figurado [nihil esse posse figuratum], que no sea extenso [quod non sit extensum], a partir de esto [ex eo], que la figura tiene conjunción necesaria con la extensión, etc.⁷²

La deducción es pues un tipo de composición del juicio que está determinado por alguna razón, y no por la imaginación, la propia libertad o por alguna potencia superior. Y dicha razón es aquella conjunción necesaria entre las naturalezas simples, y que debe ser constatada en la conclusión del razonamiento.

Pero evitar este error [errorem] está permitido [situm est] por nuestra potestad [nostra potestate], en efecto [saepe], si nunca conjugamos [conjugamus] ningunos [nulla] entre sí, si no intuimos que la conjunción [conjunctionem] de uno con otro ser absolutamente [omnino] necesaria.⁷³

La Doctrina de las Conjunciones, además de consistir en el análisis de la experiencia, constituye un instrumento de evaluación de los resultados de las invenciones; es decir, de lo que pretendemos conocer cuando vamos más allá de la experiencia, por ejemplo, cuando intentamos saber si la experiencia que nos *relatan* otros es verdadera o si se trata de un fraude o bien del resultado de una imaginación dañada.

Por sí misma no constituye un método, o lo que denominaría Descartes su arte, pero es en cambio un poderoso instrumento de evaluación de los resultados de las

invenciones tanto tuyas como de las de los demás, sobre todo de los resultados que va a mostrar a continuación, cuando proponga la Doctrina del Método propiamente dicha. En este sentido la primera doctrina justifica pero no fundamenta la segunda; no es de ninguna manera un método del método.

La Doctrina de las Conjunciones viene a cumplir el papel del *daimon* de Sócrates que le señalaba, mientras dialogaba, el camino que no debía seguir. Hasta aquí hemos hallado en las *Regulae* un racionalismo que podríamos llamar negativo. Es decir, el empleo de la razón para descubrir el error, y por lo tanto poder evitarlo tanto en la Segunda como en la Tercera Parte del Tratado, que son en cambio las etapas del racionalismo positivo: cómo hacer para inventar el conocimiento valiéndose del experimento y de la razón, según los hemos definido aquí.

La diferencia entre la intelección de naturalezas simples y la intelección de naturalezas compuestas

Podemos explicar finalmente la diferencia entre la intelección de naturalezas simples y la intelección de naturalezas compuestas: no es cuantitativa porque nunca percibimos la naturaleza en cuestión aislada de las demás, pues para que sea perspicua por lo menos es necesario también percibir los nexos que presenta con otras naturalezas simples o compuestas; pero tampoco es cualitativa como podríamos suponer. Las naturalezas simples son solamente las partes más significativas de las experiencias. Exagerar esta diferencia hipostasiando las primeras, conduce en las exégesis cartesianas a los peores malentendidos. Uno de ellos es la naturaleza del intelecto puro o la contemplación reflejada del intelecto de sí mismo en términos *more platonikum*. El intelecto puede separarse de la imaginación, porque no hay manera de imaginar el conocimiento, la duda, la verdad o incluso el pensamiento mismo y Dios. Pero no puede separarse del experimento tal como lo comprende Descartes en estos pasajes, principalmente porque incluye el juicio.

Quizá sea este y no otro el motivo por el cual en las *Meditationes* la duda no es tan radical como ya señalamos antes, a saber: porque podemos dudar e incluso negar la verdad del juicio, pero no la significatividad de la experiencia, es decir del mismo discurso de la obra, sin caer en el absurdo.

Esquema de las cosas compuestas del conocimiento

Las naturalezas compuestas son conocidas por nosotros:

- A. Porque las experimentamos tal cual son o [vel]
 - B. Porque las componemos nosotros mismos.
- A. Experimentamos:
- a. Lo que percibimos por medio de los sentidos.
 - b. Lo que oímos de otros (relatos de experimentos).
 - c. Lo que llega a nuestro intelecto:
 - i. De otro lugar: revelación divina y defectos del cuerpo (sentidos, imaginación, etc.)
 - ii. De la contemplación reflejada del intelecto de sí mismo.

El intelecto a partir de lo que **toma** de la imaginación **juzga** que es pintado ciertamente en ella, y no juzga otra cosa.

- B. Componemos nosotros mismos:
- Lo que creemos que hay en [inense] las cosas compuestas que no ha sido percibido inmediatamente por nuestra mente mediante ningún experimento.
- a. Composición por impulso:
 - i. Siendo determinados por alguna potencia superior.
 - ii. Siendo determinados por la propia libertad.
 - iii. Siendo determinados por la fantasía.
 - b. Composición por conjetura: la conclusión es probable, pero no sabemos si es verdadera.
 - c. Composición por deducción: las naturalezas simples de la conclusión deben estar conjugadas necesariamente, lo cual constituye la razón para poder afirmarla.

El intelecto a partir de lo que **toma** de la imaginación **juzga** que es pintado ciertamente en ella, y juzga otras cosas nuevas si cuenta con una **razón** para ello (conjunción necesaria de naturalezas).

4. Síntesis del Capítulo Primero

Hemos partido de la oposición que surge del considerar las cosas: unas son las cosas singulares que existen verdaderamente, las otras son las cosas simples que conocemos. Pues estas últimas, a diferencia de las primeras, no existen, no actúan y contrariamente, están separadas, son percibidas, y finalmente pueden ser compuestas. Quizá esta distinción surja de la aplicación de diferentes facultades a unas y otras; a las primeras aplicamos los sentidos y por medio de estos también la imaginación, en cambio a las segundas aplicamos eminentemente el intelecto. De todos modos, en la anterior consideración de la oposición, también constatamos que es precisamente el uso del lenguaje lo que permite colocar en un mismo nivel esto que separan las facultades. En el medio del lenguaje comparamos las cosas que existen verdaderamente con las cosas que conocemos, salvando la distancia abierta por la oposición anterior. Pero para que esto sea efectivo es necesario que también el lenguaje sea al menos en parte *efecto* del juicio. El problema consiste entonces en que la palabra puede ser efecto de otras causas suficientes (por ejemplo el cuerpo de un animal o una máquina), y en todos los casos en que el juicio sea relegado a favor de estas causas, el lenguaje pierde su operatividad. En efecto, la dificultad que presenta la oposición primera es la aparente imposibilidad de aplicar el conocimiento a las cosas que existen verdaderamente, entre ellas nuestras propias vidas. Sin duda la contemplación de la verdad es para Descartes uno de las pocas alegrías imperturbables de la vida, pero esto no ayuda en nada a resolver las cuestiones concretas e inmediatas que nos rodean como el sustento, la salud y la paz. El conocimiento y la ciencia tienen además una gran utilidad para resolver estos problemas concretos. Y esto que parece ser una verdad de perogrullo en el presente, no lo era tanto para los interlocutores contemporáneos del filósofo. La oposición establece en resumen que el conocimiento jamás puede llegar a reemplazar las cosas que existen haciendo que él mismo no sólo sea semejante sino además idéntico a éstas. Dicho de otra manera conociendo no cambiamos las cosas ni podemos resolver ninguna de las cuestiones del Mundo, a menos que inventemos un lenguaje operativo. Inteligir la verdad y hablar el lenguaje de las cualidades, o dudar de esta posibilidad y hablar el lenguaje de los

escépticos no conduce a ninguna de estas cosas peor aún que frente al engaño de los impostores y de los doctos, como los llama Descartes. Pues bien, como el lenguaje eficiente es efecto del juicio, para solucionar el problema de aquella distancia nos vimos obligados a examinar esta causa y a comprender en un sentido amplio qué significa formar los juicios a partir de la intelección. En nuestra investigación descubrimos que la utilidad del lenguaje es en verdad doble: pues sirve en primer lugar para determinar las falsas experiencias que podamos realizar nosotros o nos puedan relatar otros, a partir de la regla de la conjunción necesaria, y recién en segundo lugar sirve para inventar nuevos conocimientos y finalmente resolver las cuestiones prácticas y técnicas que afectan la vida. El análisis de la invención de los conocimientos queda como cuestión del próximo capítulo, dependiente de la exposición la Doctrina del Método según nuestro enfoque lingüístico.

Notas

¹ Wilson, Margaret, D. (1978).

² ‘Specto...’ es un verbo de muy frecuente uso en las *Regulae*: AT x 381, 19; 448, 7; 449, 12; etc.

³ AT x 418, 1 – 3: Dicimus igitur primò, aliter spectandas esse res singulas in ordine ad cognitionem nostram, quàm si de iisdem loquamur prout revera existunt.

⁴ Dascal, Marcelo (1994).

⁵ AT x 418, 3 – 13: Nan si, ver. gr., consideremus aliquod corpus extensum & figuratum, fatebimur quidem illud, à parte rei, esse quid vnum & simplex: neque enim, hoc sensu, compositum dici posset ex naturâ corporis, extensione, & figurâ, quoniam hae partes nunquam vnae ab alijs distinctae exstiterunt; respectu verò intellectûs nostri, compositum quid ex illis tribus naturis appellamus, quia priùs singulas separatim intelleximus, quàm potuimus iudicar illas tres in vno & eodem subjecto simul inveniri.

⁶ Descartes emplea según contextos diferenciados los verbos ‘exsisto...’ y ‘exsto...’; éste último en AT x 376, 10, 4 y 418, 9, 1.

⁷ AT x 444, 18 – 23.

⁸ El juicio es una facultad de la voluntad.

⁹ Esta implicación es realmente problemática: puede haber intelección sin juicio, sin embargo, la intelección aparece en razón de un juicio. Por lo tanto el juicio no es causa de la intelección, ni tampoco

efecto de la misma. La relación entre estas dos facultades es semejante a la relación entre mente y cuerpo: hay unión sin que el cuerpo sea la causa de la mente ni viceversa.

¹⁰ Incluso cuando nombramos juzgamos: ‘esto es tal cosa: cera’.

¹¹ AT x 361, 15 – 21: Si quis igitur seriò rerum veritatem investigare vult, non singularem aliquam debet optare scientiam: sunt enim omnes inter se conjunctae & à se invicem dependentes; sed cogitet tantùm de naturali ratione lumine augendo, non vt hanc aut illam scholae difficultatem resolvat, sed vt in singulis vitae casibus intellectus voluntati praemonstret quid sit eligendum.

¹² ¿Pueden las *Regulae* prescindir de la demostración de la existencia de Dios para conocer no sólo las cosas del conocimiento sino también las que existen verdaderamente?

¹³ Las cosas compuestas no son las cosas que existen verdaderamente pues ya hemos dicho que las primeras pertenecen sólo al conocimiento. En realidad, no encontramos nunca en Descartes identidad entre esto dos términos, sino comparación y luego transferencia. Explicaremos esto recién en el Capítulo Tercero, con el examen de la noción de verdad.

¹⁴ Descartes raras veces habla del lenguaje mismo, pero constantemente da nuevas significaciones a las palabras que utiliza, lo que nos permite interpretar su obra también como un diccionario. Es oportuno remarcar que la semántica ocupa casi la totalidad de su reflexión sobre el lenguaje, reduciendo a un simple esquema su sintaxis.

¹⁵ AT x 418, 13 – 21: Quamobrem híc de rebus non agentes, nisi quantum ab intellectu percipiuntur, illas tantùm simplices vocamus, quarum cognitio tam perspicua est & distincta, vt in plures magis distinctè cognitae mente dividi non possint: tales sunt figura, extensio, motus, &c.; reliquas autem omnes quodam modo compositas ex his esse concipimus. Quod adeò generaliter est sumendum, vt nequidem excipiantur illae, quas interdum ex simplicibus ipsis abstrahimus.

¹⁶ Aunque parece posible deducir distintas demostraciones a partir de los mismos principios, es decir, hay varias ciencias posibles.

¹⁷ El juicio señala varias naturalezas simultáneamente, y luego las naturalezas simples se señalan a sí mismas, con lo cual el análisis llega a un punto máximo de división.

¹⁸ AT x 418, 21 – 419, 5: ...vt sit, si dicamus figuram esse terminum rei extensae, concipientes per terminum aliquid magis generale quàm per figuram, quia scilicet dici potest etiam terminus durationis, terminus motus, &c. Tunc enim, etiamsi termini significatio à figurâ abstrahatur, non tamen idcirco magis simplex videri debet quàm sit figura; sed potiùs, cùm alijs etiam rebus tribuatur, vt extremitati durationis vel motus &c., quae res à figurâ toto genere differunt, ab his etiam debuit abstrahi, ac proinde est quid compositum ex pluribus naturis planè diversis, & quibus non nisi aequivoce applicatur.

¹⁹ Esto es posible sólo porque la significación es compuesta.

²⁰ Consultar más adelante: “Síntesis: la totalidad de la significación”.

²¹ AT x 411, 10 – 14: Ex parte rerum tria examinare sufficit: nempe id primùm quod sponte obuius est, deinde quomodo vnum quid ex alio cognoscatur, & deinde quaenam ex quibusque deducantur.

²² AT x 426, 16 – 22: At verò nonne videntur illi verba magica proferre, quae vim habeant occultam & supra captum humani ingenij, qui dicunt *motum*, rem vnicuique notissimam, *esse actum entis in potentiâ, prout est in potentiâ?* quis enim intelligit haec verba? quis ignorat quid sit motus? & quis non fateatur illos nodum in scirpo quaevisisse?

²³ AT x 420, 14 – 421, 2.

²⁴ Gaukroger, Stephen (1995), pág. 119.

²⁵ AT x 419, 6 – 22: Dicimus secundò, res illas, quae respectu nostri intellectûs simplices dicuntur, esse vel purè intellectuales, vel purè materiales, vel communes. Purè intellectuales illae sunt, quae per lumen quoddam ingenitum, & absque vllius imaginis corporeae adjumento ab intellectu cognoscuntur: tales enim non nullas esse certum est, nec vlla fingi potest idea coporea quae nobis repraesentet, quid sit cognitio, quid dubium, quid ignotantia, item quid sit voluntatis actio, quam volitionem liceat appellare, & similia; quae tamen omnia revera cognoscimus, atque tam facilè, vt ad hoc sufficiat, nos rationis esse participes. Purè materiales illae sunt, quae non nisi in corporibus esse cognoscuntur: vt sunt figura, extensio, motus, &c. Denique communes dicendae sunt, quae modò rebus corporeis, modò spiritibus sine discrimine tribuuntur, vt existentia, vnitas, duratio, & similia.

²⁶ ¿Sólo el punto de llegada de la investigación coincide con la verdad o acaso todo el orden es la verdad misma? En la Filosofía Natural hay distintos caminos posibles, según el *Discours*.

²⁷ AT x 419, 22 – 420, 2: Huc etiam referendae sunt communes illa notiones, quae sunt veluti vincula quaedam ad alias naturas simplices inter se conjugendas, & quarum evidentia nititur quidquid ratiocinando concludimus. Hae scilicet: quae sunt eadem vni tertio, sunt eadem inter se; item, quae ad idem tertium eodem modo referri non possunt, aliquid etiam inter se habent diversum, &c. Et quidem hae communes possunt vel ab intellectu puro cognosci, vel ab eodem imagines rerum materialium intuenti.

²⁸ AT xi 435, 9 – 13: La premiere est: Que chaque partie de la matiere, en particulier, continuë toujours d'estre en vn mesme estat, pendant que la rencontre des autres ne la contraint point de le changer.

²⁹ AT xi 437, 1 – 5: Je suppose pour seconde Regle: Que, quand vn corps en pousse vn autre, il ne scauroit luy donner aucun mouvement, qu'il n'en perde en mesme temps autant du sien; ny luy en oster, que le sien ne s'augente d'autant.

³⁰ AT xi 439, 7 – 440, 6: J'ajouteray pour la troisiéme: Que, lors qu'un corps se meut, encore que son mouvement se fasse le plus souvent en ligne courbe, & qu'il ne s'en puisse jamais faire aucun, qui ne soit en quelque façon circulaire, ainsi qu'il a esté dit cy-dessus, touesfois chacune de ses parties en particulier tend toujours à continuer le sien en ligne droite. Et ainsi leur action, c'est à dire l'inclination qu'elles ont à se mouvoir, est differente de leur mouvement.

³¹ La exposición del Álgebra parte de hipótesis. Ver AT x 446, 11 – 447, 3.

³² Sin embargo mostraremos en el Capítulo Tercero: “La idea común”, que a partir de la Teoría de los Signos y de la Doctrina del Método, las *Regulae* pudo contar con una fundamentación metafísica tanto del Álgebra como de la Física, constituyendo una Filosofía Natural en sentido propio. Aunque resulte un tanto paradójico debemos adelantar que precisamente el punto de partida en la exposición de la Doctrina de las conjunciones, es decir la oposición entre las cosas que existen verdaderamente y las cosas del conocimiento, es la razón del abandono de la exposición de las *Regulae* al final del Libro Segundo, cuando por esta oposición necesita fundamentar no el Álgebra sino la Física.

³³ AT vi 63 – 64.

³⁴ AT x 420, 3 – 11: Caeterùm, inter has naturas simplices, placet etiam numerare earumdem privationes & negationes, quatenus à nobis intelliguntur: quia non minùs vera cognitio est, per quam intueor, quid sit nihil, vel instans, vel quies, quàm illa per quam intelligo, quid sit existentia, vel duratio, vel motus. Juvabitque hic concipiendi modus, vt possimus deinceps dicere reliqua omnia quae cognoscemus, ex istis naturis simplicibus composita esse.

³⁵ Noto,as, are, marcar, señalar, escribir, indicar, designar, poner atención a, observar, pautar, condenar jurídicamente...

³⁶ AT x 420, 11 – 13: ...vt si iudicem aliquam figuram non moveri, dicam meam cogitationem esse aliquo modo compositam ex figurâ & quiete; & sic de caeteris.

³⁷ AT x 420, 14 – 421, 2: Dicitur tertio, naturas illas simplices esse omnes per se notas, & nunquam ullam falsitatem continere. Quod facile ostendetur, si distinguamus illam facultatem intellectus, per quam res intuetur & cognoscit, ab eâ quâ iudicat affirmando vel negando; fieri enim potest vt illa quae revera cognoscimus, putemus nos ignorare, nempe si in illis praeter id ipsum quod intuemur, sive quod attingimus cogitando, aliquid aliud nobis occultum inesse suspicemur, atque haec nostra cogitatio sit falsa. Quâ ratione evidens est nos falli, si quando aliquam ex naturis istis simplicibus à nobis totam non cognosci iudicemus; nam si de illâ vel minimum quid mente attingamus, quod profecto necessarium est, cum de eadem nos liquid iudicare supponatur, ex hoc ipso concludendum est, nos totam illam cognoscere; neque enim aliter simplex dici posset, sed composita ex hoc quod in illâ percipimus, & ex eo quod iudicamus nos ignorare.

³⁸ AT x 421, 3 – 8: Dicimus quarto, conjunctionem harum rerum simplicium inter se esse vel necessariam vel contingentem. Necessaria est, cum vna in alterius conceptu confusâ quâdam rationes ita implicatur, vt non possimus alterutram distinctè concipere, si ab invicem se junctas esse iudicemus.

³⁹ AT x 421, 8 – 11: ...figura extensioni conjuncta est, motus durationi, sive tempori, &c., quia nec figuram omni extensione carentem, nec motum omni duratione, concipere licet.

⁴⁰ AT x 421, 11 – 17: Ita etiam si dico, quatuor & tria sunt septem, haec compositio necessaria est; neque enim septenarium distinctè concipimus, nisi in illo ternarium & quaternarium confusâ quâdam ratione includamus. Atque eodem modo, quidquid circa figuras vel numeros, demonstratur, necessario continuum est cum eo de quo affirmatur.

⁴¹ Debemos descubrir el orden mismo y no reducir las cosas a un orden numérico.

⁴² AT x 421, 17 – 23: Neque tantum in sensibilibus haec necessitas reperitur, sed etiam, ex. gr., si Socrates dicit se dubitare de omnibus, hinc necessario sequitur: ergo hoc saltem intelligit, quod dubitat; item, ergo cognoscit aliquid posse esse verum vel falsum, &c., ista enim naturae dubitationes necessario annexa sunt.

⁴³ AT x 421, 23 – 24: Contingens verò est illarum unio, quae nullâ inseparabili relatione junguntur.

⁴⁴ AT x 421, 24 – 26: ...vt cum dicimus, corpus esse animatum, hominem esse vestitum, &c.

⁴⁵ También en estos ejemplos las percepciones de la cera y de las personas que pasan por la calle son en verdad juicios sobre composiciones y mezclas de naturalezas.

⁴⁶ AT x 421, 26 – 29: Atque etiam multa saepe necessario inter se conjuncta sunt, quae inter contingentia numerantur à plerisque, qui illorum relationem non animadvertunt, vt haec propositio:...

⁴⁷ AT x 421, 29 – 422, 1: ...sum, ergo Deus est; item, intelligo, ergo mentem habeo à corpore distinctam, &c.

⁴⁸ AT x 422, 1 – 3: Denique notandum est, plurimarum propositionum, quae necessariae sunt, conversas esse contingentes:...

⁴⁹ AT x 422, 3 – 6: ...vt quamvis ex eo quod sim, certò concludam Deum esse, non tamen ex eo quod Deus sit, me etiam existere licet affirmare.

⁵⁰ AT x 422, 7 – 11: Dicimus quintò, nihil nos vnquam intelligere posse, preaeter istas naturas simplices, & quamdam illarum inter se mixturam sive compositionem; & quidem saepe facilius est plures inter se conjunctas simul advertere, quàm vnica ab alijs separare.

⁵¹ AT x 422, 11 – 22: ...nam, ex. gr., possum cognoscere triangulum, etiamsi nunquam cogitaverim in illâ cognitione contineri etiam cognitionem anguli, lineae, numeri ternarij, figurae, extensionis, &c.; quod tamen non obstat, quominus dicamus trianguli naturam esse compositam ex omnibus istis naturis, atque easdem esse triangulo notiores, cùm hae ipsae sint, quae in illo intelliguntur; atque in eodem praeterea aliae fortasse multae involvuntur quae nos latent, vt magnitudo angulorum, qui sunt aequales duobus rectis, & innumeræ relationes, quae sunt inter latera & angulos, vel capacitatem areae, &c.

⁵² AT x 377, 16 – 11.

⁵³ AT x 413, 3 – 20; 440, 10 – 20.

⁵⁴ AT x 422, 7 – 22: mezcla de la figura en todas las cosas sensibles; también en AT x 427, 3 – 26. AT x 438, 12 – 439, 10: mezcla de las naturalezas en el imán.

⁵⁵ AT x 429, 13 – 430, 9; AT x 441, 4 – 29: evolución de las proporciones en igualdades; AT x 451, 9 – 23: evolución de las medidas en las relaciones entre los lados del triángulo.

⁵⁶ AT x 422, 23 – 25: Dicimus sextò, naturas illas, quas compositas appellamus, à nobis cognosci, vel quia experimur quales sint, vel quia nos ipsi componimus.

⁵⁷ AT x 422, 25 – 423, 8: Experimur quidquid sensu percipimus, quidquid ex alijs audimus, & generaliter quaecumque ad intellectum nostrum, vel aliunde perveniunt, vel ex sui ipsius contemplatione reflexâ. Vbi notandum est, intellectum à nullo vnquam experimento decipi posse, si praecisè tantùm intueatur rem sibi objectam, prout illam haber vel in se ipso vel in phantasmate, neque praeterea iudicet imaginationem fideliter referre sensuum objecta, nec sensus veras rerum figuras induere, nec denique res externas tales semper esse quales apparent; in his enim omnibus errori sumus obnoxij:...

⁵⁸ AT x 423, 8 – 9: ...vt si quis fabulam nobis narraverit, & rem gestam esse credamus;...

⁵⁹ AT x 423, 9 – 11: ...si icterico morbo laborans flava omnia esse iudicet, quia oculum habet flavo colore tinctum;...

⁶⁰ AT x 423, 11– 13: ...si denique laesâ imaginatione, vt melancholis accidit, turbata ejus phantasmata res veras repraesentare arbitremur.

⁶¹ AT x 423, 13 – 20: Sed haec eadem sapientis intellectum non fallent, quoniam, quidquid ab imaginatione accipiet, verè quidem in illâ depictum esse iudicabit; nunquam tamen asseret illud idem integrum & absque vllâ immutatione à rebus externis ad sensus, & à sensibus ad phantasmata defluxisse, nisi priùs hoc ipsum aliâ aliquâ ratione cognoverit.

⁶² El pensamiento es siempre de alguien sobre algo, y no hay pensamiento sin sujeto ni objeto. Así el pensamiento propio tiene como sujeto el “yo”: yo pienso algo, es decir *cogito*. Descartes escribe las *Meditationes* en primera persona del singular para que el lector realice la experiencia del pensar. Pues es necesario experimentar esta mezcla para percibir la conjunción por medio de relaciones que se encuentra entre las naturalezas del pensamiento y de la existencia. En verdad la proposición que es necesariamente verdadera es la siguiente: *todo lo que piensa, mientras piensa, necesariamente existe*.

⁶³ AT x 423, 20 – 23: Componimus autem nos ipsi res quas intelligimus, quoties in illis aliquid inesse credimus, quod nullo experimento à mente nostrâ immediatè perceptum est:...

⁶⁴ AT x 423, 23 – 27: ...vt si ictericus sibi persuadeat res visas esse favas, haec ejus cogitatio erit composita, ex eo quod illi phantasia sua repraesentat, & eo quod assumit de suo, nempe colorem flavum apparere, non ex oculi vitio, sed quia res visae revera sunt flavae.

⁶⁵ AT x 423, 28 – 30: Vnde concluditur, nos falli tantum posse, dum res quas credimus à nobis ipsis aliquo modo componuntur.

⁶⁶ AT x 424, 1 – 3: Dicimus septimò, hanc compositionem tribus modis fieri posse: nempe per impulsum, per conjecturam, vel per deductionem.

⁶⁷ AT x 424, 3 – 10: Per impulsum sua de rebus judicia componunt illi, qui ad aliquid credendum suo ingenio feruntur, nullâ ratione persuasi, sed tantum determinati, vel à potentiâ aliquâ superiori, vel à propriâ libertate, vel à phantasiae dispositione: prima nunquam fallit, secunda rarò, tertia fere semper; sed prima ad hunc locum non pertinet, quia sub arte non cadit.

⁶⁸ AT x 424, 10 – 18: Per conjecturam, vt si, ex eo quòd aqua, à centro remotior quàm terra, sit etiam tenuioris substantiae, item aër, aquâ superior, sit etiam illâ rarior, conjiciamus supra aërem nihil esse quàm aetherem aliquem purissimum, & ipso aëre longè tenuiorem, &c. Quidquid autem hac ratione componimus, non quidem nos fallit, si tantum probabile esse judicemus atque nunquam verum esse affirmemus, sed etiam doctiores nos facit.

⁶⁹ AT x 424, 19 – 21: Superest igitur sola deductio, per quam res ita componere possimus, vt certi simus de illarum veritate; in quâ tamen etiam plurimi defectus esse possunt:...

⁷⁰ AT x 424, 21 – 25: ...vt si, ex eo, quòd in hoc spatio aëris pleno nihil, ne visu, nec tactu, nec vllò alio sensu percipimus, concludamus illud esse inane, male conjungentes naturam vacui cum illâ hujus spatij;...

⁷¹ AT x 424, 25 – 27: ...atque ita sit, quoties ex re particulari vel contingenti aliquid generale & necessarium deduci posse judicamus.

⁷² AT x 425, 3 – 6: ...vt si deducamus nihil esse posse figuratum, quod non sit extensum, ex eo quòd figura necessariam habeat cum extensione conjunctionem, &c.

⁷³ AT x 424, 27 – 425, 3: Sed hunc errorem vitare in nostrâ potestate situm est, nempe, si nulla vnquam inter se conjugamus, nisi vnus cum altero conjunctionem omnino necessariam esse intueamur:...

La Doctrina del Método

1. Introducción. Consecuencias de la Doctrina de las Conjunciones

Hemos establecido en el capítulo anterior el lugar del lenguaje en el problema del conocimiento según las *Regulae*. Concluimos que éste tiene una función crítica de la experiencia si empleamos las prescripciones de la Doctrina de las Conjunciones. Pero la cuestión cardinal para el problema del conocimiento en general, apenas hemos alcanzado a mencionarla. La segunda función del lenguaje es servir de apoyo a la invención del conocimiento, siendo el lenguaje un efecto del conocimiento. Esto significa que el conocimiento no surge de las palabras, no es producto ni efecto de éstas en sentido alguno. De aquí el sentido propio de término ‘invención’ de muy frecuente empleo del autor. Luego la invención del conocimiento, a falta de otra causa, es el despliegue y evolución de la significación por sí misma; llamémosle “autosuficiente”, pues basta con aplicarle atención. El conocimiento tiene entonces un aspecto autogenerativo que nos permite desarrollarlo sin necesidad de recurrir a las cosas que existen verdaderamente, y luego por medio del lenguaje nos ayudamos para poder transferirlo a estas cosas que son obstinadamente opacas a la visión o capacidad perceptiva de la mente. Pues éste es el verdadero nudo del problema gnoseológico, que expresado con otros términos consiste en cómo desplegar la totalidad de la significación: naturalezas, proporciones y relaciones. La Doctrina del Método que aquí estudiaremos nos proporciona una respuesta a esta pregunta.

Expuesta la Doctrina de las Conjunciones, pasaremos a extraer de ella cinco importantes consecuencias, las cuales agruparemos en torno a dos cuestiones. En efecto, la primera consecuencia se referirá a cómo reinterpretar el orden de los conocimientos expuesto en los pasajes de la Regula I a la Regula XI, es decir, en los preceptos que

antecedan la exposición de aquella doctrina; las restantes consecuencias, en cambio, presentarán a grandes trazos la Doctrina del Método, la cual expondremos más detalladamente en el Capítulo Tercero, junto con la Teoría de los Signos. A partir de una síntesis de estas consecuencias presentaremos finalmente nuestra primera tesis.

Comenzaremos con una exposición de la estructura de las *Regulae* condición necesaria para luego poder analizar la naturaleza del orden, la cual según el autor ha sido mostrada en los primeros preceptos sólo confusamente y en ruda Sabiduría. Compararemos luego la explicación de esta naturaleza con nuestro estudio precedente de la Doctrina de las Conjunctiones, y estableceremos finalmente qué es lo que expone Descartes distintamente de esta naturaleza en la Doctrina, y por qué razón debemos sustituirla o al menos corregirla con ella.

2. La estructura de las Regulae

El diseño original e inconcluso de las *Regulae* contaba con treinta y seis preceptos para inventar la ciencia perfecta. Estaban agrupados en torno a dos temas: (1) las proposiciones simples y (2) las cuestiones [AT x 428, 22 - 23]. Las veinticuatro reglas correspondientes a este segundo grupo debían separarse a su vez en torno a los dos tipos de cuestiones: las cuestiones que se entienden perfectamente pero se ignoran sus soluciones, y las que no son aún perfectamente entendidas, pero también puede ser alcanzada en ellas una solución. Lamentablemente de todas estas cuestiones sólo poseemos las reglas que corresponden a las primeras, de la Regula XIII a la Regula XXI, estando incluso en las tres últimas ausente su explicación. Por lo tanto, adelantamos que la comprensión general de la obra no puede ser nunca más que una muy probable conjetura.

Por razones que más adelante vamos a exponer, supondremos que las doce primeras reglas preparan la fuerza de conocer para intuir más distintamente y para examinar más

sagazmente los objetos, y que las doce siguientes enseñan las deducciones con ejemplos tomados de dos disciplinas: la Geometría y la Aritmética (o del Álgebra cartesiana), y siendo sólo útiles a los experimentados en ellas. Aprendido y ejercitando el método con estas cuestiones es posible pasar a las restantes doce reglas [AT x 429, 4 – 9], cuyos temas probablemente fueran los de metafísica y filosofía natural, adelantando en sus ejemplos los resultados de los *Essais* que acompañan el *Discours y Le Monde. Traité de la Lumière*.

Pasaremos a nombrar ahora de manera esquemática el contenido de los primeros once preceptos, para poder reinterpretarlos luego a la luz de la Doctrina de las Conjunciones. Esto nos permitirá más adelante reinterpretar los términos ‘intuición’, ‘deducción’, ‘enumeración’ o ‘inducción’, y ‘experimento’, en sus nuevas y últimas significaciones.

En la Regula I, Descartes explica por qué motivo debemos dirigir los estudios a un fin general. Su justificación está en el hecho de que muchas las cosas dependen unas de otras. La noción de serie (que aparece en otros autores de la época, como Hobbes) expresa esta dependencia, y significa que según el orden del conocimiento, para examinar ciertas cuestiones hay que considerar otras antes, siendo incluso necesario para ello recorrer distintas disciplinas, traspasando sus respectivos límites. En la Regula II, expone cómo debe ser el objeto de estudio de una ciencia perfecta, y el tratamiento de la duda aproxima esta regla a la *Primera Meditación* y la conclusión del argumento de los sueños, pero no al argumento del origen imperfecto del mundo (o del dios engañador, como se lo suele llamar). Pues hay una vía doble para llegar al conocimiento de las cosas, la experiencia y la deducción, y la explicación de la primera es postergada por el momento (hasta la Regula V donde introduce la noción de experimento), mientras que la segunda se refiere al orden en general y significa el movimiento del pensamiento. Queda sin ser justificada por el momento la experiencia, lo cual realiza con la exposición de la Doctrina de las Conjunciones, como ya hemos comprobado; para la fundamentación de la misma probablemente tendríamos que haber esperado hasta la Tercera Parte o Libro Tercero de las *Regulae*, donde quizá hubiera necesitado recurrir a una demostración de la existencia de un Dios perfecto para fundamentar las leyes de la Filosofía Natural, y junto con ellas la experiencia.

La Regla III justifica en cambio el resultado de la anterior; que no debemos ocuparnos de ningún objeto que no ofrezca una certeza igual a la de las demostraciones aritméticas y geométricas. Para ello presenta los dos actos del intelecto por los cuales conocemos: la intuición y la inducción. Pero en lugar de distinguirlas, lo que en realidad hace Descartes en esta regla es distinguir la intuición de la deducción, dejando el tema de la inducción o enumeración para más adelante: Regula VII, Regula X, y especialmente: Regula XI.

La regla siguiente, Regula IV, es una de las claves de la Primera Parte del Tratado. En primer lugar prescribe la necesidad de disponer de un conjunto de reglas para poder investigar la verdad de las cosas, las cuales denomina ‘método’. Allí las reglas anteriores son resumidas en dos puntos que han de tenerse siempre presentes: no suponer nada falso por verdadero (Regula II y Regula III), y llegar al conocimiento de todo (Regula I). Esta última cuestión es tratada luego más exhaustivamente cuando explica en qué consiste la enumeración (Regula VII). En segundo lugar, y esto es lo más importante, propone una nueva disciplina que cree rescatar de los antiguos a partir de lo que denomina ‘las primeras semillas de los pensamientos útiles’, o usos del análisis, que fueron sofocados por los estudios posteriores. Lo destacable es que estos usos se extienden a la solución de todos los problemas al igual que el método. Por ello el método enseña en verdad el análisis de los antiguos. Para ello adelanta que utilizará números y figuras por la certeza y la evidencia de sus ejemplos, pero estos son una cubierta [intergumentum] más que una parte del método. Pues todas las disciplinas son llamadas partes de la matemática y esto sucede porque la matemática en sentido propio, como matemática universal, se refiere únicamente al orden y a la medida. Y como orden es a su vez disciplina, y todas las ciencias son también disciplinas, luego todas las ciencias son partes de la matemática y siguen el orden que enseña el método. Lo que intenta desarrollar en la Segunda Parte del Tratado es su propia solución a las limitaciones que entiende se encuentran en aquellas dos disciplinas de la matemática vulgar. Y allí debemos ubicar sus apuntes de Álgebra. Pero esta disciplina no debe confundirse tampoco con la matemática universal sino que es simplemente otra ciencia, que en todo caso permite hacernos conocer y ejercitar aquella nueva disciplina

(método). Veremos en el próximo capítulo que aquello que enseñan la Geometría y la Aritmética es principalmente el uso de la imaginación para inventar el orden. Los motivos de la elección del Álgebra son dos, y dependen de su máxima simplicidad: por un lado, a fin de exponer el método, sin decir alguna cosa que presuponga el conocimiento siguiente; por otro lado, para enseñar primero lo que hay que practicar en primer lugar, a fin de poseer perfectamente la parte siguiente del método que es su aplicación a las cuestiones que no son aún inteligidas perfectamente.

De modo que el orden de la matemática universal, o simplemente el orden universal, está contenido en el método, y aceptando sus preceptos se sigue necesariamente tal orden. Descartes describe de manera general el orden en las tres reglas siguientes: Regula V, Regula VI, y Regula VII.

En la Regula V establece que el método es en realidad el orden de los objetos, en los cuales se aplica la penetración de la inteligencia. En las otras dos reglas Descartes explica este orden. Aquí emplea nuevamente la noción de serie que mencionamos antes, articulada con la intuición y la deducción. Aquella primera basada en experimentos o por medio de cierta luz ingénita en nosotros mismos [AT x 383, 13 - 14]. La Regla VII explica la enumeración o inducción cuyo propósito es la perfección de la ciencia, y además hace una importante indicación: que este orden no es necesario para la solución de todos los problemas, como por ejemplo formar un anagrama [AT x 391, 18 - 28], dando cuenta de la naturaleza instrumental del método.

El orden es algunas veces totalmente necesario para la invención de los conocimientos, otras veces en cambio es sólo útil para establecer la imposibilidad de ir más allá en la investigación. El método pues no sólo es el camino recto de la indagación de la verdad de las cosas, sino que además permite distinguir dónde no hay ningún camino para la razón humana. Las primeras siete reglas explican de manera general cómo alcanzar la solución de una dificultad, la Regula VIII en cambio, enseña dónde debe detenerse la investigación según la naturaleza misma de la dificultad. Para ello presenta dos ejemplos de extrema

importancia porque constituyen otras dos claves del Tratado, y probablemente también señale una de las tantas conexiones que tiene con el *Traité de la Lumière*.

El estudio de la línea anaclástica, es decir, de la refracción de los rayos paralelos de la luz, exige ir más allá del umbral de la matemática y realizar una investigación de índole también física.

Si por ejemplo, alguien que estudioso solamente de la matemática busca la línea llamada en Dióptrica anaclástica, y en la cual se refractan los rayos [radius] paralelos de tal modo que todos se interfieren en un punto, se convencerá, fácilmente, por cierto, según las reglas quinta y sexta, de que la determinación de esa línea depende de la proporción existente entre los ángulos de refracción y los ángulos de incidencia; pero como no será capaz de cumplir esta indagación, puesto que no pertenece a la Matemática [ad Mathesim], sino a la Física [ad Physicam], se verá obligado a detenerse en el límite y no le servirá de nada pedir este conocimiento a los Filósofos u obtenerlo de la experiencia, porque pecaría contra la regla tercera. Además, esta proposición es todavía compuesta y respectiva; ahora bien, en su lugar diré que sólo se puede tener experiencia cierta de las cosas puramente simples y absolutas. En vano sospechará que hay entre tales ángulos una relación proporcional más verdadera que todas; pues entonces no buscaría más la anaclástica, sino sólo la que siguiera la razón de sus suposiciones.¹

La búsqueda debe seguir en este caso los siguientes pasos de ida y vuelta dentro de la serie (grados), teniendo presente que en la vuelta se produce la investigación en sentido propio y puede modificarse el orden en los grados, por ejemplo recurriendo a una enumeración. De todos modos, el punto decisivo del método está en el descubrimiento o invención de la naturaleza más simple y absoluta de la cuestión planteada. Mostramos a continuación los distintos pasos enumerados en este ejemplo:

- (1) conocimiento de la dependencia de la relación proporcional entre el ángulo de incidencia y el ángulo de refracción, con el cambio de los mismos por la diferencia de los medios;
- (2) conocimiento de la dependencia del cambio de los ángulos, con el modo con que un rayo penetra en un todo diáfano;

- (3) conocimiento de la iluminación;
- (4) conocimiento de lo que es en general una *potencia natural* e intuición de la mente de lo que es más absoluto en la serie;
- (5) dado que el primer conocimiento supone el segundo, y el segundo a su vez supone el tercero, y así sucesivamente hasta el cuarto, la investigación propiamente dicha comienza a partir de último y continúa por los demás pero siguiendo el sentido inverso al enumerado.

En la primera etapa descubrimos el orden de la serie de los conocimientos involucrados en una cuestión; en la segunda etapa, en cambio, inventamos los conocimientos en cada peldaño o eslabón de la serie. Lo que no explica aún Descartes es qué justifica el orden, y por lo tanto cómo podemos hallarlo; tampoco explica qué debemos hacer en cada peldaño de la serie. Para ello debemos esperar hasta la exposición del Libro Segundo.

Si verdaderamente alguien estudioso no sólo de la Matemática, sino que desea buscar, de acuerdo con la primera regla, la verdad de todo lo que ocurre, incide en la misma dificultad, inventará [inveniet] más y encontrará que la relación proporcional entre los ángulos de incidencia y los ángulos de refracción depende del cambio de esos por la diferencia de los medios; que este cambio depende a su vez del modo como el rayo penetra en un todo diáfano [totum diaphanum]; y que el conocimiento de esta penetración supone igualmente conocida la naturaleza de la iluminación [illuminationis naturam], y que, en fin, para inteligir [intelligendam sciendum esse] la iluminación es preciso saber qué es en general una potencia de la naturaleza; que es finalmente lo más absoluto en toda esta serie. Por lo tanto, después de haber visto claramente [clare perspexerit] esto por intuición de la mente, volverá a parar por los mismos grados, según la regla quinta; y si al llegar al segundo grado no se puede conocer [agnoscere] la naturaleza de la iluminación, enumerará según la regla séptima todas las otras potencias naturales, a fin de que el conocimiento de alguna otra de estas potencias le haga inteligir ésta, al menos por la imitación [per imitationem] de la que luego hablaré; hecho esto, buscará de qué manera [ratio] el rayo atraviesa un todo diáfano; y así proseguirá ordenadamente el examen hasta llegar a la anaclástica misma. Y aunque muchos la han buscado hasta ahora en vano, nada impide, me parece, que quien use perfectamente de nuestro método, pueda llegar a un conocimiento evidente de ello.²

La conexión que encontramos entre la Regula VIII y el *Traité de la Lumière* es sin lugar a dudas el mismo orden de investigación, precisamente los puntos tercero y cuarto que enumeramos antes. Podemos sostener entonces que en el segundo Tratado Descartes desarrolla sólo una la parte de la serie, que le permite llegar a descubrir la naturaleza simple del movimiento local, y que no es descabellado pues buscar una continuación de las *Regulae* en *Le Monde* y en otras obras posteriores que completen la serie.

El segundo ejemplo es más importante aún: se trata del problema del examen de todas las verdades cuyo conocimiento alcanza [sufficiat] la razón humana. Examen que necesitan realizar todos aquellos que aspiran a llegar a la ‘buena mente’, llamémosle la versión cartesiana de la Sabiduría en las *Regulae*. Para buscar el conocimiento de las cosas singulares, se debe buscar antes de qué conocimientos la razón humana es capaz.

Este método imita a aquellas artes de los mecánicos [ex mechanicis artibus] que no les faltan de la obra de otra y que proporcionan ellas mismas los medios de fabricar sus instrumentos. Si alguno, destituido de todo instrumento, quisiera ejercer una de estas artes, la del herrero, por ejemplo, se vería obligado al principio a emplear como yunque una piedra dura o un pedazo informe de hierro y a tomar una piedra como martillo, y tendría que aparejar trozos de madera a modo de tenazas y recurrir según la necesidad a otros materiales por el estilo; y después de estos preparativos no se pondría de inmediato a forjar espadas o cascos y otros instrumentos de hierro, para uso de los demás, sino que ante todo fabricaría martillos, un yunque, tenazas y las demás herramientas que necesita. Este ejemplo nos enseña que si no hemos inventado en un inicio más que *algunos preceptos confusos* [incondita praecepta] [cursiva mía], y que parecían ingénitos a nuestra mente más que elaborados con arte, no se ha de intentar inmediatamente con su auxilio poner término a las disputas de los Filósofos o resolver las dificultades de los Matemáticos, sino que debemos, por el contrario, servirnos de ellos para inquirir con la mayor aplicación [summo studio perquirienda] todo lo que es más necesario para el examen de la verdad; tanto más cuanto que no existe razón alguna para que resulte más difícil de hallar que la solución de alguna de las cuestiones que habitualmente se plantean en la Geometría o en la Física, o en cualquier otra disciplina.³

Los ocho preceptos anteriores son por un lado instrumentos para investigar la verdad, pero por otro lado son además instrumentos demasiado toscos para poder aplicarlos a problemas más elevados como los de la matemática, o los de la física. Sirven en cambio para encontrar los verdaderos instrumentos, aquellos que efectivamente emplearemos en la

investigación de las cosas particulares; tarea que no debe ser más difícil. Esta investigación encierra los verdaderos instrumentos del saber y todo el método.

...in illius investigatione vera instrumenta sciendi & tota methodus continentur.⁴

Para experimentar ordenadamente en la cuestión propuesta la divide en dos partes: debe referirse en primer lugar a los hombres, que son capaces de conocimiento, y en segundo a las cosas mismas que los hombres son capaces de conocer. Al primer punto lo trata en la Regula IX y luego con la Teoría de la Senso-Percepción, en la Regula XII; al segundo también en esta última regla, cuya exposición denominamos Doctrina de las Conjunciones. De aquí resulta también algo, a mi juicio, importante para entender la conexión de las *Regulae* con el *Traité de la Lumière*: si las primeras doce reglas son provisorias, inventadas sin método, y útiles únicamente para encontrar los verdaderos instrumentos, como dice en la cita anterior y como concluimos nosotros mismos a partir de la Doctrina de las Conjunciones, entonces no hay que esperar encontrarlas aplicadas rigurosamente en el último tratado. Así pues no encontrarlas aplicadas no significa que abandone posteriormente el proyecto de las *Regulae*, sino todo lo contrario significa que al menos en este punto las siguió rigurosamente. Lo que va a aplicar en la Segunda Parte del Tratado es la Teoría de los Signos, pues es aquí donde finalmente están contenidos los verdaderos instrumentos de la investigación de la verdad y todo el método.

Por lo tanto la Primera Parte de las *Regulae* concluye con la exposición de la Doctrina de las Conjunciones, que permite inteligir distintamente lo que había expuesto confusamente hasta allí. Esto, debemos remarcar, no es el método propiamente dicho, sino ciertas prescripciones generales para que podamos evitar el error tanto en nuestros experimentos como en los experimentos que supuestamente han realizado otros. Pero esta no es toda la utilidad de las reglas de la Primera Parte, pues en esta Doctrina está también implícito el método que despliega en la Segunda y Tercera Partes del Tratado.

La regla novena vuelve a tratar la cuestión de la intuición, la manera de hacerla más distinta y perspicaz. Es notable que tome como ejemplo, la investigación de la posibilidad de que una potencia natural se transfiera a un lugar distante y por todo el espacio intermedio, en un sólo instante, y que para ello sea necesario reflexionar antes en el movimiento local de los cuerpos. Es notable porque está describiendo con este ejemplo, aparentemente aislado respecto del ejemplo de la línea anaclástica que estudiamos antes, el punto cuarto de la serie. De manera tal que encontramos nuevamente el orden presentado en las *Regulae* en el orden del *Traité de la Lumière*.

La enumeración es tratada en la Regula X, como dijimos antes, y en la Regula XI presenta una síntesis de toda la estructura de la exposición: las diferencias entre intuición, deducción e inducción, y la manera en que se complementan. Diferencias que analizaremos a continuación de esta sinopsis de los contenidos de cada uno de los preceptos.

Por último en la Regula XII completa la cuestión planteada en la regla novena: nosotros que conocemos, el compuesto del hombre; y agrega como segunda cuestión, las cosas mismas que deben ser conocidas. Aquí deberían estar expuestos los verdaderos instrumentos del conocimiento, es decir, las proposiciones simples junto con todas las naturalezas simples. Sin embargo, encontramos aquí también otros indicios de que aquí no han sido abordados estos instrumentos de una manera completa y definitiva:

Esta regla concluye todo lo dicho anteriormente, y enseña en general, lo que se debía explicar en particular.⁵

Quisiera exponer aquí qué son la mente del hombre, qué es el cuerpo, y de qué modo el cuerpo está informado [informetur] por aquélla, cuales son en todo el compuesto humano, las facultades que sirven para conocer las cosas, y qué hacen singularmente; si este lugar no me pareciera demasiado reducido para contener todos los preliminares que es preciso establecer antes de que la verdad de estas cosas pueda ser evidente para todos. Pues deseo escribir siempre sin hacer ninguna afirmación sobre cuestiones que suelen ser objeto de controversia, a no ser que previamente exponga las razones que me han llevado a mi opinión, con las que creo que puedo también persuadir a los demás.⁶

Pero como esto no se puede me limitaré a explicar con la mayor brevedad posible cuál es la manera más útil para mi propósito de concebir todo lo que en nosotros es apto para el conocimiento de las cosas. Y, si no les agrada, no crean que las cosas así suceden; pero, ¿qué les impide adoptar las mismas suposiciones, si es manifiesto que no disminuyen en nada la verdad de las cosas, sino que, por el contrario, hacen que todo resulte mucho más claro? Lo mismo que en geometría hacen suposiciones sobre la cantidad que de ningún modo debilitan la fuerza de las demostraciones, aunque ordinariamente en física ustedes tengan una sensación distinta sobre su naturaleza.⁷

Y ayuda mucho concebir así todas estas cosas...⁸

La exposición debe extenderse mucho más allá de la Doctrina de las Conjunciones para poder suministrarlos tales instrumentos. Tenemos hasta aquí la impresión general del Tratado como si fuera una obra incompleta pero no por la falta de una o varias partes, sino ante todo por una falta de acabado de las partes presentes: las *Regulae* son un proyecto de reglas.

Para resumir lo que hemos dicho en este esquema de la muy compleja estructura de la Primera Parte de las *Regulae*, afirmamos que el método no es el conjunto de todos los preceptos anteriores, ni siquiera algunos de ellos, como expresamos con relación a la Regula IV, porque son claramente provisorios, sino que es el orden de las cosas con relación al conocimiento, como lo precisa más adelante. Las reglas en todo caso intentan enseñarnos a distinguir dicho orden y no son importantes en sí mismas. No creemos que Descartes las haya propuesto como una suerte de algoritmo que permitiera llegar a la verdad de todas las cosas. A lo sumo su rigurosa observación implica más un evitar perder el camino (errar), al menos como pudimos concluir hasta aquí. A qué responde el orden, es una cuestión aún más difícil de establecer. Sospechamos que no es un orden geométrico o aritmético, y sin embargo es común a ambos y a todo lo demás que experimentamos. Dilucidar su naturaleza es una tarea que queda aún pendiente. Y sin este paso, por otro lado, no es posible establecer de manera concluyente la continuidad o discontinuidad del proyecto de las *Regulae* con el *Traité de la Lumière*.

Me parece que si Descartes abandona las *Regulae* no es porque se aleja del orden que quiere enseñar con ellas, sino porque abandona, por un motivo⁹ que ignoramos aún, el intento de expresar dicho orden por medio de un conjunto de reglas, específicamente cuando tiene que enseñar a inventar el orden en las cuestiones imperfectas, es decir el orden en la Física.

Esquema de la estructura de las Regulae

Podemos agrupar los distintos preceptos en torno a dos temas:

- I. Las proposiciones simples: Regula I a Regula XII. Preparan la fuerza de conocer para intuir más distintamente y para examinar más sagazmente los objetos.

De la Regula I a la Regula VII, explica como alcanzar la solución de un problema. Pero son instrumentos demasiado toscos para poder aplicarlos a problemas más elevados.

Regula I: Los conocimientos están dispuestos en series.

Regula II: Doble vía para llegar al conocimiento de las cosas: la experiencia y la deducción.

Regula III: Actos del conocimiento por los cuales conocemos: la intuición y la inducción. Pero opone en realidad la intuición y la deducción.

Regula IV: El método como conjunto de reglas para investigar la verdad. El Álgebra.

Los tres próximos preceptos describen el orden en general:

Regula V: El método es el orden de los objetos.

Regula VI: En las series hay intuición (Experimento y luz ingénita) y deducción.

Regula VII: La oposición entre la intuición y la enumeración o inducción.

A partir de la Regula VIII hasta la Regula XII, explica qué es el conocimiento humano y hasta dónde se extiende. Y hay que aplicar las reglas anteriores para encontrar los verdaderos instrumentos del saber y todo el método explicando: (1) el hombre que es el que conoce, y (2) las cosas mismas que deben ser conocidas.

Regula VIII: El ejemplo de la línea anaclástica, y el ejemplo del herrero.

Regula IX: (1) Las dos facultades principales del intelecto: la perspicacia y la sagacidad; Examen definitivo de la intuición: investigación de la potencia natural antes de llegar al movimiento local de los cuerpos, como preparativos para la Teoría de la Senso-Percepción.

Regula X: Examen definitivo de la enumeración

Regula XI: Síntesis de toda la exposición hasta aquí: cómo se distinguen la intuición, la deducción y la inducción o enumeración.

Regula XII: (1) Teoría de la Senso-Percepción y (2) Doctrina de las Conjunciones. Introducción a la Doctrina del Método.

- II. Las cuestiones:

- A. Las cuestiones que son perfectamente inteligidas: Regula XIII a Regula XXIV. Enseñan las deducciones complejas con ejemplos tomados del Álgebra.

- B. Las cuestiones que no son perfectamente inteligidas: Regula XXV a XXXVI. Cuestiones de la Física.

La naturaleza del orden

Una vez establecida la estructura de las fuentes podemos comenzar a explicar la naturaleza del orden implicada en ellas. Para ello comenzaremos con una síntesis de las significaciones de los términos más estrechamente relacionados con esta naturaleza. En la segunda proposición de las *Regulae*, Descartes establece una doble vía para llegar al conocimiento de las cosas, la experiencia y la deducción (el movimiento del pensamiento), y explica con la mayor generalidad en qué consiste el error, es decir, su naturaleza compuesta. La posibilidad del error depende de la utilización de hipótesis, y de la realización de juicios sin fundamentos. Para disminuir y evitar esta eventualidad, prescribe la adquisición de una disposición de la imaginación que no se limita a su función representativa, es decir a sus contenidos que llamamos imagen-copia, sino que se extiende sobre su función simbólica apoyada por el papel instrumental del lenguaje junto con los juicios.

Comienza esta tarea con la concepción de un interior de la mente que está dispuesto como una serie de torbellinos en un fluido, cuya estabilidad va a constituir los conceptos. Esta disposición explica el orden en general, y para comprenderla tomaremos como hipótesis la presencia, en esta parte del Tratado, de una analogía del pensamiento y de la mente pura, que debemos distinguir de la significación del término *cogito* por ser este más amplio al conjugar toda la experiencia, con la explicación del movimiento local descrito posteriormente en *Le Monde. Traité de la Lumière*.

La mente pura

En los objetos considerados hay que indagar, no lo que piensan [senserit] otros, o lo que miramos en nosotros mismos [suspicientur], sino lo que podemos intuir clara y evidentemente, o deducir certeramente; pues la ciencia no se adquiere [acquiritur] de otra manera.¹⁰

Para evitar los errores mencionados en la regla segunda y tercera, Descartes enumera las *acciones del intelecto* [intellectus] por las cuales llegamos al conocimiento de las cosas: la *intuición* y la *inducción*.¹¹ La intuición no es ni la fe fluctuante en las significaciones [sensus], ni el juicio falaz producto una imaginación que compone mal, sino un *concepto* [conceptum] fácil y distinto de la mente pura y atenta, que nos impide dudar de lo que entendemos. El concepto que nace por la sola luz de la razón o por la mente pura y atenta, es más simple y más cierto que la misma *deducción*. De dónde notamos, entonces, que el *concepto* si bien no está determinado al menos totalmente por la imaginación, tiene un “registro” en esta facultad, aunque la actividad propia de ésta sea la compositiva a través del juicio. Nos referimos aquí específicamente a la función simbólica de la imaginación en lugar de la representativa.

Para explicar el nuevo uso de estas palabras, Descartes introduce un vocabulario lingüístico que merece ser explicitado. La voz [vox], que es el sonido de la palabra pronunciada o solamente pensada, tiene un uso en relación con su significación [significatione]. Las voces o el vocabulario [vocabula] son usados en relación con lo que pensamos [‘sentire’, es decir, lo que aparece] de manera tal que resulta muy difícil seguir empleándolas de la misma manera, cuando cambiamos su significación. Lo que debemos hacer con la voz ‘intuición’ no es traducirla, es decir no hay que utilizar otras palabras que la reemplacen, sino que hay que transferir [transferam] su significación latina a una nueva significación o sentido [sensus]. Una vez que hemos logrado cambiarla resulta de ello un nuevo uso. Ésta significación de ‘intuición’ es fundamental para la descripción del conocimiento, así como, según veremos más adelante, la significación de ‘acción’ lo es para el movimiento. Hay aquí una clara indeterminación de la significación respecto del signo, cosa que no sucede por otro lado en la sensación, es decir cuando los signos no son las palabras sino las cosas mismas que producen las diversas sensaciones.

Esta explicitación del vocabulario lingüístico nos hace plantear la cuestión si Descartes no sostuvo, al menos tácitamente, la existencia de un límite entre un exterior y un interior en la mente, trazado en la facultad de la imaginación. El exterior sería en

tal caso la voz, el vocabulario o verbo: la palabra representada como sonido o como trazo; el interior sería en cambio la significación o el sentido mentado (la mente pura). Queda pendiente la cuestión de si a este interior le es indispensable el exterior. La respuesta probablemente esté en el análisis de las facultades. Por lo pronto hemos de suponer que para poder concebir los cuerpos, el exterior de la mente es necesario, como constatamos a partir del análisis de las naturalezas puramente materiales, en la Capítulo Primero (ver en la página 32).

Pues bien, para evitar aquéllos errores, la certeza y la evidencia de la intuición no sólo deben acompañar a las enunciaciones, sino también a cualesquiera partes del discurso. Por ejemplo: “sea esta consecuencia: 2 y 2 producen lo mismo que 3 y 1, no sólo es preciso intuir que 2 y 2 producen 4, y que 3 y 1 producen también 4, sino además que de estas dos proposiciones es concluida necesariamente aquella tercera” [AT x 369, 11 - 17]. Es decir, para intuir la enunciación o proposición primera, es necesario intuir antes las otras dos enunciaciones y el ‘movimiento’ de éstas a aquélla. Si el discurso consiste en todas estas afirmaciones, más el movimiento del pensamiento de estas proposiciones a aquella conclusión, la intuición no sólo debe acompañar la consecuencia sino también las restantes partes.

Si hay un exterior del pensamiento debemos incluir en él no sólo las enunciaciones, sino también el discurso con todas sus partes. En el interior, en cambio, junto con la intuición de las significaciones ya mencionadas, debemos incluir el movimiento del pensamiento, que consiste en pasar de unas a otras y llama *deducción* y que no es el movimiento de la imaginación, ni mucho menos el de la sensación, sino el de la mente pura.

A través de ella (de la deducción) inteligimos todo aquello que es concluido necesariamente a partir de otros conocimientos [cognitis] ciertos... pues podemos saber [sciunt] con certeza muchas cosas que no son en sí mismas evidentes, siempre que se deduzcan a partir de principios verdaderos y conocidos por un movimiento nunca interrumpido del pensamiento [cogitationis motum] intuido perspicuamente como uno.¹²

Es necesario formular aquí la siguiente pregunta: ¿no está Descartes planteando una analogía entre el movimiento y el conocimiento?. Cuando describe el movimiento en el *Traité de la Lumière* pone en primer lugar la acción, es decir, lo que ocurre en el instante. A dicha acción, que también llama conato o esfuerzo, la describe como la naturaleza del movimiento. Lo mismo parece sugerirnos aquí respecto al conocimiento: pone en primer lugar las intuiciones, que no son otra cosa que acciones cognitivas, por otro lado describe un movimiento “entre ellas” que son las deducciones. Habría otro indicio de esta analogía en *Le Monde*, cuando compara la luz y su sensación con el proceso de significación de las palabras, y cuando finalmente describe la luz, explicando fundamentalmente el movimiento.Cuál de las dos explicaciones, la del movimiento o la del conocimiento, es la primordial, resulta difícil establecer. Lo que nos expresa Descartes en varias oportunidades es que la prioridad está en la explicación de la mente.

Aquí distinguimos, pues, la intuición de la mente de la deducción cierta en que en ésta se concibe [concipiatur] un movimiento o cierta sucesión, pero no en aquélla, y en que, además, para deducción no es necesaria la evidencia presente, como para intuición, sino que en cierto modo pide prestada [mutuatur] su certidumbre a la memoria. De todo esto se puede decir, por consiguiente, que aquellas proposiciones, que son la consecuencia inmediata de los primeros principios, pueden ser conocidas tanto por intuición como por deducción, según se las considere; en cuanto a los primeros principios, lo son sólo a través de la intuición, y, en cambio, las conclusiones remotas sólo pueden serlo a través de la deducción.¹³

La evidencia y la certeza son los signos del movimiento que deben seguir nuestros pensamientos. Intentaremos luego relacionar la evidencia y la certeza en la analogía del movimiento.

El método y la matemática universal

El método es necesario para investigar la verdad de las cosas.¹⁴

La curiosidad, que es la pasión que nos mueve al conocimiento, también nos puede hacer errar, llevando al ingenio por caminos desconocidos a través de un uso azaroso de la imaginación, es decir, de los juicios que ésta compone sin un fundamento. De esta manera tratan la mayor parte de los geómetras y no pocos filósofos de llegar por azar a los conceptos. Y con ello lo que logran en cambio es enturbiar la luz natural, que significa perder los conceptos, confundiéndolos y envolviéndolos.

Para evitar principalmente este mal uso de la imaginación, Descartes prescribe un método; un conjunto de reglas ciertas y fáciles cuya exacta observación muestra el uso que hay que hacer de la intuición de la mente para no confundir lo verdadero con lo falso, y de las deducciones para llegar al conocimiento de todas las cosas. La verdad está en el concepto de la intuición, pero por otro lado los conceptos no están aislados, sino que se conectan unos con otros por un movimiento o sucesión de la mente pura: la deducción. Con estas dos operaciones de la mente, se obtiene la ciencia, y luego vienen las palabras y los juicios que la expresan. Resta indagar además si no hay aquí en germen una teoría de la expresión.

Pero si el método explica correctamente el uso que hay que hacer de la intuición de la mente para no caer en el error contrario a la verdad, y cómo se deben hallar [inveniendae sint] las deducciones para llegar al conocimiento de todas las cosas, no se requiere, a mi parecer, nada más para que sea completo, puesto que no puede obtenerse ninguna ciencia si no es por intuición de la mente o deducción.¹⁵

La mente humana tiene algo anterior a las ideas mismas, divino, que como una semilla da a veces un fruto espontáneo. Tal es el caso de los antiguos geómetras que dispusieron de ciertos *usos del análisis* aunque no tuvieran el método. Tal vez el análisis haya sido el pensamiento de la verdad, a través de la intuición y la deducción, y fuera análogo al movimiento de la extensión. Si así fuera, entonces las reglas del método enuncian las leyes del pensamiento, cuyo cumplimiento dependería a su vez de su aceptación por parte de la voluntad. Es decir, las leyes del movimiento no dependen de la voluntad humana para que se cumplan en la extensión; las leyes del pensamiento, método, en cambio dependen de la voluntad humana para que rijan (lo cual no significa

que podamos poner certeza donde queramos). Tal es el caso del camino de la verdad o análisis.

Una hipótesis general y temeraria sería sostener que el pensamiento es, para Descartes, como un fluido donde no hay ninguna estabilidad, y por lo tanto, los conceptos se presentan como disipados. Las reglas del método permiten que en el “fluido” de la mente rija cierto orden que permite, a su vez, la estabilidad de los conceptos en la inteligencia. ¿No podríamos acaso pensar los conceptos como torbellinos?

El origen y fundamento de todos los conocimientos son ciertos principios o tal vez axiomas ingénitos de donde surgieron, en la Antigüedad, como frutos espontáneos, (a) la Geometría y la Aritmética, cuyos objetos son las figuras y los números respectivamente; y contemporáneamente a Descartes, y de la misma manera, el Algebra vulgar, que describe como un tipo de geometría que emplea números en lugar de figuras. De estos principios innatos extrae además (b) el método que explica el uso de la intuición y la deducción, y (c) una nueva disciplina que contiene los primeros rudimentos del intelecto, llamada *Matemática Universal* o Algebra especial, que son el estudio del orden y de la medida, y la fuente de todos los demás conocimientos. Pues bien, para que esté al alcance de todos cuando la expone, utiliza números y figuras, aunque éstos sean sólo un velo [intergumentum] del orden.¹⁶

Pero como la intuición y la deducción no pueden ser explicadas, lo único que puede describir el método es el orden de lo cual resulta la convergencia del método y del álgebra especial (b y c). Tal vez este orden se refiera al orden de los conceptos en las series. Si así fuera la matemática universal no es otra cosa que la Sabiduría o cuyo orden es expuesto sintéticamente en el Árbol de la Sabiduría de la Carta del Autor al Traductor de los *Principia*.

En resumen, la pasión del asombro no sólo mueve al conocimiento sino también al error. Para contrarrestar este efecto pernicioso y completar el conocimiento, es

necesario entonces oponer al azar y espontaneidad, leyes del pensamiento. Además resulta importante aclarar que las facultades no funcionan linealmente, en el sentido de que tal facultad deba anteceder temporalmente tal otra; sino que, y con ello hacíamos también referencia al hablar de un interior y exterior de la mente, se disponen concéntricamente en una simultaneidad. Aunque el acto de la inteligencia no dependa de la imaginación, siempre está acompañado por la misma, al menos cuando son empleadas las palabras.

El orden de las proposiciones y de las cosas

Para hallar el orden es necesario primero reducir las proposiciones oscuras y envueltas a proposiciones más simples. La reducción debe ser gradual hasta llegar a la intuición o concepto más simple de una cuestión dada. La reducción de las proposiciones culmina con una acción de la mente pura que consiste en alcanzar una estabilidad significativa de la mente. En segundo lugar es necesario realizar un ascenso gradual desde este primer conocimiento al conocimiento de todo lo demás.

El orden no prescribe los actos que debemos realizar para llegar a un descubrimiento. El orden es, en cambio, la disposición de los conceptos en la mente según su significación. Es la ciencia misma que luego se expresa en un discurso o en un conjunto de proposiciones. Todas las cosas [res] también se disponen en *series*, no en cuanto al género de entes a los cuales son referidas, sino en cuanto a que unas pueden ser conocidas a través de otras.

El orden de las proposiciones depende de la complejidad de las mismas. Esto quiere decir que la significación de las enunciaciones puede ser reducida a ciertos elementos cognitivos que son los conceptos simples o intuiciones, a partir de los cuales se ordenan los demás conceptos de simples a complejos con sus respectivas enunciaciones. Por una de las acepciones del término complejo [*involutus*], que sería envuelto podemos pensar que los distintos conceptos se relacionan, cuando están ordenados y de algún modo

dispuestos, de una manera similar al de las famosas muñecas rusas. Así, tener una intuición significa profundizar en el embrollo de una significación hasta llegar a su centro más simple. Y a partir del mismo disponer los estratos de un modo ordenado.

El orden de las cosas tiene una explicación análoga. Las cosas están acompañadas por sus significaciones, al igual que el discurso. Siendo complejas pueden reducirse como explicábamos antes a otras más simples, etc. La diferencia con el orden de las proposiciones es que los distintos conceptos corresponden a cosas y no sólo a palabras. De manera tal que la confusión en el significado de las cosas corresponde a una confusión en las cosas mismas; el conocimiento lo que hace es ordenar las cosas disponiéndolas en series que tienen como correlato un orden conceptual y no de categorías ni mucho menos esencial. La serie no está constituida por un conjunto de conceptos de generalidad creciente, ni mucho menos está constituida por una composición de copias de esencias eternas. Tampoco quiere decir que en la significación de una cosa estén contenidas todas sus partes y todas sus potencialidades. Lo que significa es que hay un camino para conocer las cosas, una orientación que consiste en tener que conocer otras cosas antes, para poder luego conocer éstas. De modo tal que hay ciertas significaciones que son anteriores a todas: las intuiciones más simples. Lo importante es tener siempre presente que la confusión no está en el interior de las cosas o en sus partes, sino en su relación con las otras cosas.

El procedimiento que pone en descubierto el orden, en el caso de las cosas complejas, incluye tres momentos. En primer lugar hay que deducir las distintas verdades unas de otras, para luego establecer cuál es la más simple, y finalmente ordenarlas otra vez en una serie, determinando como se alejan más o menos de aquélla. El orden es, vemos nuevamente, lo que permite establecer un plan de investigación y un sistema, cuando éste ya está acabado (Árbol de la Sabiduría); no es una orientación que guíe la investigación de cada cuestión particular. Por ejemplo, para conocer la estructura del cuerpo humano es necesario realizar disecciones en sus órganos, y no buscar una intuición simple de hombre a partir de la cual establecer su estructura. Lo que puede

sucedir también es que el experimento mismo nos permita tener una intuición, como si aquél cuerpo fuera un signo o una palabra [AT x 383, 13].

Para establecer una serie hay que tener en cuenta además: (1) Todas las cosas pueden llamarse absolutas o relativas. Absoluto es todo lo que contiene la *naturaleza pura y simple*, de lo que es una *cuestión*. Y es lo que se considera como independiente, causa, simple, universal, uno, igual, semejante, recto, etc.; y al mismo tiempo lo llama lo más simple y lo más fácil, para utilizarlo en la solución de las cuestiones. Respectivo es, en cambio, todo lo que participa de la misma naturaleza aunque falte algo de ella; lo que puede referirse a lo absoluto o puede *deducirse* de él siguiendo una serie. Y estas cosas relativas se alejan [removentur] de las absolutas cuanto más respectos contienen subordinadas recíprocamente. “Tal es todo lo que se dice dependiente, efecto, compuesto, particular, múltiple, desigual, desemejante, oblicuo, etc.” [AT x 382, 7 - 9]. Por lo cual, todas las cosas están relacionadas entre sí y en un orden cognitivo. Lo interesante de estas relaciones es que, al menos desde un punto de vista cognitivo, no son simétricas sino que se subordinan unas a otras. Esta subordinación hace de nexo entre las relaciones de un orden. Y para llegar a las últimas, es decir, a las absolutas hay que pasar por todas las demás. En este recorrido no hay aún conocimiento. (2) Para llegar a lo más absoluto podemos recurrir a la intuición mediante el empleo de experimentos o por cierta luz ingénita de la mente. Aquí el camino es diferente del anterior, porque en lugar de examinar las relaciones entre las distintas cosas de una cuestión, debemos proceder deductivamente a partir de la contemplación de las naturalezas simples.

Hay pocas naturalezas puras y simples que podemos intuir, primeramente y por sí mismas, no dependientes de todas las demás, en los *experimentos* mismos o por medio de cierta *luz* incitada en nosotros; y decimos que es preciso observarlas con cuidado, pues son las que llamamos más simples en cada serie. Pues para percibir todas las demás tenemos que deducirlas de ellas, ya inmediatamente y próximamente, ya por dos o tres conclusiones diferentes o por un número mayor. Y este es en todo lugar el contexto [disposición e hilo] de las consecuencias, de donde nacen estas series de cosas que debemos indagar [rerum quaerendarum series], a lo que hay que

reducir [reducendam] toda cuestión [quaestio], para poder examinarla a través de un método cierto.¹⁷

Para esta segunda parte se hace necesario entrenar el ingenio para que sea más perspicaz. Más adelante desarrolla este punto.

Porque como no es fácil pasar revista a todas las series, y más que retenerlas en la memoria interesa el diagnóstico del ingenio, se debe buscar un medio de formar los ingenios de manera que las descubran siempre que sea necesario; para lo cual, en verdad, nada es tan adecuado, según lo he experimentado yo mismo, como la costumbre de reflexionar con sagacidad sobre las cosas más insignificantes que ya anteriormente hemos percibido.¹⁸

Y (3) la espontaneidad de la presentación de las verdades debe preceder el abordaje de cualquier investigación determinada.

Los estudios no deben comenzar por la investigación de las cosas difíciles, sino que antes de abordar algunas cuestiones determinadas, hay que recoger sin ninguna elección las verdades obvias que espontáneamente se presentan, y ver después gradualmente si se pueden deducir de ellas algunas otras.¹⁹

Es decir, para obtener mayor eficacia en la búsqueda del conocimiento no hay que atenerse únicamente a la solución del problema presente, y hay que considerar las cuestiones que aparecen solas y aparentemente desvinculadas de ellas. Este punto tercero es el que justifica las reglas presentes en general, y la descripción del sujeto que conoce en particular. El ejemplo de las proporciones numéricas muestra la constitución de la *ciencia matemática pura*, que permite comprender (a) de qué manera [qua ratione] están envueltas todas las cuestiones que pueden proponerse acerca de las proporciones y maneras de ser [habitudine] de las cosas, y (b) en qué orden deben ser indagadas [quaeri debeant]. Muestra cómo proceder con las verdades que espontáneamente se presentan, y a qué tipo de reflexiones nos conducen. En primer lugar todas las intuiciones son igualmente fáciles de descubrir [invenire]; el doble de tres es seis, el de seis doce, etc. Porque cada proporción se descubre separadamente y sin relación alguna con las demás [quia scilicet singulae seorsim & nulla habita ratione ad caeteras sunt inveniendae]. En

cambio, con la deducción ocurre algo distinto. A partir de las proporciones anteriores es posible establecer que tres, seis, doce, etc. son continuamente proporcionales. Y todas estas cosas son tan fáciles para Descartes que le parecen casi pueriles. Sin embargo dados dos extremos no es tan fácil encontrar la media proporcional, y mucho más difícil es aún cuanto más se alejen los extremos. En estos casos es necesario recurrir a la *enumeración* “cujus rei rationem intuenti patet, hîc esse aliud difficultatis genus à praecedenti planè diversum” [AT x 385, 17 - 18]. “Para inventar la media proporcional, es necesario atender simultáneamente hacia los dos extremos y hacia la proporción que hay entre estos dos, a fin de que a partir de su división sea tenida alguna nueva; lo cual es muy diverso de lo que se requiere, dadas dos magnitudes, para inventar una tercera en proporción continua” [AT x 385, 19 - 24]. En tercer lugar el ejemplo muestra cómo puede buscarse el conocimiento de las cosas por distintos caminos y cómo presentan distintas dificultades y obscuridad.

Lo que el ejemplo nos muestra es que primero hay que recolectar las verdades obvias que se presentan espontáneamente, todo lo que experimentamos respecto de una cuestión, luego hay que deducir o enumerar todas las otras verdades que se descubran; finalmente, el resultado impone un examen del orden de todas las consecuencias. Sólo entonces, finalizada esta especie de *propedéutica*, se está preparado para avanzar sobre las diversas cuestiones propuestas. Dicha propedéutica es la matemática pura o universal o método propiamente dicho. Y se diferencia de las reglas en que éstas no exponen el orden sino que instan a descubrirlo. Luego las reglas son anteriores al método, y el método es aquí el pensamiento mismo.

Un interrogante que surge a esa altura del análisis es cuál sería el orden que sigue Descartes en las *Regulae*. Por lo pronto parece no ser recto y continuo. De otro modo qué lugar darle a las verdades espontáneas que necesariamente hay que indagar antes de investigar cualquier cuestión. Tal vez esté proponiendo que las verdades anteriores deban ser examinadas una sola vez, antes de abordar todas las cuestiones. Pero esto no es lo que ha hecho Descartes en su obra en general, ni mucho menos en ésta, en particular. Pues, en el examen de las proporciones numéricas y de algunas variables

algebraicas, pasa a cuestiones de la Filosofía Natural sin realizar antes ninguna deducción que las conecte. Es pues muy probable, que la cuestión sea mucho más compleja de lo que aparenta ser a primera vista. ¿No describirá un orden donde predomina la discontinuidad, y en lugar de describir una trayectoria única y recta, describe varias trayectorias circulares y concéntricas?. Quiero con esto decir que tal vez la primera exposición del orden no es la definitiva, y que a medida que se avanza por las diversas cuestiones (tal vez, sí según el orden primero) aumenta el conocimiento del orden mismo, haciéndose mas claro y evidente, simultáneamente con la extensión del conocimiento y la profundidad y simplicidad de los conceptos. Si así fuera, el orden que Descartes nos propone aquí, es el orden que se desprende del examen de las cuestiones naturales y no exclusivamente matemáticas o metafísicas. En otras palabras presenta el orden matemático a partir de las cuestiones que surgen del orden de la naturaleza.

El orden en los grados

Para la perfección de la ciencia es necesario procurar un movimiento del pensamiento continuo e ininterrumpido, y una *enumeración suficiente y ordenada*. Cuando el contexto de las consecuencias supera la fuerza de la memoria y no podemos inteligir precisamente la relación que existe entre la primera y la última de las proposiciones de una serie, hay que recorrerla toda varias veces, mediante un movimiento continuo de la imaginación que al mismo tiempo intuya a cada una y pase a las otras. Con ello se logra corregir la lentitud del ingenio y ampliar la capacidad de la razón.

La función de estos ejercicios no es entonces aumentar la memoria, sino sustituirla por la imaginación, que por otro lado parece poder intuir [AT X, 388]; posteriormente va a separar estas dos facultades. De aquí tal vez también podamos pensar que el ideal cartesiano de ciencia sea el intuitivo y no el discursivo: que intente reemplazar la memoria y la serie de proposiciones por intuiciones de complejidad creciente. La función del lenguaje se presenta aquí como la de una andamiada y apuntalamiento que

permite trabajar en los conceptos, que por la terminología parecerían vórtices, hasta encontrar un orden que luego lo reemplace (el edificio del conocimiento). El uso del lenguaje es en parte necesario para descubrir el orden, pero la intelección del orden luego lo sustituye.

En cambio, para formar siempre un juicio seguro y cierto sobre cualquier cuestión a que apliquemos el alma [animum], y para que no se escape por completo nada, y para que parezcamos saber algo de todas las cosas es preciso recurrir a la *enumeración o inducción*.

La enumeración es la investigación de todo lo relativo a una cuestión dada. Esto significa que en cada serie, donde se disponen por distintos grados los objetos relacionados con una cuestión dada, la investigación meticulosa de cada objeto es la que se desarrolla en cada uno de los grados, y para ello se recurre a la enumeración.

La enumeración es un género de prueba en la cual se concluye con mayor certeza que cualquier otra a excepción de la intuición simple misma. Cuando un conocimiento no se puede reducir a intuición simple habiendo sido rechazados todos los vínculos de los silogismos, solo queda esta vía. Pues si deducimos inmediatamente una de otra, y su vínculo [illatio] además es evidente, entonces ella es reducida a una verdadera intuición. Pero si la deducimos de muchas y separadas, la capacidad del intelecto no alcanza como para poder completarla con una única intuición. En este caso debe ser considerada *suficiente* la certeza de esta operación.

La enumeración es en cambio incompleta cuando hacemos una omisión y entonces se rompe la cadena y desaparece la certeza de la conclusión; pero cuando no distinguimos por separado cada cosa, es confusa. Llama suficiente a la enumeración porque a veces debe ser completa, otras veces distinta, y otras es necesario que no sea ni lo uno ni lo otro. Descartes nos da tres ejemplos que corresponden respectivamente a enumeraciones completas, distintas y a aquellas que no son ninguna de las dos cosas.

Pues si quiero probar por enumeración [1] cuántas clases de seres son corpóreos o de qué modo caen bajo el dominio de los sentidos, no afirmaré que existe un número determinado de ellos y no más, si no sé con certeza que los he abarcado a todos en la enumeración y distinguido unos de otros. Pero si por el mismo procedimiento quiero demostrar [2] que el alma racional no es corpórea, no habrá necesidad de que la enumeración sea completa, sino que bastará reunir todos los cuerpos en algunos grupos de modo que demuestre que el alma racional no puede referirse a ninguno de ellos. Si, finalmente, quiero demostrar por enumeración [3] que la superficie del círculo es mayor que todas las superficies de las demás figuras de igual perímetro, no es necesario pasar revista a todas las figuras, sino que basta demostrarlo respecto de algunas en particular, para concluir por inducción lo mismo respecto de todas las otras.²⁰

La enumeración además de suficiente tiene que ser ordenada, pues hay que disponer todas las cosas que se relacionan con el objeto que investigamos en el mejor orden, a fin de reducirlas en lo posible a clases determinadas. Este orden generalmente varía y depende de la libertad y voluntad de cada uno.

En síntesis, hay un orden general para las series y un orden particular para cada uno de sus grados. En el orden general hay intuición y deducción; en el particular principalmente enumeración. Además el orden de la enumeración no depende de la luz de la mente sino de la voluntad.

Con relación al paralelismo entre el movimiento del pensamiento y el movimiento local de los cuerpos, podemos decir en general que la enumeración también es una acción y por lo tanto es lo que ocurre en los instantes. Desarrollaremos éste último punto a continuación.

Analogía del pensamiento con el movimiento en la naturaleza del orden

En la regla XI está expuesta la clave de gran parte del Tratado, la clave para entender la naturaleza del orden en relación con la prueba, es decir, para comprender cómo se vincula la deducción con la intuición y la enumeración.

Lo primero que hace Descartes en la presente regla es darnos una guía de cómo interpretar la exposición del orden que realizó en las reglas anteriores. En la Regula III opone la intuición a la deducción, y en la Regula VII, la intuición a la enumeración. Habiendo sido expuestas las estas diferencias explica luego, en la Regula IX, la intuición, y en la Regula X, la enumeración. Se propone pues, en esta regla, desarrollar lo que resta, es decir, explicar finalmente cómo se coligan éstas operaciones en *un movimiento del pensamiento*.

Remitiéndonos obligatoriamente a releer las reglas anteriores, hace un resumen de las distinciones que estableció en ellas. Transcribo a continuación el párrafo completo por su importancia.

Y fue necesario proceder así, porque requerimos dos condiciones para la intuición de la mente: a saber que la proposición sea inteligida [intelligatur] clara y distintamente, y que además [sea inteligida] toda simultáneamente [tota simul] y no sucesivamente. La deducción ciertamente, si pensamos [cogitemus] qué ha de hacerse a partir de ella, como [vt] en la regla tercera, parece ser hecha no toda simultánea [non tota simul], sino por cierto movimiento de nuestro ingenio que envuelve [involvit] una cosa a partir de otra por medio de una inferencia [vnum ex alio inferentis]; y, por tanto, allí con juicio [jure] la hemos distinguido de la intuición. Pero si atendemos hacia la misma [hacia la deducción], como ya hecha [jam facta est], según dijimos en la regla séptima, entonces no designa [designat] más ningún movimiento, sino el término del movimiento [terminum motus], y por esto suponemos que es vista a través de la intuición, cuando es simple y perspicua [perspicua], pero no cuando es múltiple [multiplex] y envuelto [involuta]; al cual hemos dado el nombre de enumeración o [sive] inducción, porque entonces no toda simultáneamente [non tota simul] por el intelecto puede ser comprendida, sino que su certeza [certitudo] depende, en cierto modo, de la memoria, en la que deben ser retenidos los juicios sobre las partes singulares enumeradas, a fin de colegir a partir de todos ellos una [cosa].²¹

Las condiciones para hacer una intuición son dos: inteligir las proposiciones (1) clara & distintamente, y (2) simultánea y no sucesivamente. Esta última condición es lo que nos permite distinguir la intuición de la deducción. Pues la deducción no nos permite inteligir las proposiciones simultáneamente, sino por medio de (3) un movimiento. Para distinguir, en cambio, la intuición de la enumeración hay que atender a la deducción no

en cuanto es realizada, como en la distinción anterior, sino en cuanto ya ha sido hecha. En tal caso no designa un movimiento, sino el término de un movimiento. Si es (4) simple y perspicua entonces la abarcamos por medio de una intuición, si es en cambio (5) múltiple y envuelta se llama enumeración suficiente o inducción [AT x 389, 8], y su certeza depende de la memoria, y no puede ser comprendida simultáneamente.

Podemos establecer ahora una analogía entre la descripción del pensamiento cuando conoce, y la explicación del movimiento local de los cuerpos. La acción del intelecto cuando es instantánea, es una intuición. Esta acción constituye la naturaleza del pensamiento, así como la acción instantánea constituye la naturaleza del movimiento. El pensamiento es pues movimiento, y en cuanto tal se denomina deducción, de aquí que Descartes llame muchas veces a ésta, movimiento del pensamiento. Pero hay dos tipos de movimientos en la extensión: el movimiento recto y el curvo. La naturaleza del movimiento recto está comprendida en un instante y es la acción, como dijimos antes, pero para comprender la naturaleza de un movimiento curvo, en cambio, se necesitan al menos dos instantes, a cada uno de los cuales corresponde una determinación distinta. Ahora bien, con el pensamiento ocurre exactamente lo mismo: hay dos tipos de deducciones, una simple cuya naturaleza es la intuición de una sola inferencia, y otra múltiple cuya naturaleza no puede ser comprendida en un instante y es la enumeración. Para fundamentar esta afirmación de que la enumeración hay que entenderla en analogía con la naturaleza del movimiento curvo enumero las siguientes características de la enumeración enunciadas en la cita anterior: (a) para realizar la enumeración se necesitan al menos dos instantes, ya que no se inteligen simultáneamente al necesitar recurrir a la memoria; (b) recibe distintas determinaciones, de aquí que se llame múltiple; y (c) es más difícil de conocer que la intuición porque es envuelta. Recordemos en este punto que para Descartes el movimiento recto es más simple de conocer que el curvo en virtud de que el primero está determinado en un instante, y el segundo al menos en dos.

Hasta aquí podemos establecer algunas conclusiones que deberemos estimar luego a la luz de la Doctrina de las Conjunciones:

- Esta interpretación nos permite sostener que en AT x 368, 12 no hay una corrupción del texto como sugiere Adam Tannery, y Descartes realmente afirma que las acciones del intelecto son la intuición y la inducción, y no la deducción, como han corregido algunos traductores.
- La deducción no es acción sino movimiento. Debemos tener siempre presente que la acción no es un término causal, sino dinámico que se relaciona no tanto con causa como con movimiento. Asimilar acción a causa es tan arbitrario como relacionar causa con fuerza.
- Cuando interpretamos que el pensamiento es descrito en términos de movimiento y acción, pedimos también una reinterpretación del mecanicismo. Pues parecería haber un esquema conceptual que es anterior a la formulación del mecanicismo de la extensión: éste sería el de la acción y el movimiento común al pensamiento y a la extensión.
- Los movimientos en el mundo líquido cartesiano son en su mayoría, si no todos, circulares. Y se necesitan al menos dos instantes para determinar un movimiento circular, y vemos ahora que se necesitan también dos instantes para poder entenderlo, a través de la intuición, de por lo menos dos proposiciones. Esta acción del intelecto es la inducción o enumeración. Por lo tanto, el camino para llegar a la verdad en la Filosofía Natural (hidrostática) es la inducción o enumeración. Lo que hay que señalar inmediatamente, para no incurrir en otro anacronismo, es que la inducción es un tipo de deducción que caracteriza como múltiple y envuelta.
- Cuando Descartes explica el orden en las *Regulae*, la comprensión del mismo resulta muy difícil y oscura. En mi opinión esto ocurre, porque esconde la fuente de su pensamiento. Y pienso que la misma es hasta aquí una analogía entre el movimiento del pensamiento y el movimiento de los cuerpos. Porque, si damos vuelta su sistema y ponemos como fundamento su filosofía natural, resulta mucho más comprensible: el concepto central es el de movimiento en la extensión, que

puede ser recto o curvo. La naturaleza del primero ocurre o puede ser comprendido en un instante, y se llama acción. La naturaleza del segundo, aunque se trata también de una acción, necesita para ocurrir y ser inteligido, al menos dos instantes. Si trasladamos este esquema al pensamiento, vemos que la deducción corresponde al movimiento de la extensión; su naturaleza es la intuición, cuando es simple; y es la enumeración, cuando la deducción es múltiple.

Finalmente podemos completar la analogía del movimiento del pensamiento y el movimiento local de los cuerpos, con la Doctrina de las Conjunciones. Antes que nada debemos señalar que cuando comparamos la significación de la deducción en una y otra, notamos claramente una gran diferencia. En efecto, en la Doctrina emplea el término ‘deducción’ para referirse a las cosas que han de ser conocidas, es decir a los objetos del conocimiento, mientras que en la analogía anterior se refiere con el mismo término al movimiento del pensamiento puro. Supondremos entonces que no se trata de una contradicción, ni de un cambio de concepción en el pensamiento del autor, e intentaremos compatibilizar estos dos empleos claramente diferentes del término, a fin de completar el segundo con el primero.

Justifica nuestro intento de articular los dos usos del término la primera consecuencia que Descartes extrae de la Doctrina de las Conjunciones, y que habíamos prometido exponer. En efecto, como habíamos también señalado ya, la primera consecuencia afirma que la exposición del conocimiento realizada en las primeras once reglas es confusa.

A partir de todo lo cual se sigue [colligitur] primero, distintamente, y según opino, a través de una enumeración suficiente hemos expuesto esto que en el inicio, sólo confusamente y en una ruda Sabiduría [Minerva] habíamos podido mostrar [potueramus ostendere]: a saber, ningunas vías están patentes [patere] a los hombres hacia [ad] el conocimiento cierto de la verdad, más que [praeter] la intuición evidente y de la deducción necesaria; igualmente también, qué son aquellas naturalezas simples, de las que [habíamos podido mostrar] en la proposición octava.²²

La limitación de la primera descripción consiste en que no desarrolla debidamente

los objetos del conocimiento, refiriéndose de un modo general a los mismos con los términos de ‘serie’ y ‘grados’ de la misma. Quizá un término más específico sea el de ‘concepto’, que se confunde con la intuición, pero tampoco logra diferenciarlo del pensamiento con claridad. Es con la Doctrina de las Conjunciones que logra distinguir las cosas del conocimiento, al menos de las cosas en cuanto existen verdaderamente. Y con esta distinción puede luego explicar las naturalezas simples, las compuestas, las proposiciones y los razonamientos

Tal vez tampoco aquí distinga claramente entre cosas que han de ser conocidas y el conocimiento, y menos aún con el pensamiento en general, pero con aquella distinción le basta para describir las partes de las proposiciones. Y como a través de la intuición percibimos las proposiciones, podemos situar la Doctrina de las Conjunciones como una exposición más detallada del movimiento del pensamiento. Esta es la distinción que aporta la Doctrina al examen del conocimiento. Pasamos así a completar en particular lo que fue exhibido de manera general en las *Regulae* V, VI y VII²³.

Si nuestra suposición es correcta, entonces tiene que ser posible completar la analogía con la Doctrina de las Conjunciones, y esto es lo que intentaremos hacer ahora. Llamamos al movimiento del pensamiento, en cuanto es realizado: deducción, y establecimos que consiste en envolver una cosa en otra por medio de una implicación. Si consideramos en mismo movimiento en cuanto ya ha sido realizado, se reduce a una intuición cuando es simple y perspicuo, en cambio cuando es múltiple y envuelto su certeza depende de la memoria y debemos recurrir a una enumeración o inducción para poder percibirlo como uno. En la Doctrina de las Conjunciones vemos que la conjunción necesaria corresponde perfectamente a la noción de movimiento del pensamiento, ya que definimos aquella cuando una cosa en el concepto de otra es implicada por alguna razón. Por ejemplo, figura implica extensión y para percibirlo debemos realizar un movimiento del pensamiento, es decir una deducción. La composición necesaria y la conjunción por medio de relaciones necesarias también son percibidas a través de movimientos del pensamiento, basta revisar sus respectivas definiciones para constatar alguna implicación, como en la conjunción necesaria. Pero

lo que resulta más interesante es notar qué sucede cuando comparamos la analogía, no con la realización de estos tres tipos de implicaciones, sino con las mismas cuando ya han sido efectuadas. Pues resulta entonces que la composición en cuanto ya terminada, es decir como el término de un movimiento, se reduce a una intuición; y la unión también en cuando en cuanto ya terminada, se reduce a una enumeración.

Podemos completar la analogía explicando qué significa que la intuición y la inducción sean dos tipos de pruebas. La composición es el tipo de implicación de las ‘pruebas matemáticas’, y al poder reducirse a una intuición son las más perspicuas y distintas; en cambio la unión es el tipo de implicación de las pruebas de la solución de todas las cuestiones envueltas, y no son tan distintas ni perspicuas como las anteriores porque su evidencia depende de la memoria; son por otra parte las pruebas a las que deber recurrir aún el físico, pues sus cuestiones no se inteligen suficientemente, como las del Álgebra, ni mucho menos perfectamente.

Comprendemos ahora también por qué en la cita anterior Descartes afirma que ninguna vía está patente a los hombres hacia el conocimiento cierto de la verdad, más que la intuición evidente y de la deducción necesaria: porque las dos constituyen la prueba matemática. Pero no debemos olvidar que hay otra vía que sin ser patente es sin embargo suficiente: la enumeración o inducción, (pues ya hemos visto que Descartes reconoce que hay distintos grados de certeza entre las prueba, y si el primero es el de la intuición, el segundo es el de la enumeración). Por ello:

...es perspicuo, extender [extendi] la intuición de la mente, unas veces hacia [ad] todas aquéllas [cosas simples], otras veces hacia [ad] las conexiones necesarias entre sí de aquéllas que deben ser conocidas [cognoscendas], otras veces finalmente hacia [ad] todo lo demás que el intelecto precisamente, en sí mismo, o en la fantasía experimenta ser [esse experitur].²⁴

Para estas últimas es obvio que necesita recurrir a la inducción.

Si comparamos la atención dada por Descartes a estos dos tipos de pruebas en la Primera Parte del Tratado, fácilmente constatamos que la mayor parte de ella se la lleva

lo que denominamos prueba matemática. Pero esto no nos debe confundir haciéndonos suponer que es el único tipo de prueba que acepta. Podemos ver a partir de la articulación y completamiento de la analogía con la Doctrina de las Conjunciones, y también a partir de la estructura de la obra que hemos presentado, que el predominio de la atención sobre la prueba matemática depende de dos cuestiones: la primera, que la prueba matemática es tomada como modelo de prueba de una la ciencia perfectamente inteligida; y segundo, porque a continuación trata las cuestiones que en verdad son inteligidas de hecho perfectamente o al menos suficientemente, y su solución depende finalmente de una prueba matemática: la reducción de la cuestión a una ecuación, la cual es en definitiva una composición.

En síntesis, hemos visto hasta aquí que los razonamientos complejos que debemos realizar para conocer el Mundo tienen la misma constitución de la prueba matemática, de aquí que el estudio del Álgebra nos ayude a aprender aquéllos razonamientos. Pero que tengan esta constitución no significa que sean lo mismo. La proposición ‘dos y uno son tres’ tiene la misma constitución que un silogismo (primera premisa, segunda premisa y conclusión), pero obviamente no son lo mismo: el segundo no es una proposición sino un razonamiento. Y cómo construir estos razonamientos es lo que enseña precisamente la Doctrina del Método.

De la deducción ciertamente serán dichas numerosas cosas en lo que sigue.²⁵

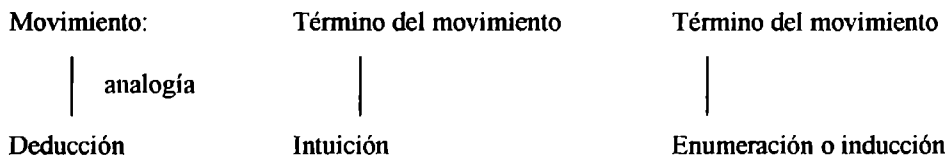
Expondremos a continuación del esquema, las restantes cuatro consecuencias que se desprenden de la Doctrina de las Conjunciones, que nos permitirán esbozar la verdadera Doctrina del Método contenida en las *Regulae*.

Esquema de las relaciones entre la fuerza de conocer y las cosas que han de ser conocidas

A partir de este esquema podemos completar la analogía del movimiento del pensamiento y el movimiento local de los cuerpos, con la Doctrina de las Conjunciones.

- I. La analogía permite describir el movimiento del pensamiento y la fuerza de conocer.
- II. La Doctrina de las Conjunciones describe y explica, en cambio, las cosas del conocimiento: las partes de las proposiciones y de los juicios: premisa/s y conclusión.

I.



II.



Las columnas muestran las transferencias que debemos realizar al sustituir la analogía con la Doctrina. Es decir cuando dejamos de considerar la obscura fuerza del conocimiento a favor de una perspicua explicación de las cosas del conocimiento.

3. La Doctrina del Método

La primera consecuencia del segundo grupo que nos propusimos examinar al comienzo de éste capítulo, se desprende del hecho que las naturalezas simples son consideradas por Descartes como notas de sí mismas, o como ya explicamos, notadas en su totalidad a través de sí mismas. Como el intelecto no necesita realizar ninguna operación para percibir las completamente o para inventar alguna parte de las mismas que estuviera oculta a esta percepción inmediata, solamente debe ocuparse: (1) de las naturalezas compuestas, en las cuales debe intentar separar entre sí estas notas; y (2) fijar aparte las cosas singulares existentes a fin de intuir las con la penetración de la mente. Por lo tanto, necesitaremos dos tipos distintos de operaciones, unas aplicadas a la deducción, otras a los experimentos, que corresponden a los dos modos de conocer las cosas compuestas ya señalados: o porque las experimentamos, o porque las componemos nosotros mismos. Pero aún debemos esperar hasta la exposición de la Doctrina del Método para comprender cómo utilizarlas.

...ninguna operación [operam] hay que consagrar [esse collocandam] en estas naturalezas simples que han de ser conocidas [cognoscendis], porque son señaladas [notas] suficientemente [satis] a través de sí [per se]; sino tan sólo en aquellas que han de ser separadas [separandis] una de otra [ab invicem], y [en las cosas] singulares fijadas [defixa] aparte [seorsim] que han de ser intuidas [intuendis] con la penetración [acies] de la mente.²⁶

Nos conformaremos por ahora con mostrar estas dos operaciones y establecer cuál es el sentido de las naturalezas simples o la función que cumplen en el Método. Recurriremos nuevamente a los ejemplos que nos da Descartes:

Pues nadie tiene el ingenio tan obtuso [hebeti], que no se perciba [percipiat se], mientras está sentado [sedet], en algún modo diferir [differre] respecto de [à] sí mismo, cuando se mantiene [insistit] sobre los pies; pero igual [aequè] no todos distintamente separan la naturaleza del sitio [sitûs] a partir de [à] esto restante [reliquo eo], que es contenido [continentur] en aquella cogitación, ni [nec] pueden afirmar [asserere] nada entonces [tunc] a excepción de [praeter] no ser cambiada la naturaleza del sitio [immutari situm].²⁷

La experiencia nos muestra que diferimos nosotros mismos cuando estamos sentados en comparación a cuando estamos de pie; cualquiera puede percibir esta diferencia y luego admitirla. Sin embargo, no todos y quizá sólo los sabios, logran separar la naturaleza del sitio del resto de la experiencia, y luego afirmar solamente que no ha cambiado esta naturaleza. Esto significa que no debemos definir la naturaleza del sitio, ni la naturaleza de ninguna cosa simple, pues en primer lugar, podemos percibirla a partir de la experiencia misma; y en segundo lugar, si damos una definición será de otra cosa necesariamente compuesta o bien de nada, pues recordemos que todas las proposiciones son composiciones y lo que hace la intuición es percibir las partes y los nexos entre las mismas dentro de la proposición, es decir, las naturalezas simples o compuestas y sus conjunciones. Éste es el error que cometen los letrados que en lugar de investigar según el *modum cognoscendi*, lo hacen según el modo opuesto: el *modum caecutiendi*, o el modo en que han de ser confundidas u ocultadas las cosas.

Lo que no en vano [frustra] aconsejamos aquí, porque a menudo los letrados suelen ser tan ingeniosos [ingeniosi], para inventar [inveniri] el modo de ver confusamente [modum caecutiendi] también en aquéllas que por sí [per se] son evidentes y que nunca son ignoradas por los rústicos; lo que sucede [accidit] a aquellos que intentan exponer estas cosas notadas por sí [per se notas], por algo más evidente: pues o explican otra cosa [aliud] o absolutamente [omnino] nada; pues [nam], ¿quién no percibe todo aquello, cualquiera que sea, según [secundum] no somos cambiados [immutamur], mientras cambiamos de lugar [mutamus locum]? y ¿quién concebirá la misma cosa, cuando se le dice, *lugar es la superficie del cuerpo circundante?* [locum esse superficiem corporis ambientis], cuando esta superficie puede ser cambiada [mutari], no cambiándome [immoto me] y el lugar que no cambia [locum non mutante]; o por el contrario ser movido [moveri] conmigo de tal modo [ita] que, aunque sea esta misma la que me circunda [ambiat], sin embargo no sea más amplio [amplius] en este mismo lugar.²⁸

En efecto, los rústicos aventajan a los *litterati* en que aquéllos perciben las naturalezas simples mientras que estos las confunden con definiciones como una de las que encontramos en Aristóteles respecto del término ‘lugar’²⁹. El problema con la definición de lugar como la superficie del cuerpo circundante, es que no expresa lo que percibimos en la experiencia del cambio de lugar. Pues ella nos muestra que percibimos lo mismo

cuando no somos cambiado de lugar que cuando lo somos, y sin embargo la definición implica lo que en verdad no experimentamos: pues el cuerpo circundante, supongamos el agua de un río en el que nos bañamos, fluiría sin que cambiáramos de lugar, o bien supongamos ahora el agua de un estanque en el que también nos bañaríamos en reposo, aunque la superficie del agua que nos rodea no cambiara en absoluto, seríamos movidos junto con ella en la rotación de la tierra.

Y [at], en verdad, ¿no parecen aquellos pronunciar palabras mágicas [verba mágica], que tuvieran una fuerza oculta [vim occultam] y por encima de la capacidad del ingenio humano, los que dicen *movimiento* [motum], la cosa más notada [notissimam] para cada uno, *es el acto del ente en potencia, en cuanto es en potencia?* [esse actum entis in potentiâ, prout est in potentiâ] pues, ¿quién intelige estas palabras [verba]? ¿quién ignora qué es el movimiento? y ¿quién no dirá [fateatur] que aquellos han buscado el nudo en el junco?³⁰

Si bien con la definición del término ‘lugar’ explicamos otra cosa que la naturaleza simple de lugar, algo compuesto como la superficie circundante, en cambio con la definición del término ‘movimiento’³¹ también de Aristóteles, no se define nada en absoluto, porque se trata solamente de una proposición ininteligible.

Hay que decir, pues, que nunca deben ser explicadas [esse explicandas] las cosas con definiciones de este modo [ejusmodi], para que no aprehendamos [apprehendamus] en el lugar de las simples las [cosas] compuestas, sino que solamente aquéllas [naturalezas simples], separadas [secretas] de [ab] todas las otras, atentamente a partir de [ab] cada uno [unoquoque] y por [pro] la luz de su ingenio deben ser intuídas [esse intuendas].³²

El último párrafo confirma que la intuición recae sobre la experiencia al tratarse de muchas naturalezas y no sólo de una. Evidentemente entonces, las naturalezas simples por ser señaladas a través de sí suficientemente, no necesitan ni deben ser definidas. De hecho reemplazarán en la Doctrina del Método a las definiciones, limitando éstas últimas a las explicaciones de las cosas compuestas. Debemos notar aquí que la crítica de estas definiciones precede en varias de las obras de Descartes, al tratamiento de las cuestiones de Filosofía Natural.

La segunda consecuencia debe ser comprendida junto con la anterior, la cual además confirma. La ciencia humana consiste en ver distintamente, en los experimentos, cómo las naturalezas simples concurren simultáneamente en la composición de las otras cosas, como solución de una dificultad.

...toda la ciencia humana consiste en esto uno, que veamos distintamente [ut distinctè videamus], cómo estas naturalezas simples concurren [concurrant] simultáneamente [simul] para la composición de otras cosas [ad compositionem aliarum rerum].³³

En la significación del término ciencia son sintetizados pues los dos tipos de operaciones que mencionábamos antes como primera consecuencia de la Doctrina de las Conjunciones. Y aunque todavía el autor no los explique, nos muestra en su lugar qué funciones han de cumplir los experimentos y la deducción en la solución de las cuestiones, del mismo modo que en la conclusión anterior hemos mostrado la función de las naturalezas simples. Los experimentos deben reemplazar la incertidumbre de no saber a partir de que pensamientos [cogitationes] hay que comenzar la invención de los conocimientos. Por otra parte, la deducción de la mezcla o composición de naturalezas simples, evidentes y notadas a partir de sí mismas, debe reemplazar la búsqueda de algo nuevo, y supuestamente oculto hasta ahora.

Lo que es muy útil anotar [annotare]; pues cuantas veces es propuesto examinar alguna dificultad, casi todos se detienen vacilantes [haerent] en el umbral [in limine], inciertos [incerti] a cuales cogitaciones de la mente debieran tener delante de sí [praebere], y fijos [rati] a que se debe buscar [quarendum esse] algún genero de ente anteriormente ignorado [ignotum] por ellos...³⁴

Veremos en un ejemplo sobre la investigación de una cuestión que pertenece a la Filosofía Natural, la investigación de la naturaleza del imán, las funciones que cumplen en el método, los experimentos y la deducción. Para ello opondremos a los procedimientos de los letrados, los propuestos por Descartes. Los *literatti*, en lugar de recurrir a todos los experimentos disponibles, que es lo más evidente y fácil, buscan algo arduo y difícil sin saber bien a qué cosa dirigir sus pensamientos; además, en lugar de realizar su búsqueda utilizando un método, un hilo conductor que los lleve de los

experimentos a la solución del problema, esperan encontrar aquello por mera casualidad ya que proceden azarosamente...

...como cuando [ut si] es pedida [petatur] cuál es la naturaleza del imán [magnetis], como previenen [augurantur] que la cosa es ardua y difícil, apartan su alma [animum] de todo lo evidente e inmediatamente la dirigen a lo más difícil; y habiendo partido al azar esperan que tal vez encontrarán por casualidad algo nuevo errando por el espacio vacío de las causas múltiples.³⁵

Los procedimientos que contraponen Descartes a los letrados en cambio consisten en: (1) reunir todos los experimentos posibles con relación a los imanes, buscando allí percibir lo más evidente al tener como expectativa no la invención de un nuevo género de ente, sino cierta composición de naturalezas simples; y (2) a partir de estos experimentos, deducir la mezcla o composición de naturalezas simples que los explica; composición que denominamos antes prueba matemática, y mezcla para las cuestiones físicas como la presente:

Pero el que cogita [cogitat] que nada puede ser conocido en el imán, que no conste de [ex] ciertas naturalezas simples y notadas a través de sí mismas, no incierto sobre lo que ha de actuar, reúne [colligit] primero con diligencia todo aquello [illa omnia] de esta piedra que pueda tener experimentos [experimenta], a partir de lo cual [ex quibus] después intentará deducir [deducere conatur] cuál es la *mezcla* [cursiva mía] necesaria de naturalezas simples para producir todos los efectos que ha experimentado en el imán [expertus est]...³⁶

El orden de estos procedimientos de investigación los denomina Descartes, a posteriori³⁷. Y consiste en tomar los experimentos como efectos, tratando de encontrar aquella combinación de naturalezas que los expliquen. Al hacerlo, aquella mezcla de naturalezas se convierte en la causa de todos los efectos que han sido experimentados en la piedra.

...inventada esa mezcla [qua semel inventa], puede afirmar audazmente haber percibido [percepisse] la verdadera naturaleza del imán, cuanto a partir [ab] del hombre y de los experimentos dados [ex datis experimentis] ha podido ser inventado.³⁸

A partir de estos ejemplos y de la conexión que hemos podido establecer entre las dos conclusiones precedentes, podemos confirmar la gran importancia que tienen los experimentos, y no sólo las deducciones, para la invención del conocimiento en la Filosofía Natural. Veremos más adelante que este orden de procedimientos a posteriori debe ser completado con otros procedimientos siguiendo un orden en cierto sentido inverso, que denomina a priori. Pero la Doctrina del Método explica sólo el orden de procedimientos a posteriori, de invención y justificación de los conocimientos, mientras que el segundo orden es propiamente el de exposición y demostración de los mismos.

Por último, hay que notar que en el ejemplo de la investigación de la naturaleza del imán Descartes presenta el método en dos etapas: la primera, de recolección de experimentos en los cuales hay que percibir distintamente las naturalezas simples; la segunda, de deducción de la naturaleza compuesta del imán, que constituye la causa de los efectos experimentados.

Relacionada con las dos consecuencias anteriores se desprende la explicación de aquello en lo que consisten los conocimientos de las cosas compuestas o a partir de ahora simplemente conocimientos de las cosas. Hagamos primero un resumen de algunas partes de la Doctrina de las Conjunciones. Como hemos establecido antes (ver del Capítulo Primero: “Recapitulación de todos los temas tratados y la in-evolución de naturalezas”), nada puede ser conocido más acá de las naturalezas simples ni más allá de cierta composición entre sí de ellas. Y como hemos establecido también más adelante (ver en el mismo capítulo: “El conocimiento de las cosas que existen verdaderamente”), las cosas compuestas son conocidas o porque las experimentamos y/o porque las componemos nosotros mismos. A lo cual hay que agregar que esto último ocurre cuando inteligimos algo que no es percibido mediante ningún experimento. Sin embargo no es una composición justificada en lo meramente posible, como en el caso de las conjeturas, sino en una razón. Y finalmente (ver también: “Composición por deducción y conjunción necesaria”) esta razón es la percepción distinta de la conjunción necesaria entre las partes de la conclusión, y la composición en sentido estricto es aquélla que está justificada en ella: es decir, deducción. Podemos

entonces concluir que todos los conocimientos de las cosas son de la misma naturaleza y consisten en la composición, por medio de la deducción, de las naturalezas simples. Además como tanto los experimentos como la deducción son distintos, ya que presuponen la percepción de cosas notadas suficientemente a través de sí mismas, los conocimientos no pueden ser jamás oscuros. Para Descartes, las cosas oscuras son objeto de la fe y no del conocimiento³⁹.

...que ningunos conocimientos de las cosas deben ser pensados [esse putandas] más oscuros que otros [aliis obscuriores], puesto que son todos de esta misma naturaleza, y consisten en sólo la composición de las cosas notadas por sí mismas.⁴⁰

Explicados de este mismo modo todos los conocimientos, podemos comprender una nueva crítica general al proceder de los letrados: como no perciben una conjunción necesaria en las cosas que creen conocer, sus pretendidas demostraciones son en el mejor de los casos sólo conjeturas, pero éste no es el caso nunca, porque no entienden las cosas sobre las cuales juzgan dialécticamente (differere). Y podemos también establecer cual es el papel de la Doctrina del Método: reemplazar finalmente las demostraciones dialécticas. Es decir, aquellas que consisten solamente en ligar palabras que sirven para aparentar razón en el discurso, pero que en el fondo son ininteligibles, tanto para ellos como para aquéllos que los escuchan hablar.

Lo que casi nadie advierte, sino que predispuestos [praeventi] por la opinión contraria, los más confiados [confidentiores] ciertamente se permiten a sí mismos arrojar [asserere] sus conjeturas [conjecturas] como demostraciones verdaderas, y en las cosas que ignoran totalmente [prorsus], presagian [praesagiunt] que ven, como [quasi] a través de una niebla, verdades a menudo oscuras; las que no temen [verentur] proponerlas, ligando [alligantes] sus conceptos con ciertas palabras [verbis], que les sirven ordinariamente para razonar [differere] [dialécticamente] sobre muchas [cosas], y para hablar [loqui] consecuentemente, pero que en verdad no son entendidas ni por sí mismos, ni por los auditores.⁴¹

Los letrados más modestos, que están convencidos de no poder acceder a aquellas verdades ocultas en las palabras de los que razonan dialécticamente, toman de manera igualmente ciega sus sentencias, aunque los conocimientos de las cosas sean en verdad

fáciles y sobre todo muy necesarios para la vida.

Los más modestos [modestiores] por cierto frecuentemente se abstienen cuando hay que examinar muchas cosas [à multis examinandis], aunque sean fáciles y necesarias sobre todo [apprimè] para la vida, sólo porque se piensan impares para ello; y puesto que estiman [existiment] que pueden ser percibidas por otros dotados de ingenios más grandes, abrazan [amplectuntur] las sentencias de aquellos, cuya autoridad más confían [confidunt].⁴²

Podemos concluir además que la Doctrina del Método, aún cuando reemplace el modo de razonar de los letrados, no está orientada únicamente a la invención de conocimientos meramente contemplativos, como podrían ser los de la metafísica, sino que está orientada también hacia aquéllos conocimientos que son útiles en la vida como los de la mecánica y los de la medicina.

Lamentablemente no podremos completar la cuarta consecuencia de la Doctrina, ya que la fuente está aquí incompleta, y volveremos a este punto cuando hayamos desarrollado el Método. Pero de todos modos podemos señalar que la conjunción necesaria entre las partes de las conclusiones de las demostraciones verdaderas tienen que ser siempre necesarias, como hemos mostrado antes.

...sólo se pueden deducir, o las cosas a partir [ex] de las palabras, o la causa a partir del [ab] efecto, o el efecto a partir [à] de la causa, lo similar a partir de [ex] lo similar, o las partes o el todo mismo a partir de [ex] las partes...⁴³

Cumpliendo con este requisito entonces todas ellas constituyen demostraciones verdaderas que pueden reemplazar las conjeturas de los letrados.

Hemos concluido pues con el desarrollo de las consecuencias de la Doctrina de las Conjunciones que presentan un método que se opone tanto a las conjeturas de los letrados, como a la demostración dialéctica.

Adelantos de la Segunda Parte de las *Regulae* en el marco de la totalidad de la obra

Recapitularemos finalmente los distintos componentes de la Doctrina del Método que hemos logrado extraer del análisis de la Doctrina de las Conjunciones. Primero debemos recordar el orden de exposición de las *Regulae* a fin de establecer cuales son los objetos del método.

Descartes entonces no presenta de manera definitiva la estructura general del Tratado hasta no haber desarrollado la Doctrina de las Conjunciones, pues el encadenamiento de los preceptos depende de los distintos tipos de cosas que han de ser conocidas y que recién allí presenta: básicamente las naturalezas simples, las conjunciones necesarias entre las mismas, y las naturalezas compuestas.

Por lo demás, acaso para que no se esconda [lateat] la ligadura [catenatio] de nuestros preceptos, dividimos cualquier [cosa] que [quidquid] puede ser conocida en proposiciones simples, y cuestiones [questiones].⁴⁴

Las proposiciones simples son los enunciados por medio de los cuales expresamos las intuiciones de las naturalezas simples o las conjunciones entre ellas, lo que denomina también ‘naturalezas copuladas’, y son siempre necesariamente verdaderas pues ya vimos que no puede haber falsedad alguna en ellas; las cuestiones son también enunciados pero que en contraposición con los enunciados anteriores pueden ser verdaderas o falsas:

Por otro lado [autem], inteligimos por cuestiones, todo aquello en que es hallada [reperito] la verdad o la falsedad [verum vel falsum], cuyos diferentes géneros serán enumerados para determinar, qué somos capaces de hacer [praestare valeamus] acerca de cada una de ellas.⁴⁵

Las cuestiones son en cambio los enunciados por medio de los cuales expresamos las composiciones y uniones de las naturalezas compuestas que experimentamos o que componemos nosotros mismos. Estos son los únicos enunciado que expresan en

realidad juicios:

Ya hemos dicho que en la sola intuición de las cosas, o simples o copuladas [copulatarum], no puede haber falsedad [esse non posse]; y en este sentido ciertamente [etiam] no se llaman [appellantur] cuestiones, pero adquieren [acquirunt] aquel nombre [nomen], tan pronto como decidimos [deliberamus] hacer [ferre] sobre ellas algún juicio determinado.⁴⁶

Los ejemplos de cuestiones que menciona Descartes son interesantes porque incluyen entre los problemas epistolares que circulaban entre los investigadores de la época, que eran de orden natural o matemático, también el problema de la duda de Sócrates, de índole metafísica. Podemos considerar éste como otro indicio que el método puede ser aplicado a estas cuestiones, y quizá inmediatamente después de las matemáticas.

Y no enumeramos entre las cuestiones sólo aquellas peticiones [illas petitiones], que están [fiunt] a partir de [ab] otros; sino ciertamente [etiam] a partir [de] la misma ignorancia, o mejor de la duda de Sócrates, fue [fuit] cuestión, cuando volviéndose por primera vez hacia ella se puso a inquirir [inquirere] si era verdad que él dudaba de todo, y esto mismo afirmaba [hoc ipsum asseruit].⁴⁷

Las cuestiones pueden ser además de varios tipos:

Pero aquí buscamos [quaerimus] o las cosas a partir de [ex] las palabras, o las causas a partir de [ex] los efectos, o los efectos a partir de [ex] las causas, o el todo de [ex] las partes, y/o otras partes, o en fin muchas simultáneamente [plura simul] a partir de [ex] de estas.⁴⁸

Resulta interesante que coincida con los tipos de pruebas verdaderas que enumeramos antes, y creemos que su significación es la siguiente: el problema no está en las cosas que queremos conocer sino en cómo queremos hacerlo. Esta clasificación no cumple ninguna función en el método, y sirve en cambio para avanzar nuevamente sobre la crítica de los literatti:

Decimos que se buscan [quaeri] las cosas a partir de [ex] las palabras, siempre que la dificultad consiste en la oscuridad de las oraciones [in orationis obscuritate]; y a esto son referidos [referuntur] no sólo todos los enigmas como el de la Esfinge [Sphingis] sobre el animal, que al

principio era cuadrúpedo, después bípedo, y por fin trípodo; y lo mismo, aquel otro de los pescadores que, de pie en la orilla, provistos de canas y anzuelos para pescar los peces, decían que no tenían más los que habían pescado, pero en cambio [viceversa] tenían aquellos que todavía no habían podido pescar, etc.; pero, además, en la mayor parte de las disputas de los letrados es casi siempre es una cuestión sobre los nombres [de nomine quaestio est]. Y no es necesario tener tan mala opinión [tan malè sentire] sobre los mayores ingenios, que creamos [arbitremus] que aquellos conciben mal las cosas mismas, cuando explican estas mismas con palabras no suficientemente aptas [non satis aptis verbis]: por ejemplo, cuando a *la superficie del cuerpo continente* llaman [vocant] *lugar*, no conciben verdaderamente [revera] ninguna cosa falsa, sino que sólo abusan [abutuntur del nombre *lugar*, que a partir del uso común [ex usu communi] significa aquella naturaleza simple y señalada [notam] por medio de sí [per se notam], por cuya razón alguien dice estar aquí o allí; que consiste enteramente en cierta relación de la cosa [in quâdam relatione rei], por la que se dice que está en el lugar, a partir de las partes del espacio exterior [ad partes spatii exterioris], y que algunos, al ver que se da el nombre de lugar a la superficie continente [superficie ambiente] que es ocupada, lo llamaron [dixerunt] impropriamente *dónde intrínseco* [ubi intrinsecum], y así de lo demás. Y estas cuestiones sobre los nombres ocurren tan frecuentemente que, si entre los Filósofos se conviniera [conveniret] siempre sobre la significación de las palabras [de verborum significatione], cesarían las controversias de casi todos aquellos.⁴⁹

Luego de esta digresión sobre las cuestiones podemos volver sobre los objetos del Método y la estructura del Tratado. Entonces, las doce primeras reglas (Libro Primero) están dedicadas a las proposiciones simples, que para ser conocidas no necesitamos aplicarles ninguna operación especial, sino que alcanza con la intuición de la mente. Estos objetos ocurren espontáneamente y entonces no necesitan ser definidos.

Para las proposiciones simples, no damos [tradimus] más preceptos, que los que preparan la fuerza de conocer [vim cognoscendi] para los objetos [ad objecta] que deben ser intuitos más distintamente y examinados [perscrutanda] más sagazmente, porque esas [cosas, naturalezas, proposiciones, preceptos] deben ofrecerse [occurrere] espontáneamente, y no pueden ser buscadas [quaeri]; lo que hemos abarcado en los doce primeros preceptos, y en los que estimamos haber exhibido todos esos, que a nuestro juicio pueden facilitar de algún modo el uso de la razón [rationis usum].⁵⁰

Los otros preceptos son agrupados en dos Libros según el tipo de cuestión al cual se refieren. Pero para esta división no tiene en cuenta la clasificación anterior de las

cuestiones, que coincidía con el tipo de deducciones, sino con la siguiente: la diferencia esencial entre las cuestiones es la que se refiere a los orígenes de los conocimientos de las naturalezas compuestas. En efecto, a unas las conocemos a partir de la deducción, es decir, porque las componemos de alguna manera nosotros mismos; a otras sin embargo, las conocemos a partir de los experimentos en los que, contrariamente, nos son dadas las cosas ya compuestas. Las primeras son las cuestiones perfectamente inteligibles, y son tratadas en el Libro Segundo; las segundas son las cuestiones que no son aún inteligidas perfectamente y son reservadas para el Libro tercero.

Por otra parte [autem] a partir de [ex] las cuestiones, unas son inteligidas [intelliguntur] perfectamente, aunque sea ignorada [ignoretur] la solución de aquéllas, sobre las que [de quibus] únicamente [solis] actuaremos [agemus] en las doce reglas siguientes próximas; otras, en fin, no son inteligidas perfectamente, las que reservaremos [reservamus] para las doce reglas posteriores.⁵¹

Los orígenes a los que nos referíamos antes no deben ser confundidos con las fuentes de los conocimientos fácticos que tradicionalmente son atribuidos a los empiristas: la experiencia y la abstracción. Pues en este sentido podríamos decir que el ‘origen’ de los conocimientos es la intuición de las proposiciones simples, que incluye tanto el conocimiento de las naturalezas simples como el de sus conjunciones necesarias. Pero aquí nos referíamos en cambio a los orígenes de los conocimientos de las naturalezas compuestas, y por lo tanto, de qué modo son alcanzadas por el intelecto. La diferencia es necesaria establecerla no sólo para respetar el orden del conocimiento sino también regular un orden en la ejercitación de la investigación.

División que hemos inventado [invenimus] no sin deliberación [concilio], no sólo [tum] con el fin [ut] de no ser obligados [cogamur] a decir ninguna [cosas] [nulla] que presupongan [praesupponant] el conocimiento siguiente, sino además [además] con el fin de que enseñemos aquellos primeros [illa priora], a que hay que incumbir primero [prius incumbendum esse] según pensamos [sentimus] para perfeccionar [excolenda] el ingenio.⁵²

La siguiente cita pertenece a la Regula VIII, y constituye la formulación anterior a la definitiva que estamos analizando ahora; pero de manera general confirma la estructura

que hemos presentado, aunque una lectura atenta puede encontrar también algunas diferencias que explicaremos a continuación.

Después se pasará a las cosas mismas, que sólo deberán ser consideradas [spectandae sunt] conforme son alcanzadas [atinguntur] a partir del intelecto [ab intellectu]; en este sentido dividimos aquéllas [las cosas mismas] en naturalezas máximamente simples, y en complejas y/o compuestas [in complexas sive compositas]. A partir de las simples [ex simplicibus] nada pueden ser sino o espirituales, o corpóreas, o pertenecientes de uno y otro [vel ad utrunque pertinentes]; finalmente a partir de las compuestas, el intelecto experimenta [experitur] otras [alias] ser como tales, antes que juzgue determinar algo de las mismas; y sobre todo [autem] a otras [alias] las compone él mismo. Todo [esto] será expuesto con mayor amplitud [fusus] en la duodécima proposición, donde será demostrado que la falsedad [falsitatem] nada puede ser, sino en estas últimas que son compuestas a partir del intelecto: por esto las distinguimos todavía [adhuc] en aquéllas [illas], (a) que son deducidas a partir de las naturalezas más simples y conocidas por sí mismas [per se cognitiss], de las cuales trataremos en todo el libro siguiente; y aquéllas [illas] (b), las que presuponen también otras [alias], que experimentamos ser compuestas de parte de la cosa [a parte rei], a cuya exposición destinaremos el tercer libro íntegro.⁵³

La terminología utilizada en esta cita no coincide con la utilizada a partir de la Doctrina de las Conjunciones, porque es en esta Doctrina donde desarrolla la diferencia entre las cosas de las cuales hablamos en cuanto existen verdaderamente, y las cosas mismas en orden al conocimiento. En la cita anterior utiliza adjetivos para las naturalezas que después utiliza sólo para las cosas en cuanto existen verdaderamente. Nos referimos a los términos ‘espirituales’ y ‘corpóreas’ de la cita. En la Doctrina, en cambio, las naturalezas simples son ‘intelectuales’ y ‘materiales’. Tampoco menciona las cuestiones, para lo cual necesita desarrollar los distintos tipos de conjunciones y de juicios, y en su lugar se refiere sólo al conocimiento de los distintos tipos de naturalezas compuestas. Creemos que es importante hacer esta aclaración pues confirma nuestra suposición de que las *Regulae* constituyen un único proyecto inconcluso y no varios amalgamados (ver más adelante: “Esquema comparativo de la ligadura de los preceptos en las Regula VIII a XII).

Resumiremos ahora los elementos de la Doctrina del Método que extrajimos del análisis de la Doctrina de las Conjunciones. En primer lugar, el intelecto no necesita aplicar ninguna operación para percibir las naturalezas simples, ya que estas son notas de sí mismas. Debe en cambio ocuparse de las naturalezas compuestas, para separar de ellas las naturalezas simples; y para fijar las cosas singulares con la penetración de la mente. El primer grupo de operaciones dijimos que debían recaer sobre las deducciones y el segundo sobre los experimentos. La consecuencia que se desprende de esto es que no hay que preocuparse por las definiciones, pues son reemplazadas por las intuiciones de las naturalezas simples en las proposiciones que también llamamos simples. En segundo lugar, la ciencia consiste precisamente en la aplicación de estos dos grupos de operaciones para la solución de las cuestiones, nos referimos a los experimentos y a la deducción. La consecuencia que ahora se desprende de esto es que debemos comenzar la invención de los conocimientos a partir de los experimentos, y deducir de ellos la composición o mezcla de naturalezas que constituirá la solución de la cuestión, en lugar de buscar un nuevo género de entes. Además, a la deducción de la composición de la naturaleza en cuestión la denominamos prueba matemática; mientras que a la deducción de la mezcla naturalezas, lo que ahora podemos llamar ‘prueba física’, la consideramos como un primer momento en la invención de la solución de las cuestiones envueltas, que debe ser reducida a la primera⁵⁴. En síntesis, tenemos hasta ahora determinadas claramente dos etapas en el método: (1) la recolección de experimentos, en los cuales hay que percibir distintamente las naturalezas simples; y (2) la deducción de las naturalezas compuestas, que constituye la causa de los efectos experimentados y la solución de la cuestión. Por último, los conocimientos de las cosas compuestas son composiciones necesarias por medio de una razón que es la conjunción necesaria entre las partes de la conclusión. Como consecuencia final de todo esto, tanto las demostraciones dialécticas como las conjeturas de los letrados son criticadas y luego abandonada por Descartes.

Compararemos ahora estos elementos con el primer adelanto de la Doctrina del Método que formula al final de la Regula XII. Las *Regulae* tienen un orden de exposición que no es siquiera lineal (ver en la página 100), en el sentido de que no es

como una serie numérica donde vamos simplemente agregando unidades, las cuales hemos definimos previamente. Contrariamente, Descartes a medida que avanza en la exposición va redefiniendo las unidades, de manera tal que es necesario enfocar nuevamente lo que había ya mostrado. De la misma manera como habiendo descripto objetos muy lejanos o muy pequeños percibidos a simple vista, luego aplicáramos a la misma observación la ayuda de un telescopio o de un microscopio; sin duda, la descripción hubiera cambiado en los detalles y en la precisión pero quizá también en la totalidad de lo que primero creímos haber percibido. Nos recuerda esta comparación los argumentos iniciales de la Primera Meditación. Y la exposición de la Doctrina del Método es el mejor ejemplo de este tipo de exposición. A lo largo de las primeras sugerencias del Método, de los ejemplos, de los adelantos, y finalmente de la exposición completa, va agregando precisión a al mismo, pero simultáneamente nos va llevando a ver un objeto diferente. Así en las dos etapas sintetizadas anteriormente debemos distinguir otras tantas operaciones. Podemos resumirlas en dos momentos: el primer momento consiste en lograr que la cuestión sea inteligida perfectamente, y el segundo consiste en la demostración propiamente dicha de la solución.

Comenzaremos mostrando qué actos debemos realizar para que una cuestión sea perfectamente inteligida. Para que una cuestión sea primero suficientemente inteligida debemos determinar en los experimentos, las condiciones por las cuales reconoceremos aquello que buscamos, y estas condiciones las denomina ‘signos’. El siguiente paso consiste en la Determinación Completa la Cuestión, para ello debemos reflexionar *en* los signos anteriores, realizando abstracciones o reducciones. Las reducciones pueden ser varias y sucesivas hasta llegar a una ecuación, como resulta la aplicación del Método en el Libro Segundo al Álgebra. Cuando alcanzamos la misma podemos entonces probar la dependencia recíproca entre lo que conocemos y lo que buscamos, y entonces podemos despejar la incógnita para hallar la solución de la cuestión. Vemos entonces cómo aquellas dos etapas, donde aplicábamos distintas operaciones a los experimentos y a las deducciones se confunden aquí, pues los experimentos son necesarios tanto para establecer los signos como para luego poder realizar las reducciones, mientras que las operaciones de las deducciones son necesarias tanto para las abstracciones como para

las reducciones en la determinación completa de la cuestión. En la siguiente cita Descartes menciona estas tres etapas:

Hay que notar que entre las cuestiones que se inteligen perfectamente, nosotros sólo ponemos aquellas, en las que percibimos distintamente tres [cosas]: a saber, por medio de qué signos [quibus signis] puede reconocerse [agnosci] esto [id, n] que es buscado [quaeritur], cuando ocurre [occurret]; qué es, precisamente [eso], a partir de lo que debemos deducir aquello [illud, n]; y cómo hay que probar [probandum sit] que aquéllos [illa], dependen recíprocamente [invicem] de tal modo, que [ut] uno [unum] no pueda ser cambiado [mutari] por ninguna razón [nulla ratione], sin cambiar otro [alio immutato].⁵⁵

Pero la Doctrina del Método no concluye con la determinación completa de la cuestión y la intelección perfecta de la misma, que reemplazaría el conocimiento de los términos y la aplicación de las formas de los silogismos de los dialécticos; es necesario luego continuar con la Demostración. En la cita siguiente se refiere a la demostración de las cuestiones envueltas, donde intenta seguir una vía directa aunque el orden sea indirecto, y por lo tanto necesita recurrir de algún modo a la inducción y a verdaderos discursos:

De tal modo [adeò] que [ut] tengamos todas las premisas [premissas], y no reste enseñar [supersit docendum] otro [aliud], [más] que cómo es inventada [inveniatur] la conclusión, no ciertamente algo uno que debe ser deducido [unum quid deduciendo] a partir de una cosa simple [ex unâ re simplici] (pues esto ya fue dicho que podría hacerse sin preceptos), sino algo uno dependiente que debe ser desplegado [unum quid evolvendo] a partir de muchas [cosas] implicadas simultáneamente [ex multis simul implicatis] tan artificialmente [tam artificiosè], que en ningún caso se requiera mayor capacidad del ingenio, que [la requerida] para hacer la más simple ilación [illationem].⁵⁶

Este tipo de demostración es adelantado en la Regula XVII y aplicada a la resolución de ecuaciones con varias incógnitas en la Regula XXIII. En la Regula XXIV Descartes debía adelantarnos ejemplos de la misma, pero estos textos no han sido hallados. El Libro Tercero de las *Regulae*, debía finalmente explicar este tipo de demostración discursiva con cuestiones como la invención de la naturaleza del imán, que ya hemos analizado; ampliaremos sus posibles contenidos en el próximo capítulo.

Resumiremos a continuación la estructura del Libro Segundo a fin de completar los conceptos anteriores, la cual explica una de las pocas cuestiones que Descartes admite son perfectamente inteligibles de hecho, y que pueden ser demostradas siguiendo un orden directo, aunque se trate de cuestiones envueltas. A partir de la segunda mitad de la Regula XIV comienza el desarrollo del método aplicado estrictamente a la Aritmética y a la Geometría, cuyos resultados no hay que esperar poder aplicar a la Física sin realizar ciertas modificaciones, pues se refieren específicamente a la resolución de ecuaciones, que desarrolla de la Regula XVIII a la XXII. Así, solamente podemos reconstruir el método aplicado a la Física a partir de la Regula XIII, de la primera mitad de la Regula XIV, y de la Regula XVII, y finalmente, por medio de ciertas modificaciones, de la segunda mitad de la Regula XIV hasta la Regula XVI. Pero de la Regula XVIII a la Regula XXII no debemos esperar más que la aplicación del método a cuestiones que son específicas de aquella nueva disciplina que es el Álgebra.

De modo que [cujusmodi] las cuestiones, porque son abstractas a lo más [ut plurimum], y casi sólo en Aritmética o Geometría ocurren [occurrunt], poco útiles parecerán a los inexpertos [imperitis]; sin embargo les advierto [moneo] a aquéllos, que deben versar durante tanto [diutius] y ejercitarse en aprender [addiscendâ] este arte, quienes deseen poseer perfectamente la parte posterior [posteriorem] de este método, en la cual tratamos [tractamus] de todas las demás [de aliis omnibus].⁵⁷

La dificultad común en la resolución de las cuestiones tanto perfectamente inteligibles como en las imperfectas es la intelección distinta de las mismas. En cambio, la ayuda de las otras facultades como la imaginación y los sentidos, para el conocimiento de las cosas, aunque son dificultades comunes tanto para el Álgebra como para la Física, son tratadas por separado. En el Libro Segundo el uso de estas facultades es expuesto con el fin primero de resolver las cuestiones perfectas de las matemáticas, y recién luego a fin de aplicarlas a las cuestiones imperfectas interpretando los preceptos de un modo más amplio. La explicación exhaustiva del uso de estas facultades en la solución de las cuestiones imperfectas, es decir de aquellas a ser tratadas en la Física, estaba reservada en el proyecto de las *Regulae* para el Libro Tercero.

Esquema comparativo de la ligadura de los preceptos en las Regula VIII y XII

<p>Regula VIII</p>	<p>Naturalezas simples Espirituales Corpóreas Comunes Libro I</p>	<p>Naturalezas compuestas I Deducidas a partir de las simples, y conocidas por sí mismas. Libro II</p>	<p>Naturalezas compuestas II Las que experimentamos ser compuestas a partir de las cosas Libro III</p>
<p>Regula XII</p>	<p>Proposiciones Simples Sus objetos ocurren espontáneamente Intuición de las cosas simples o copuladas Primeros doce preceptos</p>	<p>Cuestiones inteligidas perfectamente Juicios Doce reglas siguientes</p>	<p>Cuestiones no inteligidas perfectamente Juicios Doce reglas posteriores</p>

Algebra

Física

Esquema de la estructura del Libro II de las Regulae

Regulae:		Completas		Incompletas		Ausentes	
XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII – XXII	XXIII	XXIV
Exposición común de la solución de cuestiones perfectas e imperfectas		Exposición de la reducción en cuestiones perfectas (Aritmética y geometría), aplicable también en un sentido más amplio a las cuestiones imperfectas. (Física) Comienzo de la exposición del Álgebra.		Exposición común de la demostración Enumeración o Inducción	Exposición exclusiva del Álgebra: la solución de ecuaciones	Exposición exclusiva para el Álgebra: Demostración matemática	Ejemplificación de la demostración en la Física

Distribución de temas en las distintas partes y grupos de preceptos.

Esquema de la Doctrina del Método

Así como los dialécticos suponen conocidos los términos o materia, para luego transmitir a las proposiciones las formas de los silogismos, de la misma manera Descartes requiere que la cuestión sea perfectamente inteligida.

A. Para que una cuestión sea perfectamente inteligida:

1. Hay que *inteligir suficientemente* lo que se busca, para buscar una cosa y no otra:

- a. Estableciendo **signos** como condiciones ciertas que hay que examinar desde el inicio, volviendo el filo de la mente para intuir distintamente cada cosa singular e inquiriendo con diligencia cuanto de aquello desconocido que buscamos esté limitado por cada una de estas condiciones.

Fallas posibles: (1) asumiendo (supone) algo más amplio que los datos, (2) u omitiendo algo para la determinación de la cuestión.

- b. **Abstrayendo** la dificultad de la cuestión bien inteligida a partir de todo concepto superfluo: debemos ver precisamente en qué consiste tal *dificultad*, a fin de que se suelte más fácilmente.

Además: no siempre es suficiente con inteligir la cuestión para conocer dónde ha sido situada la dificultad de ésta, pues además hay que reflexionar en las *cosas singulares* que son indagadas en aquella cuestión. Por consiguiente decimos solamente que es muy valioso para la obra, recorrer ordenadamente todos aquellos que son dados en la proposición, **rechazando** aquellos que no hacen a la cosa, **reteniendo** los necesarios, y **remitiendo a examen** más diligente los dudosos.

2. Hay que *determinar completamente* la cuestión para que no sea buscado nada más que aquello que puede deducirse de los datos:

- c. **Reduciendo** la dificultad hasta su máxima simplicidad y que no pensemos si versa sobre este u otro sujeto sino, en general, para componer o comparar ciertas magnitudes entre sí, según las Regula V y Regula VI.

Cuantas veces se deduzca algo ignoto a partir de algún otro ya antes conocido, no es inventado algún nuevo género de ente, sino solamente que todo este conocimiento es *extendido* a esto ignoto, para que percibamos que la cosa buscada participa, en este o aquel modo, de la *naturaleza* de éstos los que son dados en la proposición; aquella mixtura de entes ya señalados (naturalezas) que produce los mismos efectos que aparecen en lo ignoto.

Y los entes ya notados, son conocidos en diversos sujetos por una misma *idea común*, que se transfiere de uno a otro por medio de una comparación simple, por la cual afirmamos que la cosa buscada es según este u otro, similar, idéntica o igual a algún otro dato. De modo que en todo razonamiento sólo conoceremos la verdad a través de una **comparación**.

Como las formas de los silogismos no ayudan en nada para la percepción de la verdad de las cosas, hay que rechazarlos y considerar que todo conocimiento que no se tiene a

partir de la intuición simple y pura de una cosa solitaria, es tenido a través de la comparación de dos o muchas cosas entre sí.

Las comparaciones simples y abiertas son aquellas en donde lo buscado y lo dado participan igualmente de cierta naturaleza; todas las demás comparaciones necesitan en cambio de preparación, ya que la naturaleza común no está igualmente en una y la otra sino según ciertos hábitos o proporciones en la que es envuelta la misma. Entonces la parte principal de la industria humana no es consagrada a otra cosa que no sea la reducción de la naturaleza común en proporciones, para que se vea claramente la igualdad entre lo que se busca y lo conocido. De modo que, luego de ser abstraídos de todo sujeto los términos de la dificultad sigue la reducción.

Y para que el intelecto no sea utilizado puro, tiene que ser ayudado por las especies pintadas en la fantasía, y todo lo que pueda ser referido a las naturalezas comunes que aceptan mayor o menor (las magnitudes) también puede ser referido a dichas especies.

d. **Transfiriendo la dificultad a la extensión real de los cuerpos**

Por lo tanto, será muy útil para nosotros si transferimos aquello que inteligimos que es dicho de las **magnitudes en general**, a aquella especie de magnitud que es pintada en la imaginación de modo más fácil y distinto: la extensión real del cuerpo abstraída de todo lo demás, excepto que sea figurado.

Por lo tanto, las cuestiones perfectamente determinadas apenas contienen alguna dificultad, más allá de poder ser **desplegadas** las proporciones en iguales; y todo aquello, en lo que inventada tal dificultad, debe ser **separado** de todo otro sujeto, y luego ser **transferido** a la extensión y a las figuras.

e. **Y dividiendo la dificultad según la Regula VII, a fin de comprender todo simultáneamente con una enumeración suficiente.**

Finalmente, la abstracción, la reducción y la división van a ser expuestas más claramente a partir de la Tercera Parte del Tratado.

B. **Comienzo de la solución última de la dificultad.**

Hay que **recorrer** [est percurrenda] directamente la dificultad propuesta, **abstrayendo** que algunos términos de la misma sean unos conocidos y otros incógnitos, e **intuyendo** por medio de verdaderos discursos la mutua dependencia de las cosas singulares a partir los otros, lo cual constituye la **demonstración** (inducción o enumeración) en sentido estricto.

Para esto contamos con una **vía llana y directa** por medio de la cual podemos transitar con mayor facilidad de unos términos a hacia los otros, como es expuesto en la Regula XI. Y hay una manera directa de recorrer las dificultades, y hay un orden indirecto y prepóstero también de recorrerlas.

- a. **Orden directo:** cuando a partir de cada cosa singular se pasa a su vecina.
- b. **Orden indirecto y prepóstero:** a partir de los extremos hay que conocer los intermedios.

Pero como tratamos con **cuestiones envueltas**, las que hay que conocer por medio un orden indirecto, el artificio en este lugar consistirá en suponer los términos ignotos como conocidos, proponiéndonos entonces una **vía fácil y directa de búsqueda** para todas las cuestiones por más intrincadas que sean.

Nada impide que esto no pueda hacerse siempre, ya que hemos supuesto al inicio de esté método, reconocer [agnoscere] de éstos, los que en la cuestión son ignotos [ignota], ser tal la dependencia a partir de las [cosas] conocidas [à cognitis], que son completamente determinados a partir de aquéllas;

de tal manera que, si reflexionamos [reflectamus] hacia aquéllos mismos, los que primeramente ocurren [occurrunt], mientras [dum] reconocemos [agnoscimus] aquella determinación, y aunque [licet] estos mismos ignotos numeremos [numeremus] entre [inter] los conocidos, a fin de que [ut] a partir [ex] de ellos gradualmente y por medio de verdaderos discursos [gradatim & per veros discursus] todos los demás [caetera omnia] también conocidos, como si [quasi] fueran ignotos, deduzcamos, todo esto, lo que prescribe [praecipit] esta regla ejecutaremos [exequemur].

La demostración *a posteriori* es expuesta más ampliamente en la Regula XXIV, y consiste en presentar por medio de un discurso los resultados de la investigación junto con los gráficos utilizados en ella.

4. Síntesis del Capítulo Segundo

La Doctrina del Método se desprende de la Doctrina de las Conjunciones, y enseña cómo inventar los conocimientos. Pero todas las cuestiones no tienen la misma dificultad. Por ello Descartes, luego de separarlas, nos prescribe distintas operaciones para unas y otras. Pero el método es en esencia el mismo en los dos casos enseñándonos a realizar los experimentos y las deducciones. Y por lo tanto sigue siendo una misma respuesta la que da Descartes al problema del conocimiento.

Las cuestiones de la Geometría y de la Aritmética son de hecho para Descartes perfectamente inteligibles, es decir, disciplinas que ya existen como tales. Pero en el Libro Segundo establece por qué razón son perfectamente inteligibles y las completa con la aplicación del método para la invención de una nueva disciplina que unifica aquellas dos. Dado que sus objetos son suficientemente inteligibles sólo le resta determinar completamente sus cuestiones mediante una serie de reducciones que concluyen con el establecimiento de una ecuación con varias incógnitas. La aplicación del método debía explicar en que consistía la demostración y la enumeración en el Álgebra.

En cambio, las soluciones definitivas, como la denomina Descartes, de las cuestiones de la Física, no son perfectamente inteligibles *de hecho*. Esto es lo que intenta mostrar con las críticas de los letrados y del razonamiento dialéctico. La Filosofía Natural que realiza sus demostraciones a partir de definiciones como las de Aristóteles, que hemos examinado ya, no sólo no permite inventar nuevos conocimientos sino que además está viciada con el mal uso de los términos en los silogismos. Pues los emplea sin entenderlos siquiera de manera suficiente. Por lo tanto el Libro Tercero de las *Regulae*, debía comenzar mucho antes con la aplicación del método, estableciendo los signos con los cuales reconocer lo que es buscado en las cuestiones de la Física.

Nuestra primera tesis es que en el Libro Tercero Descartes debía desarrollar las dos etapas de la Doctrina del Método que pudimos concluir a partir de la Doctrina de las Conjunciones: (1) realizar unos experimentos bien inteligidos, y (2) componer por medio de deducciones necesarias todas las cosas que de ellos se desprenden. Junto con estas deducciones debemos incluir ahora la prueba por medio de una enumeración. Como hipótesis que se desprende de esta tesis debemos esperar que en aquellos tratados o ensayos dónde Descartes haya expuesto la invención de la solución a alguna cuestión imperfecta, es decir, perteneciente a la Física, se encuentren las operaciones que hemos descrito anteriormente. Nos dedicaremos brevemente a señalar dichas etapas en su ensayo sobre el arco iris, que según la carta dirigida al Padre Jesuita Vatier de La Flèche, del 22 de febrero de 1638 muestra el Método:

...debo decirle primeramente, que mi deseo no fue en absoluto enseñar todo mi Método en el discurso dónde lo propongo, sino solamente decir allí lo suficiente para hacer juzgar que las nuevas opiniones, que se muestran [se verroient] en la Dioptrique y los Meteores, no eran en absoluto concebidas a la ligera, y que quizá valía la pena que ellas fueran examinadas. Yo no pude tampoco mostrar [monstrer] el uso de este método en los tres tratado que di, a causa de que él prescribe un orden para investigar [chercher] las cosas que es bastante diferente de aquél que creí debía usar para explicarlas. De todas maneras mostré algún ejemplar [échantillon] describiendo el arco iris, y si se toma la pena de releerlo, yo espero que se contentará con él [aún] más.⁵⁸

Finalmente debemos explicar por qué existen dos tipos de cuestiones: las cuestiones perfectas y las imperfectas. La respuesta a esta pregunta depende nuevamente de la Doctrina de las Conjunciones y es la siguiente: los dos tipos de cuestiones dependen de los dos tipos diferentes de experimentos: las cuestiones cuyos objetos son las cosas compuestas que percibimos por medio del intelecto que se contempla a sí mismos, son las perfectas; en cambio, aquellas cuyos objetos son percibidos por medio de los sentidos y de la imaginación, son las imperfectas. Y el problema con estas últimas es doble: en primer lugar los datos que provienen de los sentidos, como los de la vista, no son distintos ni perspicuos; en segundo lugar, no debemos suponer que existen a menos que conozcamos una razón para poder afirmar ello. Este problema nos obliga a fundamentar el conocimiento en algo distinto que una justificación a partir de los

efectos que se desprenden de las causas que hemos inventados, y recurriendo probablemente a una metafísica donde sean fundamentados ciertos principios o leyes generales como las del movimiento local de los cuerpos; el primer problema en cambio nos obliga a tratar los datos de los sentidos como signos a partir de los cuales poder distinguir las cosas que buscamos como solución a estos problemas. Pero ésta es una situación de hecho, pues la aplicación del método para la invención de nuevos conocimientos tiene por uno de sus resultados ‘reducir’ todas las cuestiones que no son perfectamente inteligidas a cuestiones que lo sean. Esto significa, y lo explicaremos más ampliamente en las próximas páginas, que debemos recurrir a la ayuda de la imaginación y de los sentidos sólo para la invención de los conocimientos, y recién cuando son inteligidos de manera perfecta, podemos prescindir de estas facultades. Pero entonces en la cuestión sólo resta discurrir sobre la demostración de la solución, y si la misma es a priori, no volvemos nunca más sobre estas facultades.

En el próximo Capítulo expondremos con más detalle la Doctrina del Método con relación a los experimentos junto con una original Teoría de los Signos cartesiana. En el transcurso del mismo contrastaremos de un modo exhaustivo la hipótesis extraída de nuestra primera tesis; finalmente propondremos una segunda tesis que nos permitirá comprender la naturaleza de la invención de los conocimientos, lo que denominamos antes el nudo del problema gnoseológico.

Notas

¹ AT x 393, 22 – 394, 18: Si, v. g., quaerat aliquis solius Mathematicae studiosus lineam illam, quam in Dioptricâ anaclasticam vocat, in quâ scilicet radij paralleli ita refringantur, vt omnes post refractionem se in vno puncto interfecent: facillè quidem animadvertet, iuxta regulas quintam & sextam, hujus lineae determinationem pendere à propotione, quam servant anguli refeactionis ad angulos incidentiae; sed quia hujus indagandae non erit capax, cùm non ad Mathesim pertineat, sed ad Physicam, hîc sistere cogetur in limine, neque aliquid aget, si hanc cognitionem vel à Philosophis audire, vel ab experienciâ velit mutuari: peccaret enim in regulam tertiam. Ac praeterea haec propositio composita adhuc est & respectiva; atqui de rebus tantùm purè simplicibus & absolutis experientiam certam haberi posse, dicitur suo loco. Frustra etiam propotionem inter ejusmodi angulos aliquam supponet, quam omnium verissimam esse suspicabitur; tunc enim non ampliùs anaclasticam quareret, sed tantùm lineam, quae suppositionis suae retentionem sequeretur.

² AT x 394, 19 – 395, 16: Si verò aliquis, non solius Matheaticae studiosus, sed qui, juxta regulam primam, de omnibus quae occurrunt veritatem quaerere cupiat, in eadem difficultatem inciderit, vltèrius inueniet, hanc proportionem inter angulos incidentiae & refractionis pendere ab eorundem mutatione propter varietatem mediorum; rursùm hanc mutationem pendere à modo, quo radius penetrat per totum diaphanum, atque hujus penetrationis cognitionem supponere illuminationis naturam etiam esse cognitam; denique ad illuminationem intelligendam sciendum esse, quid sit generaliter potentia naturalis, quod vltimum est in totâ hac serie maximè absolutum. Hoc igitur postquam per intuitum mentis clarè perspexerit, redibit per eosdem gradus, juxta regulam quintam; atque si statim in secundo gradu illuminationis naturam non possit agnoscere, enumerabit, per regulam septimam, alias omnes potentias naturales, vt ex alicujus alterius cognitione saltem per imitationem, de quâ postea, hanc etiam intelligat; quo facto quaeret, quâ ratione penetret radius per totum diaphanum; & ita ordine caetera persequetur, donec ad ipsam anaclasticam pervenerit. Quae etiamsi à multis frustra hactenus fuerit quaesita, nihil tamen video quod aliquem, nostrâ metodo perfectè vtentem, ab illius evidenti cognitione possit impedire.

³ AT x 397, 4 – 26: Haec methodus siquidem illas ex mechanicis artibus imitatur, quae non aliarum ope indegent, sed tradunt ipsaet quomodo sua instrumenta facienda sint. Si quis enim vnam ex illis, ex, gr., fabilem vellet exercere, omnibusque instrumentis esset destitutus, initio quidem vt cogere duro lapide, vel rudi aliquâ ferri massâ pro incudè, saxum mallei loco sumere, ligna in forcipes aptare, aliaque ejusmodi pro necessitate colligere: quibus deinde paratis, non statim enses aut cassides, neque quidquam eorum quae fiunt ex ferro, in vsus aliorum cudere conaretur; sed ante omnia malleos, incudem, forcipes, & reliqua sibi ipsi vtilia fabricaret. Quo exemplo docemur, cùm in his initijs non nisi incondita quaedam praeccepta, & quae videntur potiùs mentibus nostris ingenita, quàm arte parata, poterimus inuenire, non statim Philosophorum lites dirimere, vel solvere Mathematicorum nodos, illorum ope esse tentandum: sed ijsdem priùs vtendum ad alia, quaecumque ad veritatis examen magis necessaria sunt summo studio perquirenda; cùm praecipuè nulla ratio sit, quare difficilior videatur haec eadem inuenire, quàm vllas quaestiones ex ijs quae in Geometriâ vel Physicâ alijsque disciplinis solent proponi.

⁴ AT x 398, 4 – 5.

⁵ AT x 410, 24 – 411, 2: Haec regula concludit omnia quae suprâ dicta sunt, & docet in genere quae in particulari erant explicanda, hoc parto.

⁶ AT x 411, 18 – 412, 2: ...optare exponere hoc in loco, quid sit mens hominis, quid corpus, quo modo hoc ab illâ informetur, quanam sint in toto composito facultates rebus cognoscendis inseruientes, & quid agant singulae: nisi nimis angustus mihi videretur ad illa omnia capienda, quae praemittenda sunt, antequam harum rerum veritas possit omnibus patere. Cupio enim semper ita scribere, vt nihil asseram ex ijs quae in controversiam adduci solent, nisi praemiserim easdem rationes, quae me eò deduxerunt, & quibus existimo alios etiam posse persuaderi.

⁷ AT x 412, 3 – 13: Sed quia jam hoc non licet, mihi sufficet quàm brevissimè potero explicare, quisnam modus concipiendi illud omne, quod in nobis est ad res cognoscendas, sit maximè vtilis ad meum institutum. Neque credetis, nisi lubet, res ita se habere; sed quid impediet quominus easdem suppositiones sequamini, si appareat nihil illas ex rerum veritate minuire, sed tantùm reddere omnia longè clariora? Non secus quàm in Geometriâ quaedam de quantitate supponitis, quibus nullâ ratione demonstrationum vis infirmatur, quamvis saepe aliter in Physicâ de ejus naturâ sentiatis.

⁸ AT x 413, 3: Atque haec omnia ita concipere pultùm iuvat...

⁹ Desarrollamos esta cuestión en el Capítulo Tercero, en la sección: “La idea común”.

¹⁰ AT x 366, 11 – 14: Circa proposita, non quid alij senserint, vel quid ipsi suspicemur, sed quid clarè & evidenter possimus intueri, vel certò deducere, quaerendum est; non aliter enim scientia acquiritur.

¹¹ A estas acciones también las llama *modos de conocer* [cognoscendi modum] en AT x 369, 19.

¹² AT x 369, 20 – 26: ...per *deductionem*: per quam intelligimus, illud omne quod ex quibusdam alijs certò cognitis necessariò concluditur. Sed hoc ita faciendum fuit, quia plurimae res certò sciuntur, quamvis non ipsae evidentes, nodò tantùm à veris cognitisque principijs deducantur per continuum & nullibi interruptum cogitationis motum singula perspicuè intuentis...

¹³ AT x 370, 4 – 15: Hic igitur mentis intuitum à deductione certâ distinguimus ex eo, quòd in hac motus sive successio quaedam concipiatur, in illo non item; & praeterea, quia ad hanc non necessaria est praesens evidentia, qualis ad intuitum, sed potiùs à memoriâ suam certitudinem quodammodo mutuatur. Ex quibus colligitur, dici posse illas quidem propositiones, quae ex primis principijs immediatè concluduntur, sub diversâ consideratione, modò per intuitum, modò per deductionem cognosci; ipsa autem prima principia, per intuitum tantùm; ipsa autem prima principia, per intuitum tantùm; & contrâ remotas conclusiones, non nisi per deductionem.

¹⁴ AT x 371, 2 – 3: Necessaria est Methodus ad rerum veritatem investigandam.

¹⁵ AT x 372, 11 – 16: At si methodus rectè explicet quomodo mentis intuitu sit utendum, ne in errorem vero contrarium delabamur, & quomodo deductiones inveniendae sint, ut ad omnium cognitionem perveniamus: nihil aliud requiri mihi videtur, ut sit completa, cùm nullam scientiam haberi posse, nisi per mentis intuitum vel deductionem, jam antè dictum sit.

¹⁶ Hay que notar aquí la clara similitud de lo expuesto con la línea dividida de la *Republica* de Platón.

¹⁷ AT x 383, 11 – 26: ...paucas esse duntaxat naturas puras & simplices, quas primò & per se, non dependenter ab alijs vllis, sed vel in ipsis experimentis, vel lumine quodam in nobis insito, licet intueri; atque has dicimus diligenter esse obervandas: sunt enim eadem, quas in vnâquâque serie maximè simplices appellamus. Caeterae autem omnes non aliter percipi possunt, quàm si ex istis deducantur, idque vel immediatè & proximè, vel non nisi per duas aut tres aut plures conclusiones diversas; quarum numerus etiam est notandus, ut agnoscamus vtrùm illae à primâ & maximè simplice propositione pluribus vel paucioribus gradibus removeantur. Atque talis est vbique consequentiarum contextus, ex quo nascuntur illae rerum quarendarum series, ad quas omnis quaestio est reducenda, ut certâ methodo possit examinari.

¹⁸ AT x 383, 26 – 384, 8: Quia verò non facile est cunctas recensere, & praeterea, quia non tam memoriâ retinendae sunt, quàm acumine quodam ingenij diagnoscendae, quarendum est aliquid ad ingenia ita formanda, ut illas, quoties opus erit, statim animadvertant; ad quod profectò nihil aptius esse sum expertus, quàm si assuescamus ad minima quaeque es ijs, quae jam antè percipimus, cum quâdam sagacitate reflectere.

¹⁹ AT x 384, 9 – 14: ...studiorum initia non esse faciendâ à rerum difficilium investigatione; sed, antequam ad determinatas aliquas quaestiones nos accingamus, priùs oportere absque vllò delectu colligere spontè obvias veritates, & sensim postea videre vtrùm aliqua aliae ex istis deduci possint, ...

²⁰ AT x 390, 6 – 24: Porrò interdum enumeratio haec esse debet completa, interdum distincta, quandoque neutro est opus; ideoque dictum tantùm est, illam esse debere sufficientem. Nam si velim probare per enumerationem, quot genera entium sint corporea, sive aliquo pacto sub sensum cadant, non asseram illa tot esse, & non plura, nisi priùs certò noverim, me omnia enumeratione fuisse complexum, & singula ab invicem distinxisse: Si verò eâdem viâ ostendere velim, animam rationalem non esse corpoream, non opus erit enumerationem esse completam, sed sufficet, si omnia simul corpora aliquot collectionibus ita complectar, ut animam rationalem ad nullam ex his referri posse demonstrarem. Si denique per enumerationem velim ostendere, circuli aream esse majorem omnibus areis aliarum figuratum quarum periphèria sit aequalis, non opus est omnes figuras recensere, sed sufficit de quibusdam in particulari hoc demonstrare, ut per inductionem idem etiam de alijs omnibus concludatur.

²¹ AT x 407, 15 – 408, 10: Quod ita faciendum fuit, quia ad mentis intuitum duo requirimus: nempe vt propositio clarè & distinctè, deinde etiam vt tota simul & non successivè intelligatur. Deductio verò, si de illâ faciendâ cogitemus, vt in regulâ tertiâ, non tota simul fieri videtur, sed motum quemdam ingenij nostri vnum ex alio inferentis involvit; atque idcirco ibi illam ab intuitu iure distinxerimus. Si verò ad eandem, vt jam facta est, attendamus, sicut in dictis ad regulam septimam, tunc nullum motum ampliùs designat, sed terminum motùs, atque ideo illam per intuitum videri supponimus, quando est simplex & perspicua, non autem quando est multiplex & involuta; cui enumerationis, sive inductionis nomen dedimus, quia tunc non tota simul ab intellectu potest comprehendi, sed ejus certitudo quodammodo à memoriâ dependet, in quâ iudicia de singulis partibus enumeratis retineri debent, vt ex illis omnibus vnum quid colligatur.

²² AT x 425, 7 – 14: Ex quibus omnibus colligitur primò, distinctè, atque vt opinor, per sufficientem enumerationem nos exposuisse id quod initio tantùm confusè & rudi Minervâ potueras ostendere: nempe nullas vias hominibus patere ad cognitionem certam veritatis, praeter evidentem intuitum, & necessariam deductionem; item etiam, quid sint naturae illae simplices, de quibus in octavâ propositione.

²³ AT x 392, 1 – 8: Caeterùm haec tres vltimae propositiones non sunt separandae, quia ad illas simul plerumque est reflectandum, & pariter omnes ad methodi perfectionem concurrunt; neque multùm interetat, vtra prior doceretur, paucisque easdem hîc explicabimus, quia nihil aliud fere in reliquo Tractatu habemus faciendum, vbi exhibebimus in particulari quae hîc in genere complexi sumus.

²⁴ AT x 425, 14 – 18: Atque perspicuum est, intuitum mentis, tum ad illas omnes extendi, tum ad necessarias illarum inter se connexiones cognoscendas, tum denique ad reliqua omnia quae intellectus praecisè, vel in se ipso, vel in phantasiâ esse experitur.

²⁵ AT x 425, 18 – 19: De deductiones verò plura dicentur in sequentibus.

²⁶ AT x 425, 20 – 24: ...nullam operam in naturis istis simplicibus cognoscendi esse collocandam, quia per se sunt satis notae; sed tantummodo in illis ab invicem separandis, & singulis seorsim defixâ mentis acie intuendis.

²⁷ AT x 425, 24 – 426, 3: Nemo enim tam habeti ingenio est, qui non percipiat se, dum sedet, aliquo modo differre à se ipso, dum pedibus insistit; sed non omnes aequè distinctè separant naturam sitûs à reliquo eo quod in illâ cogitatione continetur, nec possunt asserere nihil tunc immutari praeter situm.

²⁸ AT x 426, 3 – 16: Quod non frustra hîc monemus, quia saepe litterati tam ingeniosi esse solent, vt invenerint modum caecutiendi etiam in illis quae per se evidentia sunt atque à rusticis nunquam ignorantur, quod illis accidit, quotiescumque res istas per se notas per aliquid evidentius tentant exponere: vel enim aliud explicant, vel nihil omnino; nam quis non percipit illud omne quodcumque est, secundùm quod immutamur, dum mutamus locum, & quis est qui conciperet eandem rem, cùm dicitur illi, *locum esse superficiem corporis ambientis?* cùm superficies ista possit mutari, me immoto & locum non mutante; vel contrâ mecum ita moveri, vt quamvis eadem me ambiat, non tamen ampliùs sim in eodem loco.

²⁹ *Fisica* IV, 4. 211b 25 – 212a 30.

³⁰ AT x 426, 16 – 22: At verò nonne videntur illi verba magica proferre, quae vim habeant occultam & supra captum humani ingenij, qui dicunt *motum*, rem vnicuique notissimam, *esse actum entis in potentiâ, prout est in potentiâ?* quis enim intelligit haec verba? quis ignorat quid sit motus? & quis non fateatur illos nodum in scirpo quaesivisse?

³¹ *Fisica*, III, 1-3.

³² AT x 426, 22 – 427, 2: Dicendum est igitur, nullis vnquam definitionibus ejusmodi res esse explicadas, ne loco simplicium compositas apprehendamus; sed illas tantùm, ab alijs omnibus secretas, attentè ab vnoquoque & pro lumine ingenij sui esse intuendas.

³³ AT x 427, 3 – 6: ...omnem humanam scientiam in hoc vno consistere, vt distinctè videamus, quomodo naturae istae simplices ad compositionem aliarum rerum simul concurrant.

³⁴ AT x 427, 6 – 10: Quod perutile est annotare; nam quoties aliqua difficultas examinanda proponitur, fere omnes haerent in limine, incerti quibus cogitationibus mentem debeant praerber, & rati quaerendum esse novum aliquod genus entis sibi priùs ignotum...

³⁵ AT x 427, 10 – 16: ...vt si petatur quid sit magnetis natura, illi protinus, quia rem arduam & difficilem esse augurantur, ab ijs omnibus quae evidentia sunt animum removentes, eundem ad difficillima quaeque convertunt, & vagi exspectant vtrùm fortè per inane causarum multarum spatium oberrando aliquid novi sit reperturus.

³⁶ AT x 427, 16 – 23: Sed qui cogitat, nihil in magnete posse cognosci, quod non constet ex simplicibus quibusdam naturis & per se notis, non incertus quid agendum sit, primò diligenter colligit illa omnia quae de hoc lapide habere potest experimenta, ex quibus deinde deducere conatur qualis necessaria sit naturatum simplicium mixtura ad omnes illos, quos in magnete expertus est, effectus producendos...

³⁷ En la carta escrita a Vatièr, del 22 de febrero de 1638 [AT VI 233], Descartes explica que no puede probar a priori las suposiciones que hizo al principio de la Meteorología sin exponer la totalidad de su física; pero los datos observacionales que ha deducido necesariamente de ellas, y que no pueden ser deducidos de la misma manera de otros principios, le parecen probarlos suficientemente a posteriori.

³⁸ AT x 427, 24 – 26: ...quâ semel inventâ, audacter potest asserere, se veram percepisse magnetis naturam, quantum ab homine & ex datis experimentis potuit inveniri.

³⁹ AT x 370, 16 – 25: Y éstas son las dos vías más ciertas hacia la ciencia [la intuición y a la inducción, es decir, se refiere a los dos actos del intelecto] y no se deben admitir ningunas otras partes al ingenio [neque plures ex parte ingenii debent admitti], sino que se deben rechazar todas las demás como sospechosas y sujetas a error [sed aliae omnes ut suspectae erroribusque obnoxiae rejiciendae sunt]; lo cual no impide creer, sin embargo, que todo lo que ha sido revelación divina [divinitus revelata sunt], lo creamos más cierto que todo conocimiento, puesto que, como la fe que tenemos en ello se refiere siempre a cosas oscuras [de obscuris], no es acto del ingenio [non ingenii actio sit] sino de la voluntad [voluntatis]; y las que tiene [>cosas] fundamentos [fundamenta] en el intelecto, todas éstas pueden y deben ser inventadas principalmente por una u otra de las dos vías ya dichas, como quizás alga vez mostraremos más copiosamente [Libro Tercero].

⁴⁰ AT x 427, 27 – 428, 2: ...nullas rerum cognitiones vnas alijs obscuriores esse putandas, cùm omnes ejusdem sint naturae, & in solâ rerum per se notarum compositione consistant.

⁴¹ AT x 428, 2 – 11: Quod fere nulli advertunt, sed contrariâ opinione praeventi, considitiores quidem conjecturas suas tanquam veras demonstrationes asserere sibi bermittunt, atque in rebus, quas prorsus ignorant, obscuras saepe veritates quasi per nebulam se videre praesagiunt; quas proponere non verentur, conceptus suos quibusdam verbis alligantes, quorum ope multa differere & consequenter loqui solent, sed quae revera nec ipsi, nec audientes intelligunt.

⁴² AT x 428, 11 – 16: Modestiores verò à multis examinandis saepe abstinent, quamvis facilibus atque apprimè necessarijs ad vitam, quia tantùm se illis impares putant; cùmque eadem ab alijs majori ingenio praeditis percipi posse existiment; illorum sententias amplectuntur, quorum auctoritati magis confidunt.

⁴³ AT x 428, 17 – 20: ...deduci tantum posse, vel res ex verbis, vel causam ab effectu, vel effectum á causâ, vel simile ex simili, vel partes sive totum ipsum ex patibus...

⁴⁴ AT x 428, 21 – 23: Caeterum, ne quem fortè lateat praeceptorum nostrum catenatio, dividimus quidquid cognosci potest in propositiones simplices, & quaestiones.

⁴⁵ AT x 432, 13 – 17: Intelligimus autem per quaestiones, illa omnia in quibus reperitur verum vel falsum; quarum diversa genera enumeranda sunt ad determinandum, quid circa vnamquamque praestare valeamus.

⁴⁶ AT x 432, 18 – 22: Intelligimus autem per quaestiones, illa omnia in quibus reperitur verum vel falsum; quarum diversa genera enumeranda sunt ad determinandum, quid circa vnamquamque praestare valeamus.

⁴⁷ AT x 432, 22 – 27: Neque enim illas petitiones tantum, quae ab alijs fiunt, inter quaestiones numeramus; sed de ipsâ etiam ignotantiâ, sive potiùs dubitatione Socratis quaestio fuit, cum primùm ad illam conversus Socrates coepit inquirere, an verum esset se de omnibus dubitare, atque hoc insum asseruit.

⁴⁸ AT x 433, 1 – 3: Quaerimus autem vel res ex verbis, vel ex effectibus causas, vel ex causis effectus, vel ex partibus totum, sive alias partes, vel denique plura simul ex istis.

⁴⁹ AT x 433, 4 – 434, 4: Res ex veris quaeri dicimus, quoties difficultas in otationis obscuritate consistit; atque huc referuntur non solum omnia aenigmata, quale fuit illud Sphingis de animali, quod initio est quadrupes, deinde bipes, & tandem postea sit tripes; item, illud pescatorum qui, stantes in littore, hamis & arundinibus ad pisces capiendos instructi, aiebant se non habere illos quos ceperant, sed vice versâ se habere illos quos nondum capere potuerant, &c.; sed praeterea in maximâ parte eorum de quibus litterati disputant, fere semper de nomine quaestio est. Neque oportet de majoribus ingenijs tam malè sentire, vt arbitremur illos res ipsas malè concipere, quoties easdem non satis aptis verbis explicant: si quando, ex. gr., *superficiem corporis ambientis vocant locum*, nullam rem falsam revera concipiunt, sed tantum nomine loci abutuntur, quod ex vsu communi significat illam naturam simplicem & per se notam, ratione cujus aliquid dicitur hîc esse vel ibi; quae tota in quâdam relatione rei, quae dicitur esse in loco, ad partes spartij exterioris, consistit, & quam nonnulli, videntes nomen loci à superficie ambiente esse occupatum, *vbi intrinsecum* impropriè dixerunt, & sic de caeteris. Atque hae quaestiones de nomine tam frequenter occurrunt vt, si de verborum significatione inter Philosophos semper coveniret, fere omnes illorum controversiae tollerentur.

⁵⁰ AT x 428, 23 – 429, 4: Ad propositiones simplices, non alia praecepta tradimus, quàm quae vim cognoscendi praeparant ad objecta quaevis distinctiùs intuenda & sagaciùs perscrutanda, quoniam hae sponte occurrere debent, nec quaeri possunt; quod in duodecim prioribus praeceptis complexi sumus, & in quibus nos ea omnia exhibuisse existimamus, quae rationis vsum aliquomodo faciliorem reddere posse arbitramur.

⁵¹ AT x 429, 4 – 8: Ex quaestionibus autem aliae intelliguntur perfectè, etiamsi illarum solutio ignoretur, de quibus solis agemus in duodecim regulis proximè sequentibus; aliae denique non perfectè intelliguntur, quas ad duodecim posteriores regulas reservamus.

⁵² AT x 429, 9 – 13: Quam divisionem non sine consilio invenimus, tum vt nulla dicere cogamur quae sequentium cognitionem praesupponant, tum vt illa priora doceamus, quibus etiam ad ingenia excolenda priùs incumbendum esse sentimus.

⁵³ AT x 399, 5 – 21: Veniendum deinde ad res ipsas, quae tantum spectandae sunt prout ab intellectu attinguntur, quo sensu dividimus illas in naturas maximè simplices, & in complexas sive compositas. Ex simplicibus nullae esse possunt, nisi vel spirituales, vel corporeae, vel ad vtrumque pertinentes; denique

ex compositis alias quidem intellectus tales esse experitur, antequam de iisdem aliquid determinare judicet; alias autem ipse componit. Quae omnia fusiùs exponentur in duodecimâ propositione, vbi demonstrabitur falsitatem nullan esse posse, nisi in his vltimis quae ab intellectu componuntur: quas idcirco adhuc distinguimus in illas, quae ex simplicissimis naturis & per se cognitis deducuntur, de quibus in toto sequenti libro tractabimus; & illas, quae alias itiam praesupponunt, quas à parte rei compositas esse experimur, quibus exponendis tertium librum integrum destinamus.

⁵⁴ En el próximo capítulo explicaremos que esto sucede cuando finalmente podemos prescindir de la ayuda de la imaginación.

⁵⁵ AT x 429, 13 – 19: Notandum est, inter quaestiones quae perfectè intelliguntur, nos illas tantùm ponere, in quibus tria distinctè percipimus: nempe, quibus signis id quod quaeritur possit agnosci, cùm occurret; quid sit praecisè, ex quo illud deducere debeamus; & quomodo probandum sit, illa ab invicem ita pendere, vt vnum nullâ rationes possit mutari, alio immutato.

⁵⁶ AT x 429, 19 – 27: Adeò vt habeamus omnes praemissas, nec aliud supersit docendum, quàm quomodo conclusio inveniatur, non quidem ex vnâ re simplici vnum quid deducendo (hoc enim sine praeceptis fieri posse jam dictum est), sed vnum quid ex multis simul implicatis dependens tam artificiosè evolvendo, vt nullibi major ingenij capacitas requiratur, quàm ad simplicissimam illationem faciendam.

⁵⁷ AT x 429, 27 – 430, 5: Cujusmodi quaestiones, quia abstractae sunt vt plurimùm, & fere tantùm in Arithmeticis vel Geometricis occurrunt, parùm vtilis videbuntur imperitis; moneo tamen in hac arte addiscendâ diutiùs versari debere & exerceri illos, qui posteriorem hujus methodi partem, in quâ de alijs omniis tractamus, perfectè cupiant possidere.

⁵⁸ AT i 559, 13 – 29: ...ie vous diray premierement, que mon dessein n'a point esté d'enseigner toute ma Methode dans le discours où ie la propose, mais seulement d'en dire assez pour faire iuger que les nouvelles opinions, qui se verroient dans la Dioptrique & dans les Meteores, n' estoient point conceuës à la legere, & qu'elles valoient peutestre la peine d'estre examinées. Je n'ay pû aussi monstrier l'vsage de cette methode dans les trois traittez que i'ay donnez, à cause qu'elle prescrit vn ordre pour chercher les choses qui est assez different de celuy dont i'ay crû deuoir vser pour les expliquer. I'en a toutesfois monstrier quelque échantillon en décriuant l'arc-en-ciel, & si vous prenez la peine de le relire, i'espere qu'il vous contentera plus, qu'il n'aura pû faire la premiere fois; car la matiere est de soy assez difficile.

El Método y los Signos

1. Introducción

Antes de intentar hallar las etapas del Método que hemos descrito de modo general en el Capítulo Segundo, debemos precisar mejor aquello que esperamos contrastar en el ensayo sobre el arco iris. Para ello mostraremos primero la estructura completa de la exposición del Método de la Regula XIII a la Regula XVII, pues de la aceptación de esta estructura depende en gran medida la interpretación de las operaciones que hemos de realizar para inventar nuevos conocimientos.

La Regula XIII esta dividida en dos partes. En la primera [AT x 430, 7 – 433, 27] presenta el conjunto de las operaciones que hemos de realizar tanto en las cuestiones perfectamente inteligidas como en las imperfectas, cuando debemos reducirlas a aquéllas. Estas operaciones son: primero, designar a partir de algo conocido aquello que buscamos; segundo, abstraer la dificultad de la cuestión a partir de todo concepto superfluo; tercero, reducir la dificultad hasta su máxima simplicidad para llegar a comparar ciertas magnitudes; y finalmente, dividir la dificultad para luego poder comprenderlo todo en una enumeración suficiente, lo cual constituye la solución última de toda cuestión. En la segunda parte de la Regula XIII [AT x 434, 7 – 438, 7] retoma los tres primeros puntos y los explica según lo que debemos hacer en todos los casos: agrega al primer punto, que aquello conocido que designa lo buscado debe ser cierta condición que limita lo ignorado, e intercala un nuevo punto que consiste en examinar cuidadosamente desde el inicio dicha condición o condiciones, según la complejidad de dificultad, intuyéndolas; la abstracción apenas es mencionada, por lo tanto lo nuevo aquí es examen de las condiciones.

Si bien en la segunda parte la Regula XIII comienza con la exposición de todo lo que debemos hacer para resolver cualquier cuestión, aquí se detiene en el uso del intelecto puro sin recurrir a la ayuda de ninguna otra facultad de la mente. Pero a partir de la Regula XIV continúa con la exposición anterior agregando el uso primero de la imaginación, luego en la Regula XV, la ayuda de los sentidos, y finalmente en la Regula XVI, el uso fundamental de la escritura en la invención de los conocimientos. La Regula XIV, como la anterior, también está dividida en dos partes: en la primera parte justifica la abstracción a partir de una teoría novedosa sobre la verdad, que luego expondremos en la Teoría de los Signos, que implica el uso de la imaginación; y finalmente, presenta la transferencia de la dificultad a la extensión real del cuerpo, es decir, a algún tipo de figuras. Con esta primera mitad de la Regula XIV finaliza la exposición de todo lo que debemos hacer para determinar completamente la cuestión.

Establecida la necesidad de la ayuda de la imaginación para la invención de los conocimientos resta establecer cómo realizar la transferencia. Para llegar a este punto Descartes decide tomar a modo de ejemplificación las cuestiones perfectamente inteligidas de la Geometría y de la Aritmética. Así en la segunda parte de la Regula XIV aplica el Método a estas disciplinas y ejemplifica no solo cómo establecer las condiciones iniciales de toda investigación matemática, sino que además muestra cómo deben ser examinadas estas condiciones con el fin de establecerlas como verdaderos principios, y por último muestra cómo realizar la abstracción del objeto a partir del cual realizar todas las deducciones. Pero tanto la explicación de la abstracción en esta segunda parte de la Regula XIV, como la exposición de la transferencia en las Regulae XV y Regulae XVI, se refieren estrictamente a las disciplinas matemáticas, y por lo tanto no han de ser encontradas aplicadas de manera estricta a las cuestiones que examinan los Físicos. Por ello no nos detendremos a analizar estos tres últimos preceptos más allá de lo necesario.

La Regula XV y la Regula XVI muestran cómo realizar la transferencia en las disciplinas matemáticas; el presentar ciertas figuras a los sentidos ayuda a la imaginación, de la misma manera que la escritura sirve a la memoria, reteniendo el uso

de la imaginación para aquello que es estrictamente necesario cogitar: no más de dos magnitudes por vez. La transferencia concluye finalmente con el establecimiento de una ecuación con una o con varias incógnitas, las cuales son tratadas como si fueran magnitudes conocidas.

Entonces, ¿qué debemos esperar encontrar en el ensayo, de ser correcta nuestra tesis?. En primer lugar, la investigación debe comenzar estableciendo ciertos conocimientos (signos), y no hipótesis, como condiciones que designen aquello que buscamos y que ignoramos, de modo tal que hallada la solución a la cuestión, no percibiremos un nuevo género de ente, sino que de algún modo habremos hallado una composición entre magnitudes que lo reemplace. En segundo lugar o quizá simultáneamente con lo anterior hallaremos un examen en parte crítico de estas condiciones comenzando con algunas concepciones antecedentes (posiblemente sostenidas por algunos letrados) que debemos abandonar o reexaminar si encontramos algún motivo para dudar de ellas. En tercer lugar, tenemos que encontrar el uso de la imaginación en sus dos funciones simbólica y representativa para llevar a cabo la abstracción, lo cual es muy difícil de determinar si no es de manera indirecta a partir de la constatación del siguiente punto. En cuarto lugar, y por último, debemos constatar la transferencia de la dificultad a ciertas figuras que debemos ver, y a cierta escritura que debe ser claramente establecida. Y como la constatación de este punto implica el cumplimiento necesario del anterior, debemos encontrar para corroborar nuestra hipótesis, sólo tres puntos: los dos primeros y el último.

Antes de comenzar la constatación de estos tres puntos en el *Discours Huitiesme de Les Meteores: De l'arc-en-ciel*¹, debemos notar además, que aquello que hemos denominado experimento incluye de manera general los dos primeros puntos antes enumerados, mientras que aquello que denominamos deducción comienza a partir de la transferencia, y culminaría con la enumeración o solución definitiva a la cuestión, de la cual no contamos con ninguna fuente para adelantar en qué consistiría, aunque conjeturamos² que podría ser la presentación mediante un discurso de la misma investigación, al menos en el caso de la demostración a posteriori en la solución de las

cuestiones físicas (consultar en el Capítulo segundo: “Adelantos de la Segunda Parte de las *Regulae* en el marco de la totalidad de la obra”).

Esquema de la estructura de la Doctrina del Método

I. Por medio del Intelecto Puro

Regula XIII (primera parte) Presentación de la Doctrina en GENERAL
A. 1 2 3 4
 Intelección suficiente de lo que se busca: signos
 Determinación completa de la cuestión
 Abstracción y reducción de la dificultad a una comparación de magnitudes
 División de la dificultad para luego completarla con una enumeración

Regula XIII (segunda parte) Exposición de todo lo que hay que hacer (primera parte)
B. 1 2 3
 Signos e intuición
 Examen desde el inicio de los signos como condiciones que limitan lo ignorado
 Abstracción de la dificultad

II. También con la ayuda de la Imaginación

Regula XIV (primera parte) Exposición de todo lo que hay que hacer (segunda parte)
A. 1 2 3
 Signos y deducción
 Abstracción y reducción de la dificultad a una igualdad entre magnitudes
 Transferencia para desplegar las proporciones en iguales (EN GENERAL)

Regula XIV (segunda parte) Ejercitación de la transferencia en las disciplinas matemáticas (1ro.)
B. 1 2 3
 Signos (principios matemáticos como cosas notadas por sí)
 Examen de los signos como condiciones
 Abstracción y reducción

III. Además con la ayuda de los sentidos

Regula XV y Regula XVI Ejercitación de la transferencia en las disciplinas matemáticas (2ro.)
 4
 Transferencia

2. De l'arc-en-ciel o de une merueille de la nature

El arco iris es un fenómeno natural y no un prodigio o un milagro. Por lo tanto sus causas pueden ser indagadas a partir de este método. En primer lugar no debemos esperar encontrar un nuevo género de ente, sino que contrariamente debemos intentar designar este fenómeno a partir de otras cosas ya conocidas. Para ello enumeramos otros fenómenos parecidos y mejor conocidos como por ejemplo los arcos de colores que aparecen en algunas fuentes cuando las ilumina el sol. Es fácil juzgar aquí que el arco aparece por el modo en que los rayos del sol actúan sobre diminutas gotas de agua que están en suspensión en el aire (líquido), y luego llegan hasta nuestros ojos. Podemos establecer entonces una serie de signos, de cosas conocidas o de condiciones que luego tendremos que examinar, que designan la naturaleza ignota del arco iris; estos signos³ son aquí cuatro: (1) las gotas de agua en el cielo, (2) los rayos del sol, (3) la acción de los rayos del sol sobre las gotas de agua, (4) la acción de los mismos sobre nuestros ojos.

Primero, habiendo considerado que este arco puede aparecer no sólo en el cielo, sino también en el aire próximo a nosotros, siempre que se encuentren muchas gotas de agua en él que sean aclaradas por el sol, como la experiencia nos hace observar en algunas fuentes, fue fácil para mí juzgar que no provino más que de la manera en que los rayos de la luz actúan contra aquellas gotas, y de allí tienden hacia nuestros ojos.⁴

Si estas cuatro cosas son las cuatro condiciones que designan aquello ignoto que investigamos, entonces debemos esperar encontrar en el ensayo el examen sucesivo de cada uno de ellos. Y en efecto podemos mostrar que esto se cumple rigurosamente, ya que estos cuatro puntos constituyen la estructura del presente ensayo. Mostraremos a continuación el examen secuencial de cada uno de estos signos.

Descartes a continuación comienza con el examen del primero de los signos, decir, con el examen de las gotas de agua de lluvia (1).

... y encontré que, viniendo el sol, por ejemplo, de la parte del cielo marcada AFZ [fig. I], y mi ojo estando en el punto E, cuando colocaba este globo en el lugar BCD, su parte D me aparecía completamente roja e incomparablemente más brillante [esclatante] que el resto; y [encontré] que si la aproximaba o la retiraba de ella, si la colocaba a la derecha o a la izquierda, o incluso si la hacía girar alrededor de mi cabeza, con tal que la línea DE siempre hiciera un ángulo de aproximadamente 42° con la línea EM, la cual uno debe tomar como extendiéndose desde el centro del ojo hacia el centro del Sol, esta parte D siempre aparecía igualmente roja. Pero tan pronto como hiciera que este ángulo DEM fuera ligeramente mayor, esta rojez desaparecía. Y [encontré] que si lo hacía ligeramente menor, no desaparecía inmediatamente, sino que se dividía primero en dos partes menos brillantes, en donde se veía el amarillo, el azul y los otros colores.⁶

Resultado (1): determinación angular de la posición del color rojo (D) en la esfera.

A continuación, mirando también hacia el entorno de este globo que he marcado K, percibí que si haciendo el ángulo KEM alrededor de 52° , esta parte K también aparecía de color rojo, pero no tan brillante [esclatante] como D; y que haciéndolo ligeramente mayor, aparecían los otros colores más tenues; pero que haciéndolo tanto un poco menor, o mucho mayor, ninguno en absoluto aparecía.⁷

Resultado (2): determinación angular de otra posición del color rojo (K) en la esfera, esta vez más débil.

Extraídos estos dos resultados de los experimentos, a continuación extiende los mismos por medio de una comparación hacia la naturaleza del arco iris.

De dónde conocí manifiestamente que, todo el aire que está alrededor de M, estando repleto de tales globos, o en su lugar gotas de agua, un punto muy [fort] rojo y muy brillante [esclatant] debía aparecer en cada uno de estos de estas gotas en las cuales las líneas dibujadas hacia el ojo E hacen un ángulo de aproximadamente 42° con EM, como he supuesto de aquéllos marcados R; y que estos puntos siendo vistos todos juntos, sin que nosotros remarquemos de otra manera el lugar donde están más que por el ángulo en el cual son vistos, debían aparecer como un círculo continuo de color rojo; y que debía igualmente haber puntos en estas gotas marcados con S y T, a partir de los cuales líneas trazadas hacia E hacen ángulos ligeramente más agudos con EM, que componen los círculos de colores más débiles, y que en esto consiste el primero y principal arco iris;

entonces de nuevo [encontré] que siendo el ángulo MEX de 52° , un círculo rojo debía aparecer en las gotas marcadas X, y los otros círculos de colores más tenues en las gotas marcadas Y, y que esto es en lo que consiste el segundo y menos principal arco iris; y que, en fin, en todas las otras gotas marcadas V, no debía aparecer ninguno de los colores.⁸

Conclusión (por comparación): explicación de la aparición superpuesta de los arcos iris primario y secundario.

Podemos resumir el Método hasta aquí empleado para ir corroborando parte de nuestra hipótesis. En efecto, en primer lugar no sólo recurre a ciertas condiciones conocidas que designan lo ignoto, sino que además procede a examinarlas sucesivamente; en segundo lugar, no sólo se vale del intelecto puro para realizar dicho examen, sino que como igualmente hemos supuesto, tiene que experimentar con relación a los mismos, para lo cual se vale de la ayuda tanto de la imaginación y como de los sentidos a partir de la escritura [figura I]; y por último, al constatar la transferencia de la dificultad, desde el intelecto a aquellas dos facultades podemos corroborar el empleo de la abstracción. Constataremos a continuación la repetición de estos tres puntos cuantas veces examine un nuevo signo.

Descartes examina a continuación el segundo signo: (2) los rayos del sol. La dificultad ahora consiste en hallar la causa de la aparición del color rojo en las posiciones D y K de la esfera. Para ello examina las trayectorias de los rayos en el aire y en la gota de agua a partir de ciertos conocimientos previos, como son las propiedades de la reflexión y refracción de los mismos, que había estudiado en un ensayo anterior al presente. Para examinar el segundo signo realiza un nuevo experimento con el mismo globo de vidrio: cubriendo ciertas partes del balón encuentra que el color rojo desaparece en el punto D.

Examinando, después de esto, más particularmente en el globo BCD qué hacía que la parte D apareciera roja, encontré que esto eran los rayos del sol, que viniendo de A hacia B, se curvaban al entrar en el agua en el punto B, y partían hacia C, desde donde se reflejaban hacia D; y allí, siendo curvados de nuevo al abandonar el agua, tendían hacia E: pues cuando ponía un cuerpo [cors]

opaco u obscuro en algún lugar de las líneas AB, BC, CD, o DE, este color rojo desaparecía. E incluso si cubría todo el globo, excepto los dos puntos B y D, y ponía cuerpos oscuros en cualquier otro lugar, tal que nada obstruyera la acción de los rayos ABCDE, él no dejaba nunca de aparecer.⁹

Mientras que en el punto K:

Luego, mirando también hacia la causa del [color] rojo que aparecía hacia K, encontré que esto eran los rayos que llegaban desde F hacia G, dónde ellos eran curvados hacia H, y en H eran reflejados hacia I, en I eran reflejados de nuevo hacia K; y luego finalmente eran curvados en el punto K y tendían hacia E.¹⁰

Como resultados de este examen establece que las causas del color rojo en D y K son los rayos del sol. Y por medio de la misma figura I podemos imaginar con mayor distinción las dos trayectorias de los rayos.

Nuevamente los resultados del experimento son extendidos a la naturaleza del arco iris: el primer arco del arco iris, es causado por los rayos que alcanzan nuestros ojos luego de dos refracciones y de dos reflexiones; el segundo arco, por los rayos que los alcanzan sólo luego de dos refracciones y de una reflexión. Claramente Descartes conoce la verdad de una cosa comparándola con una segunda cosa ya conocida, y no directamente por medio de una intuición sobre lo ignorado. Además, la figura I no sólo simboliza mediante líneas determinados ángulos, sino que ahora simboliza mediante las mismas los rayos del sol, las reflexiones y refracciones.

De manera que el primer arco iris es causado por los rayos que llegaban al ojo después de dos refracciones y de una reflexión, y el segundo por los otros rayos que no llegaban [a los ojos] sino después de dos refracciones y de dos reflexiones; que es lo que evita que él no aparezca tanto [claro] como el primero.¹¹

Luego de ser la dificultad suficientemente inteligida a partir de los exámenes anteriores, pasa a determinarla completamente. Para ello inicia el examen del tercer signo antes enumerado: (3) la acción de los rayos del sol sobre la gota de agua: la

dificultad suficientemente inteligida consiste en investigar por qué sólo estos rayos causan el color rojo en D y K, y no innumerables otros rayos que llegan a nuestros ojos por medio de dos refracciones y una o dos reflexiones.

Pero la principal dificultad aún restaba, que era saber por qué, [aún] habiendo allí muchos otros rayos que, después de dos refracciones y de una o dos reflexiones, pueden tender hacia el ojo cuando el globo está en otra situación, no hay sin embargo otros que éstos, de los cuales he hablado, que hacen aparecer algunos colores.¹²

Para resolver esta dificultad, Descartes recurre a un nuevo experimento más simple que el anterior, donde sin embargo puede observar efectos semejantes. A partir del mismo cree poder encontrar, por medio de una comparación, estas causas de una manera más fácil.

Y para resolverla, he buscado si no había algún otro sujeto dónde ellos [los colores] aparecían de la misma manera, de modo que, por la comparación de uno y otro, yo pudiera juzgar mejor la causa de ellos.¹³

Construye un dispositivo que esquematiza con el dibujo de un corte transversal del mismo:

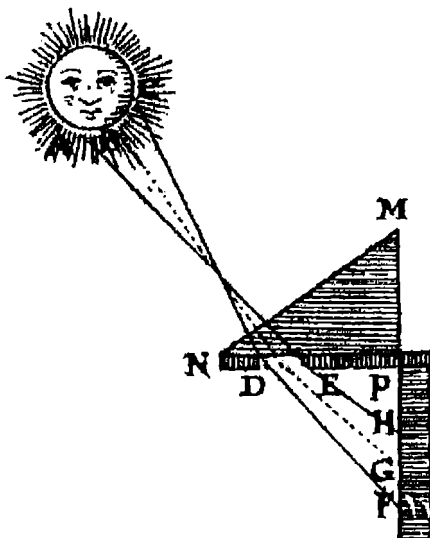


Figura II

El nuevo experimento, que consiste en la construcción de un prisma sobre una caja oscura permitiendo el paso de luz sólo a través de una delgada ranura, le permite obtener una serie de nuevos resultados: (a) las superficies de las gotas agua no necesitan estar curvadas para producir los colores vistos en el arco iris; (b) el ángulo por el cual aparecen estos colores no necesita ser de ningún tamaño en particular, por lo tanto no hace a la cuestión; (c) la reflexión no es necesaria, y por lo tanto puede ser también eliminada de la cuestión; (d) sólo es necesaria una refracción (a esto lo muestra la experiencia); (e) es además necesaria la luz del sol; (f) así como también es necesaria la sombra o alguna otra limitación de la luz para la aparición de los colores.

Descartes logra finalmente por medio de este experimento reducir y determinar perfectamente la cuestión, y a partir de ahora está en condiciones de llegar a su solución definitiva. La cuestión consiste entonces en descubrir la causa por la cual los colores son distintos en los extremos del espectro, en los puntos H y F del experimento, aunque la refracción, la sombra y la luz estén allí mezcladas de la misma manera.¹⁴

Después de esto, traté de conocer por qué estos colores son otros hacia H que hacia F, no obstante la refracción, la sombra y la luz concurran allí de la misma manera.¹⁵

Para ello hay que concebir la naturaleza de la luz tal como la ha descrito en la *Dioptrique*: como la acción del movimiento de cierta materia muy sutil, cuyas partes hay que imaginar como pequeñas esferas rodando en los poros de los cuerpos terrestres. Allí Descartes concibe que estas esferas pueden rodar de diferentes maneras, dependiendo en las causas que las determinan, y que todas las refracciones que ocurren se explican también por un cambio en los giros de las mismas.

Y concibiendo la naturaleza de la luz tal como la describí en la *Dioptrique*, a saber como la acción o el movimiento de una cierta materia muy sutil, de la cual hay que imaginar las partes como pequeñas bolas que ruedan en los poros de los cuerpos [cors] terrestres; yo conocí que estas bolas pueden rodar en diversas maneras, según las diversas causas que las determinan, y en particular, que todas las refracciones que hay hacia un mismo lado les determinan a girar en el mismo sentido.¹⁶

Las esferas que forman parte de un rayo de luz del sol están en contacto unas con otras. Cuando una de estas esferas está en contacto con otras que se mueven con una velocidad similar a la de ésta, sea mayor o menor indiferentemente, esta esfera sigue girando sobre su eje con una velocidad aproximadamente igual a su movimiento rectilíneo, es decir a su propagación. En cambio cuando está en contacto por uno de sus lados con unas esferas que se mueven mucho más lentamente, y por el otro lado con esferas que se mueven igualmente o más rápidamente, entonces cuando choca las primeras por el lado hacia dónde está rodando, produce que retarde su rotación, girando más lentamente que su propagación. Exactamente lo opuesto ocurre cuando esta misma esfera encuentra otras mucho más lentas pero del lado opuesto.

...pero cuando ellas no tienen vecinas que se muevan notablemente más rápido o menos rápido que ellas, el giro de ellas es casi igual al movimiento de las mismas en línea recta; mientras que, cuando ellas las tienen de un costado moviéndose menos rápido, y del otro moviéndose más o igualmente de rápido, como sucede en los confines de la sombra y luz, si ellas encuentran aquéllas que se mueven menos rápido, del costado hacia el cual ellas ruedan, como hacen aquéllas que componen [composent] el rayo EH, eso es la causa que ellas no giren tan rápidamente que si ellas se movieran en línea recta; es todo lo contrario, cuando ellas las encuentran del otro costado, como hacen aquéllas del rayo DF.¹⁷

El resultado de esta explicación es que choque de ciertas esferas de la luz, con otras mucho más lentas de las sombras en cada extremo del espectro, produce en las mismas un cambio en la velocidad de rotación. Este cambio de velocidad explicará más adelante el cambio de color en el espectro de la luz blanca.

Puede llamarnos la atención aquí que no haya presentado un nuevo experimento para resolver esta cuestión, pero no nos debe confundir esta ausencia. Sucede que, como ya hemos visto, lo que Descartes entiende por el término 'experimentar' es más amplio que aquello que entendemos nosotros por el mismo término. Pues para Descartes también experimentamos a partir de las palabras de otros, ya sea de un relato a viva voz o por medio del texto de una carta o de un libro. Aquí entonces el autor está recurriendo a un

relato de su autoría como a un experimento: la *Dioptrique*. Refuerza esta interpretación, además, el hecho que presente a continuación un experimento que se encuentra en dicha obra, quizá previniendo la eventualidad de no tener acceso a la misma.

¿Cómo debemos interpretar este lapsus en la exposición del uso del Método? Descartes simplemente nos está indicando que cuando inició la invención de la naturaleza del arco iris, o bien ya conocía de antemano la naturaleza de la luz y de la iluminación, o bien tuvo que detenerse a realizar esta nueva investigación. Pero en cualquiera de los dos casos sigue uno de los ejemplos de las *Regulae* y que resumimos nuevamente¹⁸ a continuación [desarrollados en AT x 393 – 395 y en AT x 402]:

Para inventar la naturaleza de la línea anaclástica debemos recorrer el siguiente orden de cuestiones:

1. El ángulo de incidencia y el ángulo de refracción depende de cierta mutación por la variedad de medios.
2. La mutación depende de cómo el rayo penetra el cuerpo diáfano.
3. La penetración depende de la naturaleza de la iluminación.
4. Para conocer la naturaleza de la iluminación hay que investigar que es una potencia natural (y esto es lo máximamente absoluto de toda la serie).
5. La potencia natural si no es conocida por medio de la intuición, entonces hay que recurrir a la enumeración de todas las otras potencias naturales.
6. Para conocer la potencia natural por medio de una enumeración, hay que reflexionar sobre el movimiento local de los cuerpos.

Resuelto el punto 6, Descartes nos prescribe volver sobre los pasos hasta llegar a la anaclástica misma para luego proseguir con las cuestiones de índole matemática que estuvieran relacionadas con la misma.

Claramente la investigación que estamos exponiendo en este lugar debió proseguir a la investigación de la línea anaclástica. En otros términos, la investigación de la

naturaleza del arco iris bien pudo constituir el punto 0 de la enumeración anterior. Y en efecto dos partes en el ensayo confirman lo anterior: en primer lugar porque, ahora podemos notarlo, da desde el inicio por conocida la naturaleza de la reflexión y de la refracción de la luz; en segundo lugar porque también va a dar por sabido más adelante el coeficiente de refracción del agua destilada, lo cual constituye la indagación del punto 2. Todo esto viene a significar por otro camino, la conexión metodológica entre este ensayo y la *Regulae*, dado que el orden en las cuestiones a investigar es lo más importante que a juicio de Descartes enseña el método.

Volviendo a la exposición anterior del ensayo, el experimento que debemos tener en cuenta ahora es el siguiente:

Para entender mejor esto, piense que la bola 1234 [de la siguiente figura III] es empujada desde V hacia X, de tal manera que ella no va sino en una línea recta, y que sus dos costados 1 y 3 descienden igualmente de rápido hasta la superficie del agua YY, dónde el movimiento del lado marcado 3, que primero la encuentra, es retardado, mientras aquél del lado 1 aún continúa, lo cual es la causa que toda la bola comience infaliblemente a girar siguiendo el orden de las cifras 123. Luego, imagine que está rodeada por otras cuatro, Q, R, S, T, de las que Q y R tienden, con más fuerza que ella, a moverse hacia X, y las otras dos otras, S y T tienden allí con menos fuerza. De donde es evidente que Q, presionando la parte marcada 1, y S, reteniendo aquélla que es marcada 3, incrementan su giro; y que R y T allí no perjudican, porque R está dispuesta a moverse hacia X más rápido que ella que la sigue, y T no está dispuesta a seguirla tan rápido como aquélla que la precede.¹⁹

Como en los experimentos anteriores para inteligir²⁰ la solución a esta cuestión recurre a una nueva figura III, donde además debemos imaginar ciertos movimientos. Por vez primera Descartes nos peticiona, además de percibir por el sentido de la vista una figura, a imaginar sobre ella ciertas cosas que obviamente no se encuentran representadas en ellas como el movimiento. Con lo cual podemos constatar nuevamente no sólo la función representativa de la figura por medio del dibujo de las esferas, sino además la función simbólica de la misma al tener nosotros que significar a partir de ella, el movimiento y rotación de las esferas.

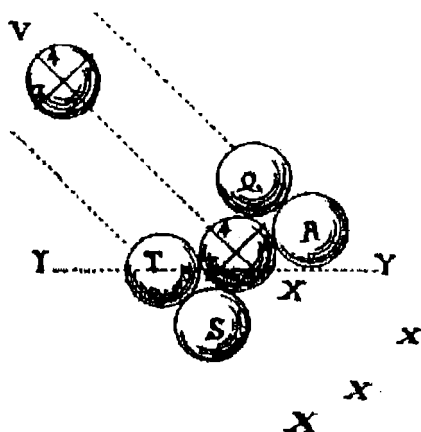


Figura III

Los resultados de este experimento son tres: (a) esto explica la acción del rayo DF sobre uno de los extremos del espectro, (b) también explica la acción del rayo EH sobre el otro extremo del espectro, (c) pero además permite explicar un fenómeno particular observado en el espectro: un rayo anómalo... Con esto cree haber resultado la mayor dificultad que había tenido en esta materia: hallar la causa por la cual los colores en los extremos del espectro de la luz son distintos, aunque concurren las mismas naturalezas en ellos (refracción, sombra y luz). Nuevamente esto concuerda con las *Regulae* donde la solución de una cuestión consiste en hallar la composición de naturalezas que produzca los mismos efectos de la cosa buscada y que se ignora.

Esto me ha permitido resolver la principal de todas las dificultades que había tenido en esta materia.²¹

Finalmente estos tres resultados son extendidos para explicar la aparición de los colores en el experimento del prisma de cristal. Por ejemplo:

Y él se demuestra, esto me parece, muy evidentemente de todo esto, que la naturaleza de los colores que aparecen hacia F no consiste más que en esto que las partes de la materia sutil, que transmite la acción de la luz, tienden a girar con más fuerza que a moverse en línea recta; de manera que aquéllas que tienden a girar con mucha más fuerza, causan el color rojo, y aquéllas que allí no tienden sino un poco más fuerte, causan el [color] amarillo.²²

Y la demostración de la solución de la cuestión es a posteriori, pues concuerda en todo con la observación, es decir con los efectos cuyas causas presenta.

Y, en todo esto la razón acuerda [s'accorde] tan perfectamente con la experiencia, que yo no creo sea posible, después de haber bien conocido una y la otra, de dudar que la cosa no sea tal como yo acabo de explicarlas.²³

Para llegar a la solución definitiva aún restaría examinar el cuarto signo: (4) la acción del rayo del sol que desde las gotas de agua llega hasta nuestros ojos. Sin embargo no encontramos esto; en su lugar Descartes expone de una manera muy sucinta una explicación de la sensación, que coincide también con la dada en las *Regulae*; exposición que además confirma la demostración de la causa de los colores en el espectro del prisma.

La explicación comienza como en las *Regulae* con una suposición o hipótesis: que la sensación, o el sentimiento, que tenemos de la luz es causada por el movimiento o la inclinación a moverse de cierta materia que toca nuestros ojos. A partir de ella extrae dos resultados: el primero afirma que los diferentes movimientos de esta materia deben causar diferentes sensaciones en nosotros; el segundo, que como estos movimientos difieren sólo en aquello (la relación entre la velocidad de propagación y de rotación), no observamos otra diferencia en las sensaciones que tenemos de ellos, más que una diferencia en el color.

Luego corrobora estos resultados con los efectos observados en el prisma:

Y no es posible encontrar ninguna cosa en el cristal MNP que pueda producir los colores, [excepto] la manera en que él envía [envoye] las pequeñas partes de la materia sutil hacia la línea FGH, y desde allí hacia nuestros ojos.²⁴

Como los resultados son confirmados a partir de la experiencia, entonces extiende luego los resultados corroborados en el prisma a todos los objetos que hacen aparecer colores:

...de donde es, esto me parece, suficientemente evidente que no debemos mirar [chercher] otra cosa en los colores que otros objetos hacen aparecer: pues la experiencia ordinaria testimonia que la luz o el blanco, y la sombra o el negro, con los colores del iris que han sido explicados aquí, son suficientes para componer todos los otros [colores].²⁵

Pero la investigación no acaba aquí, ya que la demostración se aplica específicamente al experimento del prisma, y no es perspicuo aún que lo mismo ocurra en el arco iris, pues en él podría no haber sombras que terminaran o cortaran los rayos. Ya que Descartes reconoce que la sombra y la refracción no son siempre necesarias para producir los colores, y también el tamaño, forma, situación y movimiento de las partes de los cuerpos coloreados pueden combinarse con la luz de distintas maneras para incrementar o disminuir la rotación de las partes de la materia sutil. Entonces antes de realizar la transferencia final del experimento del prisma a la naturaleza del arco iris, tiene que explicar de qué manera los rayos de sol se cortan en éste último como con las sombras del experimento.

Cito a continuación la explicación completa del fenómeno:

De manera que, aun en el arco iris, yo dudé primero si los colores allí eran producidos de la misma manera que en el cristal MNP; pues no remarcaba allí ninguna sombra que terminara [terminast] la luz, ni conocía todavía por qué ellos [los colores] no aparecían sino bajo ciertos ángulos, hasta que habiendo tomado mi pluma y calculado por el detalle [menu] todos los rayos que caen sobre los diversos puntos de una gota de agua, para saber bajo qué ángulos, después de dos refracciones y de una o dos reflexiones, ellos pueden llegar hacia nuestros ojos, yo encontré que después de una reflexión y de dos refracciones, hay muchos más que pueden ser vistos bajo el ángulo de 41° a 42° que bajo cualquier otro menor; y que no hay ninguno que pueda ser visto bajo uno mucho mayor. [lo mismo ocurre entre los ángulos de 51° a 52°]... De manera que hay sombra en de una parte y de otra, que termina la luz, aquélla que, después de haber pasado por una infinidad de gotas de lluvia aclaradas por el sol, llegan al ojo bajo el ángulo de 42° , o un poco por debajo, y así causa el primer y principal arco iris. Y hay también [una sombra] que termina aquélla que llega bajo el ángulo de 51° o un poco por encima, y que causa el arco iris externo; pues no recibiendo ningunos rayos de luz en sus ojos, o recibiendo notablemente menos desde un objeto que desde otro, que está cerca de él, es ver la sombra.²⁶

Posteriormente, Descartes presenta a los matemáticos los cálculos que realizó para determinar estos ángulos, lo cual como ya dijimos sigue perfectamente el orden de las *Regulae*. De manera resumida podemos decir que lo que realiza es una transferencia de la dificultad a la extensión para luego reducirla a varias ecuaciones.

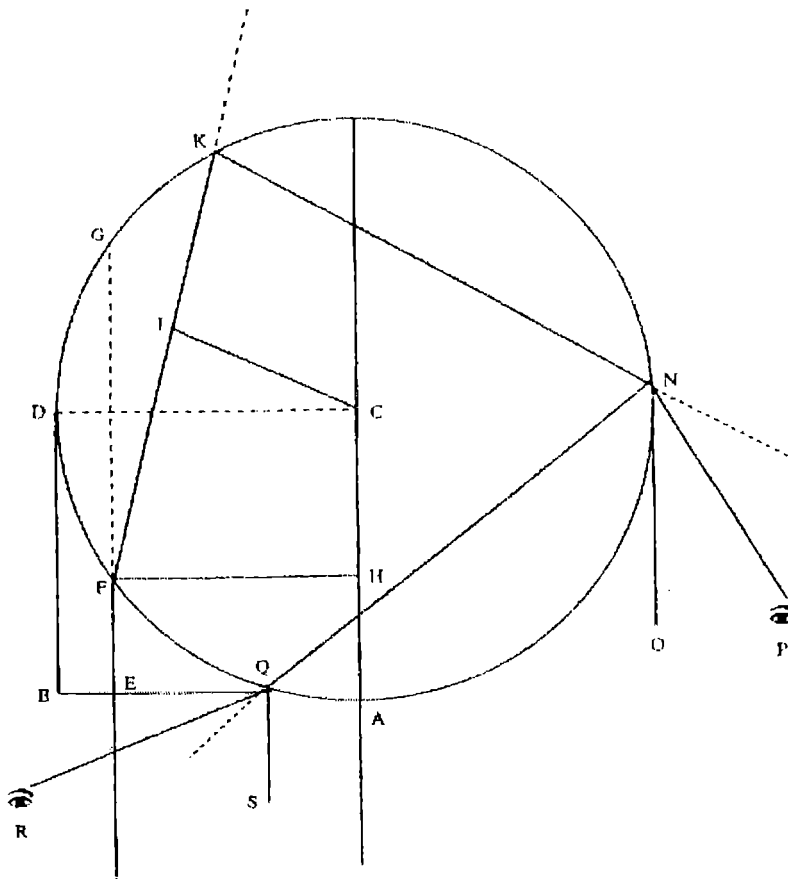


Figura IV

Por último el ensayo culmina con un párrafo que no esperábamos encontrar a partir de nuestra explicación de la Doctrina del Método, y que consiste en la exposición de la invención de una máquina para hacer aparecer signos en el cielo [figura V] que causarían gran admiración en aquéllos (a un pueblo entero) que no conocieran las razones de tales apariciones. Creemos que este es un ejemplo de lo que Descartes entendía por Mecánica, y que posiblemente el Libro Tercero de las *Regulae* hubiera introducido en algún lugar la construcción de tales artificios a partir de los nuevos

conocimientos. Pero esto es una mera conjetura nuestra, que extraemos de la exposición del Árbol de la Sabiduría de los *Principia Philosophiae* y de algunos párrafos de las *Regulae* cuando Descartes nos relata cuales son los legítimos frutos de las ciencias²⁷.

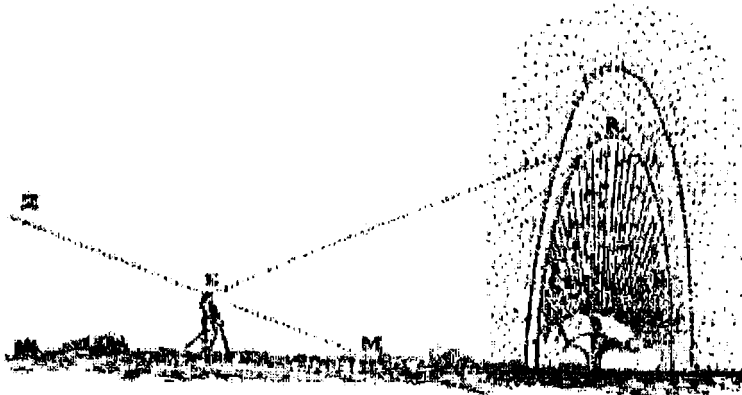


Figura V

Algunas conclusiones

En síntesis, hemos encontrado en el ensayo: en primer lugar que no sólo recurre a ciertas condiciones conocidas que designan lo ignoto, sino que además procede a examinarlas sucesivamente: los exámenes sucesivos de las gotas de agua en el cielo, los rayos del sol, la acción de los rayos de sol sobre las gotas de agua, y finalmente la acción de los mismos sobre nuestros ojos; en segundo lugar, no sólo se vale del intelecto puro para realizar dicho examen, sino que como igualmente hemos supuesto, tiene que experimentar con relación a los mismos, para lo cual se vale de la ayuda tanto de la imaginación como de los sentidos a partir de la escritura²⁸ [figuras I a IV]; y por último, al transferir la dificultad, desde el intelecto hacia aquellas dos facultades podemos corroborar el empleo de la abstracción, pues para transferirla, primero tuvo necesariamente que abstraerla.

Además hemos encontrado que sigue las etapas de la Doctrina del Método cuando a partir del examen del segundo signo, la dificultad es inteligida suficientemente; cuando a partir del examen del tercer signo reduce la dificultad y luego la transfiere a la extensión, determinándola perfectamente; en fin cuando llega a la solución final de la cuestión al reconstruirla y narrarla en este ensayo. Al llegar a este último punto podemos comprender que la Doctrina del Método enseña a inventar nuevos conocimientos lo cual incluye como una parte del procedimiento demostrar la solución descubierta. Pero esto último no consiste en ordenar una serie de silogismos que a partir de un número de definiciones nos lleven a deducir una o varias conclusiones; consiste en cambio en un discurso donde es relatada la investigación realizada a partir del Método. Pero se trata de una reconstrucción en algún sentido lógica que no describe exactamente todas las etapas de la investigación, sino que sigue el orden de las deducciones necesarias. Los errores, los caminos que no conducen a ningún lugar, las contradicciones, los fracasos en general son pasados por alto, quedando un relato puro de la actividad. Esto explica por qué no están ciertos términos claves de la Doctrina, como por ejemplo el término 'signo'. En realidad lo emplea varias veces en el ensayo, pero nunca con relación a aquellas cosas que designan lo desconocido, a no ser cuando de manera metafórica alude al arco iris como un signo para aquellos que no conocen sus razones. La ausencia de este uso se explica por qué para la demostración ya no necesita recurrir a estos signos, pues simplemente a partir de ciertas cosas conocidas que no necesita definir, explica todos los efectos de la cosa indagada. Necesitamos recurrir a signos, en cambio, cuando aún no hemos llegado a la solución de la cuestión; en el caso del autor, cuando tuvo que realizar los experimentos, antes de iniciar la redacción del ensayo. Del mismo modo, la Doctrina nos prescribe la realización de un índice que vaya resumiendo la labor de investigación, a medida que avanzamos en la misma. Sin embargo no encontramos tal índice en el ensayo. La razón de estas ausencias creemos que es la misma: en ambos casos el empleo de los signos, y de un índice corresponde a los procedimientos concretos de investigación, mientras que el presente ensayo es una explicación o demostración a posteriori de las cosas indagadas que no coincide del todo con una descripción de tales procedimientos: es una reconstrucción de la invención. Los

signos son parte de la andamiada del edificio *en construcción*, de los conocimientos ciertos.

Hemos podido hallar los puntos indicados antes con lo cual consideramos suficientemente corroborada nuestra hipótesis y por lo tanto defendida nuestra tesis. Pero antes de extraer la Teoría de los Signos a partir de la Doctrina del Método, nos gustaría decir algunas palabras sobre la concepción cartesiana de la Filosofía Natural. La oposición entre ‘mecánica’ y ‘física matemática’ nos parece falaz cuando es aplicada al pensamiento de Descartes. Las cuestiones son resueltas cuando las relaciones entre ciertas cosas conocidas son extendidas a aquello que ignoramos. Como estas cosas son magnitudes pueden ser transferidas a la extensión y ser entonces inteligidas a partir de figuras, o bien pueden ser transferidas a cantidades y reducidas a ecuaciones. Luego en cada cuestión ha de establecerse aquellas dificultades que permitan y resulte interesante recibir un cálculo matemático, de modo tal que la oposición anterior no tiene ningún sentido en este autor: si bien son dos cosas distintas, a la ‘explicación mecánica’ de la Física puede continuar perfectamente una ‘explicación matemática’ de alguna dificultad específica relacionada con la misma. Este es el sentido propio de aquella afirmación que nos peticiona no perseguir una disciplina particular si buscamos conocimiento, pues todas están relacionadas.

Pues como todas las ciencias nada otro son más que sabiduría humana, que siempre una y ésta misma [manet], por más que sea aplicada a diferentes sujetos, [...] que la luz del Sol respecto de las cosas, que ilustra, variadamente, no se debe imponer aquéllos límites a los ingenios; y pues el conocimiento de una verdad, como el uso de un arte, no nos aparta de otra opuesta invención, sino antes bien nos ayuda.²⁹

La Filosofía Natural es la continuación de las *Regulae*, y no *necesariamente* un proyecto diverso que Descartes emprende cuando comienza a redactar *Les Meteores*, como afirma Stephen Gaukroger. Estamos en cambio de acuerdo con el autor cuando considera que la próxima etapa de su obra, es la fundamentación de la Filosofía Natural; pero al haber nosotros descubierto la continuidad antes señalada, podemos completar la tesis de Gaukroger señalando que las *Meditationes* también están escritas bajo las

prescripciones de las *Regulae* y son comprendidas por esta última obra, en el sentido que, si bien las *Meditationes* fundamentan la Filosofía Natural, las *Regulae* justifican las *Meditationes* con su Doctrina de las Conjunciones. En este mismo sentido hemos señalado en el análisis de ésta Doctrina que el término ‘cogito’ significa varias naturalezas simples compuestas, y ninguno de los argumentos de la Primera Meditación pone en duda estas cosas simples, sino ciertas otras compuestas como ésta última (consultar en la página 61). Luego de la exposición de la Teoría de los Signos volveremos sobre estas cuestiones cuando intentemos comparar los contenidos de los Libros Segundo y Tercero de las *Regulae*, al final de este capítulo.

Esquema de la estructura del ensayo: De l'arc-en-ciel

Orden del ensayo:

Enumeramos otros fenómenos parecidos y mejor conocidos que el arco iris, como por ejemplo los arcos de colores que aparecen en algunas fuentes cuando las ilumina el sol. Es fácil juzgar aquí que el arco aparece por el modo en que los rayos del sol actúan sobre diminutas gotas de agua y luego llegan hasta nuestros ojos.

Podemos establecer entonces una serie de signos, de cosas conocidas o de condiciones que luego tendremos que examinar, que designan la naturaleza ignota del arco iris; estos signos son aquí cuatro: (1) las gotas de agua en el cielo, (2) los rayos del sol, (3) la acción de los rayos del sol sobre las gotas de agua, (4) la acción de los mismos sobre nuestros ojos.

Examen secuencial de cada uno de estos signos:

I

Descartes a continuación comienza con el examen del primero de los signos, decir, con el examen de (1) las gotas de agua de lluvia.

La gota de agua no puede ser intuita a través del intelecto puro por lo cual Descartes debe recurrir a un experimento. Construye un recipiente de vidrio esférico y transparente, cuyas dimensiones no especifica por no hacer a la cuestión, pero que nosotros podemos suponer similar a un balón de laboratorio, y lo colma con agua. Y para que el experimento sea bien entendido se vale de la ayuda de la imaginación en su función tanto representativa como simbólica. Con este fin:

Empleo de una figura (I) que superpone sobre el arco iris una gota de agua ampliada y traza dos ángulos por medio de líneas que confluyen en un ojo del observador.

Los resultados que extrae del experimento son los siguientes:

Resultado 1: determinación angular de la posición del color rojo (D) en la esfera.

Resultado 2: determinación angular de otra posición del color rojo (K) en la esfera, esta vez más débil.

Extraídos estos dos resultados de los experimentos, a continuación extiende los mismos por medio de una comparación hacia la naturaleza del arco iris.

Conclusión (por comparación): explicación de la aparición superpuesta de los arcos iris primario y secundario.

Podemos resumir el Método hasta aquí empleado. En efecto, en primer lugar no sólo recurre a ciertas condiciones conocidas que designan lo ignoto, sino que además procede a examinarlas sucesivamente; en segundo lugar, no sólo se vale del intelecto puro para realizar dicho examen, sino que como igualmente hemos supuesto, tiene que experimentar con relación a los mismos, para lo cual se vale de la ayuda tanto de la imaginación y como de los sentidos a partir de la escritura (fig.I); y por último, al constatar la transferencia de la dificultad, desde el intelecto a aquellas dos facultades podemos corroborar el empleo de la abstracción.

Repetición de estos tres puntos cuantas veces examine un nuevo signo:

II

Descartes examina a continuación el segundo signo: (2) los rayos del sol. La dificultad ahora consiste en hallar la causa de la aparición del color rojo en las posiciones D y K de la esfera. Para ello examina las trayectorias de los rayos en el aire y en la gota de agua a partir de ciertos conocimientos previos, como son las propiedades de la reflexión y refracción de los mismos, que había estudiado en un ensayo anterior al presente.

Para examinar el segundo signo realiza un nuevo experimento con el mismo globo de vidrio: cubriendo ciertas partes del balón encuentra que el color rojo desaparece en el punto D y K.

Resultados de este examen: establece que las causas del color rojo en D y K son los rayos del sol. Y por medio de la misma figura (I) podemos imaginar con mayor distinción las dos trayectorias de los rayos.

Nuevamente los resultados del experimento son extendidos por medio de una comparación a la naturaleza del arco iris:

Conclusión (por comparación): el primer arco del arco iris, es causado por los rayos que alcanzan nuestros ojos luego de dos refracciones y de dos reflexiones; el segundo arco, por los rayos que los alcanzan sólo luego de dos refracciones y de una reflexión.

Luego de ser la dificultad suficientemente inteligida a partir de los exámenes anteriores, pasa a determinarla completamente:

III

Para ello inicia el examen del tercer signo antes enumerado: (3) la acción de los rayos del sol sobre la gota de agua: la dificultad suficientemente inteligida consiste en investigar por qué sólo estos rayos causan el color rojo en D y K, y no innumerables otros rayos que llegan a nuestros ojos por medio de dos refracciones y una o dos reflexiones.

Para resolver esta dificultad, Descartes recurre a un nuevo experimento más simple que el anterior, donde sin embargo pueda observar efectos semejantes. A partir del mismo cree poder encontrar, por medio de una comparación, estas causas de una manera más fácil.

Construye un dispositivo que esquematiza con el dibujo (figura II) de un corte transversal del mismo:

El nuevo experimento, que consiste en la construcción de un prisma sobre una caja oscura permitiendo el paso de luz sólo a través de una delgada ranura, le permite obtener una serie de nuevos resultados: (a) las superficies de las gotas agua no necesitan estar curvadas para producir los colores vistos en el arco iris; (b) el ángulo por el cual aparecen estos colores no necesita ser de ningún tamaño en particular, por lo tanto no hace a la cuestión; (c) la reflexión no es necesaria, y por lo tanto puede ser también eliminada de la cuestión; (d) sólo es necesaria una refracción (a esto lo muestra la experiencia); (e) es además necesaria la luz del sol; (f) así como también es necesaria la sombra o alguna otra limitación de la luz para la aparición de los colores.

Descartes logra finalmente por medio de este experimento reducir y determinar la cuestión perfectamente, y a partir de ahora está en condiciones de llegar a su solución definitiva.

La cuestión consisten entonces en descubrir la causa por la cual los colores son distintos en los extremos del espectro, en los puntos H y F del experimento, aunque la refracción, la sombra y la luz estén combinadas de la misma manera.

Para ello hay que concebir la naturaleza de la luz tal como la he descrito en la *Dioptrique*: como la acción del movimiento de cierta materia muy sutil, cuyas partes hay que imaginar como pequeñas esferas rodando en los poros de los cuerpos terrestres. Allí Descartes entiende que estas esferas pueden rodar de diferentes maneras, dependiendo en las causas que las determinan, y que todas las refracciones que ocurren se explican también por un cambio en los giros de las mismas.

El resultado de esta explicación es que choque de ciertas esferas de la luz, con otras mucho más lentas de las sombras en cada extremo del espectro, produce en las mismas un cambio en la velocidad de rotación. Este cambio de velocidad explicará más adelante el cambio de color en el espectro de la luz blanca.

Descartes recurre a un relato de su autoría como a un experimento: la *Dioptrique*.

Como en los experimentos anteriores para entender la solución a esta cuestión recurre a una nueva figura (III), donde además debemos imaginar ciertos movimientos. Por vez primera Descartes nos pide, además de percibir por el sentido de la vista una figura, a imaginar sobre ella ciertas cosas que obviamente no se encuentran representadas en ellas como el movimiento. Con lo cual podemos constatar nuevamente no sólo la función representativa de la figura por medio del dibujo de las esferas, sino además la función simbólica de la misma al tener nosotros que significar a partir de ella, el movimiento y rotación de las esferas.

Los resultados de este experimento son tres:

Resultados: (a) esto explica la acción del rayo DF sobre uno de los extremos del espectro, (b) también explica la acción del rayo EH sobre el otro extremo del espectro, (c) pero además permite explicar un fenómeno particular observado en el espectro: un rayo anómalo...

Con esto cree haber resuelto la mayor dificultad que había tenido en esta materia: hallar la causa por la cual los colores en los extremos del espectro de la luz son distintos, aunque la combinación de naturalezas en ellos (refracción, sombra y luz) sea la misma.

Conclusión (por comparación): finalmente estos tres resultados son extendidos para explicar la aparición de los colores en el experimento del prisma de cristal.

Y la demostración de la solución de la cuestión es a posteriori, pues concuerda en todo con la observación, es decir con los efectos cuyas causas presenta.

IV

Para llegar a la solución definitiva aún resta examinar el cuarto signo: (4) la acción del rayo del sol que desde las gotas de agua llegan hasta nuestros ojos. Sin embargo no encontramos esto; en su lugar Descartes expone de una manera muy sucinta una explicación de la sensación, que coincide también con la dada en las *Regulae*; exposición que además confirma la demostración de la causa de los colores en el espectro del prisma.

La explicación comienza como en las *Regulae* con una suposición o hipótesis: que la sensación que tenemos de la luz es causada por el movimiento o la inclinación al movimiento de cierta materia que toca nuestros ojos.

A partir de ella extrae dos resultados: el primero afirma que los diferentes movimientos de esta materia deben causar diferentes sensaciones en nosotros; el segundo, que como estos movimientos difieren sólo en aquello (la relación entre la velocidad de propagación y de rotación), no observamos otra diferencia en las sensaciones que tenemos de ellos, más que una diferencia en el color.

Luego corrobora estos resultados con los efectos observados en el prisma:

Como los resultados son confirmados a partir de la experiencia, entonces extiende luego los resultados corroborados en el prisma a todos los objetos que hacen aparecer colores.

Pero la investigación no acaba aquí, ya que la demostración se aplica específicamente al experimento del prisma, y no es perspicuo aún que lo mismo ocurra en el arco iris, pues en él podría no haber sombras que cortaran los rayos. Ya que Descartes reconoce que la sombra y la refracción no son siempre necesarias para producir los colores, y también el tamaño, forma, situación y movimiento de las partes de los cuerpos coloreados pueden combinarse con la luz de distintas maneras para incrementar o disminuir la rotación de las partes de la materia sutil. Entonces antes de realizar la transferencia final del experimento del prisma a la naturaleza del arco iris, tiene que explicar de qué manera los rayos de sol se cortan en éste último como con las sombras del experimento.

V

A continuación Descartes presenta a los matemáticos los cálculos que realizó para determinar estos ángulos, siguiendo perfectamente el orden de las *Regulae*. **De manera resumida podemos decir que lo que realiza es una transferencia de la dificultad a la extensión para luego reducirla a varias ecuaciones.**

VI

El ensayo finaliza con una aplicación de estos conocimientos en la invención de un dispositivo que permite hacer que aparezcan artificialmente signos en el cielo, lo cual constituye un ejemplo de la **mecánica**, tal como la comprendía Descartes.

3. La Teoría de los Signos

La Teoría de los Signos es la parte cardinal de la respuesta cartesiana al problema de la invención de nuevos conocimientos. Según la Doctrina de las Conjunciones, como ya hemos visto, los términos ‘conocimiento’, ‘duda’, ‘ignorancia’, significan naturalezas simples, y por lo tanto no están compuestas por otras significaciones aún más simples, ni hay ningún tipo de deducción posible entre estas tres; notamos antes que la ignorancia no es la negación, ni la privación del conocimiento, ni pueden ser definidas. Sin embargo, podemos relacionar otros términos con estas naturalezas, por ejemplo, al conocimiento le está anexa la naturaleza de la verdad; a la de la duda, el que algo pueda ser verdadero o falso; finalmente a la de la ignorancia, la naturaleza de algo que no está al alcance del ingenio, y que por lo tanto permanece irremediabilmente oculto al mismo. De todo esto se desprende que no hay contacto alguno entre lo que conocemos y aquello que ignoramos, no mucho menos hay una relación de acto y potencia. Aunque las palabras suenen redundantes hay que expresarlo de esta manera: al conocimiento lo conocemos totalmente, sin huecos, sin ausencias ni nada que se esconda entre sus pliegues, pues es perspicuo y *abierto*; y la ignorancia es igualmente completa en su opacidad y reflexión absoluta de la luz del ingenio del hombre, roca sólida impenetrable. En estos sentidos de los términos, los rústicos y los letrados están en igualdad de condiciones, unos y otros comparten los mismos conocimientos y la misma ignorancia, incluso los primeros pueden aventajar a los segudos al no confundir los conocimientos con juicios equívocos, en este sentido ya hemos analizado los efectos perniciosos de las definiciones aristotélicas de lugar y movimiento (consultar en el Capítulo Segundo: “3. La Doctrina del Método”). El problema de la naturaleza del conocimiento es entonces el siguiente: cómo podemos tener nuevos conocimientos, si nos son todos dados y si lo que ignoramos no tiene ningún punto de contacto con lo anterior. Sin duda este problema tiene muchas vertientes que no pueden ser abarcadas con estas pocas palabras, pero podemos decir al menos que en las *Regulae* la cuestión central es la de la invención del conocimiento, antes que el problema de la fundamentación o el de la justificación del mismo.

Para Descartes de las *Regulae*, el problema del conocimiento no es tampoco el de su posibilidad pues constituye un dato inmediato, el problema es en cambio su facilidad y la proximidad que guardamos con el mismo. Pareciera entonces que no es posible inventar nada nuevo, pues todo es tan fácil de conocer que está siempre presente. El otro cuerno del dilema es que aquello que ignoramos es completamente inaccesible a nuestra empresa, y por lo tanto también ocluye el descubrimiento de algo novedoso. Pero igualmente evidente es que hay conocimientos e invenciones nuevas, y no precisamente realizados por los escolares. Por lo tanto el dilema es un falso dilema, y un argumento erístico de escépticos y confundidos, lo cual constituye su diagnóstico, y su solución es la siguiente: las cosas que conocemos son signos de lo que ignoramos. No hay entonces contacto entre el conocimiento y la ignorancia, pero en cambio encontramos una designación del primero hacia el segundo. Este es el sentido de la semiótica, en general: ir más allá de los conocimientos inmediatos, hacia una brecha abierta por los signos, entre estos conocimientos y lo ignoto, como lo denomina Descartes. La famosa deducción cartesiana se ubica luego en esta brecha, y en el seno mismo de los signos, donde ella es abierta, es donde se producen las invenciones de los conocimientos.

Una vez que hemos señalado lo que buscamos debemos experimentar con ello de modo que suelte la mayor cantidad de efectos, pues estos pueden ser explicados por medio de la deducción a partir de los conocimientos presentes; finalmente dicha explicación viene a reemplazar lo que siempre permanecerá oculto (la ignorancia y su “objeto”, lo ignoto). Los signos tienen su función primordial cuando conocemos a partir de los efectos. Dichas estas generalidades pasemos ahora a describir en detalle esta teoría.

En la Doctrina del Método explicamos que para llegar a la solución definitiva de cualquier cuestión era necesario inteligirla perfectamente. Para ello primero debíamos abstraer la dificultad de la cuestión, y luego determinarla completamente. Si por medio del intelecto puro no podíamos alcanzar la solución de la cuestión, entonces debíamos recurrir a la ayuda de las otras facultades del ingenio: la imaginación y los sentidos.

Luego de la reducción de la dificultad a su máxima simplicidad, es decir, de convertirla en un problema de proporciones que deben ser desplegadas en igualdades, debían ser éstas transferidas a la extensión y ser presentadas a los sentidos por medio de distintos gráficos. Y recién aquí el arte presentaba su máxima utilidad.

Pero el requisito fundamental para poder desarrollar este método, equivalente a las definiciones de los términos de los Dialécticos en los silogismos, es el establecimiento de ciertos signos que deben cumplir con tres condiciones:

Pero no distinguimos, como ellos [los Dialécticos], dos [términos] extremos y el [término] medio, sino que consideramos la cosa toda [rem totam] de este modo: primero es necesario que en toda cuestión haya algo ignoto [aliquid esse ignotum]; pues de otra manera [aliter] se buscaría gratuitamente [quaeretur frustra]; segundo, aquello debe ser de algún modo designado [debet esse aliquo modo designatum], pues de lo contrario no estaríamos determinados a investigar [investigandum] aquello más que algún otro; tercero, no puede ser designado sino por medio de algo que sea conocido [quod sit cognitum]. Todos [se refiere a los tres puntos anteriores] los que también son encontrados [reperiuntur] en las cuestiones imperfectas: como cuando [si] se buscara [quaeratur] cuál es la naturaleza del imán [magnetis naturam], esto que inteligimos que es significado [significari] por medio de esos dos vocablos [per haec duo vocabula], imán [magnēs] y naturaleza [natura], es conocido, por lo que somos determinados a buscar [quaerendum] esto mejor que [potius quam] a otra [cosa], y etc.³⁰

En primer lugar, en toda cuestión hay algo ignoto, que es precisamente aquello que buscamos. Pero sabiendo que nunca podremos conocerlo, pues ello supondría que disponemos de un tipo de experiencia que no está entre las numeradas con anterioridad: por medio de un intelecto divino o de un nuevo tipo de sentido. En segundo lugar, aquello ignoto debe ser designado por alguna cosa de manera tal que desde el principio de la investigación estemos mínimamente determinados a buscar algo y no otra cosa. La naturaleza del imán es algo ignoto, pero cuando buscamos la misma no buscamos por ejemplo la naturaleza de la luz o la del sonido. Por último, debemos designar aquello ignoto por medio de algo conocido. Por ejemplo en el examen de la naturaleza del imán, conocemos las significaciones de los términos ‘naturaleza’ e ‘imán’. Estas condiciones confirman lo que dijimos poco antes, que en los signos es donde se produce la

deducción e invención de los nuevos conocimientos, yendo desde lo conocido hacia lo ignoto que designa aquello. Pero los signos si bien son cosas conocidas no son arbitrariamente elegidos para designar las cosas que buscamos, sino que los mismos nos son dados en los experimentos que realizamos con las cosas ignotas. Por ello lo que buscamos debe deducirse de los datos de los experimentos.

Pero, además de esto [insuper], para que la cuestión sea perfecta, queremos que sea completamente determinada [omnino determinari], de modo que no se busque [quaeratur] nada más que lo que puede deducirse de los datos [deduci potest ex datis]:...³¹

Descartes agrega dos ejemplos para aclarar estos conceptos:

Ejemplo 1: ...cuando [si] alguien me pide [petat] lo que se infiere precisamente sobre la naturaleza del imán, a partir de [ex] aquellos experimentos, que Gilbertus afirma haber hecho, sean verdaderos o falsos;...³²

Ejemplo 2: ...del mismo modo [item], cuando [si] [alguien] me pide [petat], qué juicio [se infiere] precisamente sobre [de] la naturaleza del sonido solamente a partir de [ex] esto que las tres cuerdas [nervi] A, B, C dan [edant] el mismo sonido, siendo por suposición [ex suppositione], la cuerda B dos veces más gruesa [crassior] que A, pero no más larga, y tensada [tenditur] a partir de un peso [à pondere] el doble más grave [duplo graviori]; [siendo por suposición] C verdaderamente no es más gruesa que A, sino sólo dos veces más larga, y tensada sin embargo a partir de un peso el cuádruple más grave [à pondere quadruplò graviori], etc.³³

En el ejemplo 1, los signos deben ser tomados a partir de los experimentos de Gilbertus³⁴; en el ejemplo 2 en cambio, los datos hay que tomarlos del planteamiento del problema mismo. Claro que aquí se refiere a la determinación completa de la cuestión, la cual se alcanza mucho más adelante en el método con el uso de la imaginación y de los sentidos. Pero esta tarea comienza con la formulación misma de la cuestión que consiste, como vemos, en el establecimiento de ciertos signos. Aunque los signos fueran sólo empleados como una condición para el establecimiento de una cuestión, ocuparían un lugar primordial en la investigación de las cosas y por lo tanto en el Método. Pero no se limitan sólo a ello, sino que toda la investigación se extiende en

los límites establecidos por sus designaciones. Por ello nos parece que los signos son primordiales para comprender la naturaleza del conocimiento mismo. Y de aquí que nos atreviéramos a hablar de una semiótica en las *Regulae* de Descartes, y no de un mero plano semántico en la cuestión de los conocimientos. Pues el papel de los signos aquí no es tanto explicar los significados de los términos, de las proposiciones y de los razonamientos, como enseñar a inventar nuevos conocimientos.

La aplicación del Método no se limita a las cuestiones matemáticas, las cuales llama perfectas o también perfectamente inteligibles. También se aplica a las cuestiones imperfectas, es decir a aquellas de la Física. Pero en esencia los dos géneros de cuestiones son iguales. La diferencia depende de una situación de hecho, es decir del desparejo desarrollo de las matemáticas por un lado, y de la física por el otro. Para Descartes las cuestiones matemáticas eran en su época perfectamente inteligibles aunque por su vulgarización habían confundido sus principios. Por lo tanto la tarea que el Método les guardaba a las matemáticas era hallar solamente la solución definitiva de sus cuestiones, comenzando con aclarar sus principios y luego deduciendo a partir de los mismos lo que ya era considerado conocimiento. En cambio con la Física la situación era radicalmente distinta, pues la física aristotélica era puesta en cuestión desde sus mismos principios: proposiciones fundamentales y procedimientos lógicos. Pues bien, la primera aplicación del arte recae en estas cuestiones matemáticas pero hemos de suponer desde el principio que luego las aplicaremos a la Física. En esto consiste precisamente la reducción de las cuestiones imperfectas a las perfectas, y no en reemplazar la Física por la Matemática, mucho menos por el Álgebra Analítica esbozado en el Libro Segundo.

El empleo de los signos en la Física iba a ser desarrollado en el Libro Tercero de las *Regulae*, del cual no tenemos más referencias que algunas pocas menciones aisladas³⁵. La siguiente es una de ellas:

De esto se ve fácilmente, de qué modo todas las cuestiones imperfectas pueden reducirse [reduci possint] a las perfectas, como se expondrá más suficientemente en su lugar.³⁶

Una vez establecidos los signos debemos apartar la mente de todo lo demás que no pertenezca al examen de los experimentos que hemos elegido. Por ejemplo, en la investigación sobre la naturaleza del imán: los experimentos de Gilbertus. En este primer momento debemos recurrir al intelecto puro que o bien percibe las naturalezas compuestas que llegan desde los sentidos o desde los relatos de los experimentos que otros han realizado, o bien porque los percibe el intelecto al contemplarse reflexivamente a sí mismo. El segundo caso es precisamente el de las cuestiones matemáticas, que por ser su objeto más fácil no debe extrañarnos que ya poseamos estas cuestiones perfectamente inteligidas. En cambio, las cuestiones que se relacionan con el primer caso de experiencia, que son las cuestiones que pertenecen a la Física, el ser cuestiones por tanto más difíciles explica por qué aún no las poseamos, y va a ser en ellas donde el Método resulte más útil; la exposición de las *Regulae* de la Doctrina del Método tiene por objeto principal reducir las dificultades de las cuestiones de los físicos. Pero en ambos casos igualmente hay que limitarse a los experimentos y no errar por el espacio de las causas múltiples.

Descartes utiliza en dos ocasiones el término ‘signum’. La primera vez en la Regula XII, cuando presenta los requisitos que debe cumplir una cuestión para que sea perfectamente inteligible [AT x 429, 15], y la segunda vez en el siguiente párrafo de la Regula XIII:

Pues frecuentemente algunos se apresuran [festinant] en la investigación de las proposiciones [propositionibus investigandis] de manera tal, que aplican a la solución de aquéllas un ingenio vago [vagum ingenium, vagabundo, inconstante, incierto, irresoluto, libre, indeterminado], antes de que adviertan [animadverterint], con cuáles signos reconocerán [intemoscent] la cosa buscada [rem quaesitam], si ocurriera fortuitamente [si fortè occurrerit]: son no menos ineptos que el niño que al ser enviado a algún sitio por su amo [domino], hubiera estado tan ansioso por mostrarse complaciente que hubiera salido corriendo antes de recibir ningún mandato, ni sabiendo adónde se le ordenaba ir [ire juberetur].³⁷

Según esta cita, aquellas cosas que designan lo ignoto son para Descartes signos. Estas

dos referencias hacen innegable el problema de los signos en las *Regulae*. Y nos parece que sólo con las mismas basta para probar la existencia de la dificultad. Con esta digresión queremos establecer que el problema de los signos en las *Regulae* no es una cuestión meramente hipotética, o que solamente se desprenda de nuestra interpretación de las fuentes; hemos localizado en las fuentes su uso, y el lugar donde debía recibir el desarrollo completo: el Libro Tercero de las *Regulae*. Esto último se desprende de lo siguiente: las reducción de las cuestiones imperfectas a cuestiones perfectamente inteligibles ocupa el Libro Tercero, como mencionamos antes y apoyamos con una cita. En segundo lugar los signos son necesarios para realizar dicha reducción, como lo probaremos a continuación.

La verdad como comparación

A partir de ahora intentaremos explicitar las nociones de conocimiento y de verdad que se desprenden de los signos. Hay una serie de términos latinos de compleja traducción al castellano, y que por lo tanto no han sido debidamente estudiados. En ellos encontramos los términos *agnoscere* e *internoscere*. En general se los ha traducido con los términos ‘conocer’ y en algunas ocasiones también con ‘reconocer’. Pero en ambos casos no queda debidamente explícito que se relacionan de algún modo con signos. En efecto, *agnoscere* no es simplemente reconocer, mucho menos conocer, para traducir aquellos verbos debemos usar necesariamente una paráfrasis: *agnoscere* es reconocer algo por medio de un signo que lo indica o lo señala de alguna manera: como ‘reconocemos’ una persona desconocida por medio de su nombre, por ejemplo. Los signos señalan una cosa como una totalidad aún desconocida para nosotros. Por ello el ‘*agnoscere*’ constituye el primer momento de la investigación, pero no sólo esto, sino que además los signos que utilizamos para la misma nos señalan hasta el final de la investigación sus límites: es decir aquello que consideraremos como datos para resolver la dificultad.

En la cita anterior por el contexto debíamos esperar el uso del término *agnoscere*, pero en su lugar encontramos el término *internoscere*. Como en el enunciado de la Regula XIII aparece el primero de ellos interpretamos que en este pasaje y en los siguientes especifica con este nuevo término la significación del primero. Para desarrollar el sentido de esta restricción debemos esperar la exposición de la noción de verdad. Por ello adelantaremos ahora simplemente una interpretación general del mismo. El sentido de reconocer por medio de signos se ve ahora completado por la noción de conocer una cosa en lugar de otra. Es decir, el conocimiento que inventamos a partir del uso de estos signos viene a reemplazar lo que ignoramos y que por lo tanto es imposible conocer. De esta manera el conocimiento obtenido a partir de los signos es un conocimiento sustitutivo. Evidentemente la noción de verdad se ve seriamente afectada con estos conceptos y nos vemos obligados a tratarla al menos de un modo general.

Para ello debemos agregar que los signos son para Descartes, no sólo palabras, sino además ciertas condiciones que deben ser examinadas:

Y verdaderamente en toda cuestión, aunque algo deba ser desconocido [*quamvis aliquid debeat esse incognitum*], pues de otro modo [*alioqui*] se buscaría vanamente [*frustra quaeretur*], es preciso, sin embargo, que éste [n.] mismo [*hoc ipsum*] por condiciones ciertas sea designado de manera tal, que estemos completamente determinados a investigar uno más que otro³⁸ [*ut omnino simus determinati ad unum quid potius quam ad aliud investigandum*]. Y éstas son las condiciones, en cuyo examen inmediatamente [*statim*] desde el inicio decimos [*proclamar, determinar, señalar*] que hay que incumbirse [*ab initio dicimus esse incumbendum*]: [examen] que se cumplirá [*fiet*] si volvemos [*convertamus*] el filo mente [*aciem mentis*] para [*ad*] intuir distintamente cada [cosa] singular, inquiriendo [*inquirentes*] con diligencia cuanto [*quantum*] aquello desconocido [*ignoratam*] que buscamos [*quaerimus*] esté limitado [*limitatum*] por cada una de ellas [*ab unâquâque*]; pues el ingenio humano suele fallar aquí doblemente: a saber, o asumiendo [*assumendo*] algo más amplio que lo dado para [*ad*] la determinación de la cuestión, o contrariamente omitiendo algo [*vel contra aliquid omittendo*] [para al determinación de la misma].³⁹

Y el examen de estas condiciones es fundamental para poder determinar completamente

la cuestión. Pues bien en esta etapa de la investigación, estamos sujetos a dos tipos diferentes de error relacionados con los signos: en general podemos decir que se trata de una mala designación de lo que buscamos porque o tomamos demasiadas determinaciones de la cuestión o porque nos olvidamos de una de ellas que resulta ser esencial para encontrar la solución. Lo interesante de este examen de los signos que es el papel importante de la duda en el mismo, que nos remite a otras obras del autor, por ejemplo, ni más ni menos que a la Primera Meditación de la *Meditationes de Prima Philosophia*.

Aquí por consiguiente [igitur] decimos solamente que es muy valioso [pretium esse] para la obra [operae], recorrer ordenadamente [ordine perlustrare] todos aquellos, que son dados en la proposición [illa omnia, quae in propositione data sunt], rechazando [rejiciendo] aquello [illa], que veamos abiertamente que no hace a la cosa [ad rem non facere], reteniendo [retinendo] los necesarios [necessaria], y remitiendo [remittendo] los dudosos [dubia] al examen más diligente.⁴⁰

Así cuando examinamos los datos de la cuestión como presuntas condiciones o signos de lo que buscamos, debemos rechazar lo que simplemente acompaña la cuestión y ocupando el ingenio nos retira de aquello que debemos examinar, debemos retener solamente las cosas necesarias para determinar la cuestión, y a las dudosas examinarlas de un modo más cuidadoso. Y esto es precisamente lo que hace Descartes a lo largo de las *Meditationes*: examinar todo lo que consideraba como conocimiento hasta el momento [estos son los datos de la cuestión], reteniendo lo necesario y remitiendo a un examen más diligente lo dudoso.

Para llevar a cabo el examen de las condiciones que designan lo que buscamos, necesitamos la ayuda de la imaginación, es decir que el intelecto puro no basta para hallar la solución última de las cuestiones tanto imperfectas como perfectas. Y es recién aquí cuando Descartes desarrolla el análisis completo de la verdad. Pues en la Doctrina de las Conjunciones la noción de verdad es aplicada y sugerida antes que explicada. Aquí en cambio necesita al menos de un esbozo de la misma para poder justificar en parte el empleo de la imaginación en el Método. Consideramos que a partir de la siguiente cita comienza la exposición de la noción de verdad implícita en toda las

Regulae:

Por otra parte [autem] para que también hagamos uso de la ayuda de la imaginación, hay que notar, que cuantas veces se deduzca algo [unum quid] ignoto [ignotum] a partir de [ex] algún otro [aliquo alio] ya antes conocido [cognito], no es inventado [inveniri] por eso algún nuevo género de ente [novum aliquod genus entis], sino solamente que todo este conocimiento es extendido [extiendi] a esto [ad hoc], para que percibamos que la cosa buscada [rem quaesitam] participa, en este o aquel modo, de la naturaleza de éstos [eorum, n] los que [quae, n] son dados en la proposición [in propositione data sunt].⁴¹

El arte no nos lleva a intuir una nueva naturaleza simple, un nuevo género de ente⁴², como solución de una cuestión. Por ejemplo, si buscamos la naturaleza del imán no debemos esperar encontrar algo más allá de las naturalezas simples y de cierta mezcla⁴³ de las mismas, como ya hemos explicado reiteradamente.

Del mismo modo, si en el imán es algún género de ente, del cual hasta ahora nuestro intelecto no ha percibido ninguno similar, no hay que esperar que razonando [ratiocinando] alguna vez nosotros conozcamos aquello; pues o sería preciso estar contruidos [instructos] con algún nuevo sentido, o con una mente divina; por otra parte lo que puede ser hecho en esta cosa, a partir [ab] del ingenio humano, nosotros creemos que es adquirido, cuando percibimos más distintamente aquella mixtura de entes ya señalados o de naturalezas, que produce estos mismos efectos que aparecen [apparet] en el imán.⁴⁴

Pues para poder percibir un nuevo género de ente es necesario contar con un tipo nuevo de sentido o bien de una mente divina: la acción de los imanes que se atraen o rechazan no es percibida⁴⁵. Lo que experimentamos a través del tacto o de la visión son los efectos de dicha acción. Para conocer la naturaleza misma de los imanes deberíamos percibir aquello que produce la fuerza entre aquellos y que a través de la vista y del tacto se manifiesta como un cuerpo invisible. O bien podríamos conocerlo de la misma manera que conocemos la naturaleza de la extensión o de la figura, a través de la contemplación refleja del intelecto sobre sí mismo. Pero ninguna de estas dos cosas ocurre y por lo tanto nos vemos obligados a recurrir al arte para inventar este conocimiento, y nunca conocemos la verdadera naturaleza de algo que ignoramos por

medio del arte, sino que encontramos aquellas naturalezas que participan en ella. De la misma manera que ignorando la naturaleza del cuerpo pudiéramos explicar algunos de sus efectos a partir de las naturalezas de la extensión y de la figura que, como sabemos, están conjugadas necesariamente con la naturaleza del cuerpo. En este sentido el conocimiento es extendido a partir de lo que ignoramos. No porque podamos percibir una nueva naturaleza que ha estado hasta el momento oculta al ingenio humano, sino porque vamos descubriendo las relaciones necesarias que guarda con lo que conocemos. El Método pues se sitúa en las antípodas de la revelación y sin embargo nos distancia también de lo obvio o evidente de la experiencia habitual. Es importante remarcar aquí también que de lo conocido a lo ignoto pasamos por medio de una deducción, que ésta transcurre dentro de los límites de los signos establecidos en la misma proposición, y por último que esta deducción puede ser considerada como el conocimiento que es extendido desde lo ignoto. Este último punto creemos que es la justificación última del Método en las *Regulae*.

La explicación de la deducción por la cual vamos desde los datos hacia los efectos de lo ignoto, nos sitúa ya en el centro de la cuestión de la verdad en los razonamientos. Mostramos ya que solucionamos las distintas cuestiones inventando nuevos conocimientos, y que esto lo logramos mediante el empleo de signos. Dijimos también que los signos son cosas conocidas, entes o naturalezas simples ya notadas a través de sí mismas, y en la Doctrina de las Conjunciones mostramos también sus diversas especies. Ahora debemos agregar algo muy importante: que estas naturalezas simples son conocidas en diversos sujetos por medio de una idea común.

Para comprender correctamente la noción de idea común debemos apartarnos momentáneamente de la noción estándar de idea que emplea la exégesis escolar. Las naturalezas simples, conviene recordar, son las significaciones de las imágenes de la fantasía en su función simbólica y no meramente representativa. A estas imágenes de la fantasía que no son otra cosa que cuerpo, las llama Descartes a lo largo de todas las *Regulae* ideas verdaderas. No debemos confundir por tanto las ideas con sus significaciones que son las naturalezas simples; debemos en cambio siempre mantener

la diferencia entre idea y naturalezas simples, como la diferencia entre signo y significación. Por otra parte también conviene recordar que la significación es la actividad propia del intelecto puro. En el caso de las naturalezas puramente intelectuales⁴⁶ las conocemos sin necesidad de ideas que las signifiquen, basta con que ellas se noten a sí mismas. Pero en el caso de las naturalezas corpóreas, aunque también sean notadas todas ellas a sí mismas, necesitan de ideas que les sirvan de signos tanto en su función simbólica como representativa. Es decir que para poder conocerlas necesitamos de la ayuda de la imaginación y en algunos casos también de la ayuda de los sentidos. La exégesis escolar asimila la noción de naturaleza puramente intelectual a la de idea, cometiendo este extravío al colocar un excesivo énfasis en las *Meditationes*, sobre todo en las primeras, donde en lugar de referirse Descartes a estas naturalezas utiliza abstracciones. Por ejemplo, lo que en las *Meditationes* denomina la idea de la extensión no es la naturaleza simple de la misma, sino una abstracción, que significa por tanto una naturaleza compuesta (consultar más adelante en éste capítulo, la sección: “La idea común”).

Si nos esforzamos por mantener esta noción atípica de idea podemos comprender cómo conocemos las naturalezas corpóreas. La naturaleza de la figura, por ejemplo, es conocida en los distintos sujetos a partir de una misma idea común formada en la imaginación. Pero no debemos interpretar que una imagen corpórea signifique y represente solamente esta naturaleza. Las cosas singulares en cuanto existen verdaderamente no son ni simples ni compuestas, pero en cuanto hablamos de ellas conforme a cómo son conocidas, resulta que percibimos en ellas numerosas naturalezas simultáneamente, lo cual significa que son compuestas en este respecto. Luego toda idea por ser un sujeto singular y además cuerpo, es con relación al conocimiento compuesta. Entonces a la naturaleza de la figura la experimentamos en ideas que significan y representan también otras naturalezas simples, y la idea común por la cual experimentamos la naturaleza de la figura puede ser, por ejemplo, la idea de una corona. Ahora bien, la figura de una corona, es experimentada por aquella idea que es también común tanto a una corona de oro como de plata, las cuales son naturalezas o significaciones compuestas. En algún sentido, esta idea común es transferida de unas

significaciones a otras, o de un sujeto a otro por medio de una comparación. En el ejemplo de la significación de la corona de oro, ésta es representada por una idea común que también representa y significa la naturaleza compuesta de una corona de plata. Pues bien, esta representación común es lo que nos permite afirmar que ambos sujetos son coronas. Este es el sentido por el cual afirmamos antes que las naturalezas corpóreas no son conocidas sino en los cuerpos, y que necesitan de la ayuda de la imaginación. Si nuestro intelecto limitado, no pudiera por algún motivo recurrir al auxilio de esta facultad, no sólo no podría percibir estas naturalezas, sino que si les fueran reveladas no podría luego compararlas y por lo tanto no podría distinguir las ni identificarlas.

Y en verdad [quidem], todos estos entes ya señalados [entia jam nota], como son la extensión, la figura, el movimiento y similares, cuya enumeración no es de este lugar, son conocidos [cognoscuntur] en diversos sujetos por esta misma idea, y no imaginamos [imaginamur] la figura de una corona de otra manera [aliter], sea de plata, sea de oro; y esta idea común [idea communis] no de otra manera [aliter] se transfiere [transfertur] a partir de [ex] un sujeto hacia [ad] otro [aliud], por medio [per] de una comparación simple [per simplicem comparisonem], por [per] la que afirmamos que la cosa buscada [quaesitum] es, según este u otro [aliud], similar, idéntica [idem], o igual a algún dato [vel aequale cuidam dato]: de modo que en todo razonamiento [ratiocinatione] sólo conoceremos [cognoscamus] precisamente la verdad a través de una comparación [per comparisonem].⁴⁷

Esta cita además de justificar nuestra explicación anterior avanza hacia la búsqueda de lo ignoto. Ahora por medio de la idea común⁴⁸ podemos comprender cómo es posible conocer cosas nuevas por medio de los signos: si una determinada idea, es decir, una imagen corpórea, significa y representa ciertas naturalezas simples en una naturaleza compuesta, y aquello que ignoramos produce como efecto la misma imagen, digámoslo así para simplificar la cuestión, entonces podemos considerar que lo que ignoramos también significa aquellas primeras naturalezas. Pero como lo único que representa las naturalezas es la idea común, y éstas a su vez son el efecto de lo ignoto, luego las significaciones sólo explican el efecto y nunca lo ignoto mismo. De manera tal que por medio de los efectos, ideas comunes, transferimos las naturalezas al lugar de lo ignoto, ya sea como similar, igual o idéntico a lo buscado. Este sería el esbozo del proceso de invención de los conocimientos, para completarlo habría que agregar que los efectos son

los datos y no se restringen por lo general a una sola idea o imagen. Pensemos en el ejemplo de la naturaleza del imán, la complejidad de los experimentos realizados por William Gilbert en su obra: *Sobre el Imán y los cuerpos magnéticos*.

Por ello siempre que razonamos o inteligimos discursivamente, incluso cuando empleamos un simple silogismo, la verdad consiste precisamente en una comparación como la anterior. Tomemos el siguiente ejemplo para explicar esto:

Por ejemplo, en este caso: todo A es B, todo B es C, luego todo A es C; siendo comparados entre sí lo buscado [quaesitum] y lo dado [data], a saber: A y C, según esto que sea B para uno y otro [utrumque], etc.⁴⁹

Lo mismo si dijéramos: Cierta objeto de oro que investigamos tiene una figura conocida (idea común), esta figura conocida es una corona (naturaleza compuesta), luego aquel objeto de oro investigado es una corona. Con lo cual notamos que por medio de un silogismo lo que hacemos es transferir una significación (naturaleza compuesta de corona) al lugar de lo que investigamos, afirmando una relación de similitud, igualdad o identidad entre lo buscado y los datos (consultar al final de esta sección: “Esquema de la función de la idea común en las comparaciones”).

Pero el ejemplo anterior no nos debe hacer creer que Descartes finalmente adopte las formas de los silogismos empleadas por los Dialécticos para inventar los nuevos conocimientos. Contrariamente, la transferencia de naturalezas por medio de comparaciones debe reemplazar estas formas, ya que las mismas son en el mejor de los casos una aplicación de un tipo de estas comparaciones. A las comparaciones como las del ejemplo del silogismo las denomina Descartes simples y abiertas, pues participan los dos sujetos igualmente de alguna naturaleza, pero como no son las que encontramos en las cuestiones envueltas, no ayudan en nada para la percepción de la verdad de estas cosas.

Pero ya que, como frecuentemente hemos advertido, las formas de los silogismos no ayudan nada para [ad] la percepción de la verdad de las cosas, será útil [proderit] al lector, si rechaza totalmente

aquellas [formas], que conciba absolutamente [omnino] todo conocimiento, que no se tiene a través de [per] la intuición simple y pura de una cosa solitaria [unius rei solitariae], ser tenido [haberi] a través de [per] la comparación de dos o muchas entre sí. Y ciertamente casi toda la industria de la razón humana [rationis humanae industria] consiste en la preparación de esta operación [in hac operatione preparanda]; pues cuando [la comparación] es abierta [aperta] y simple, por ninguna ayuda del arte, sino únicamente por la sola luz natural es la obra [opus] hacia [ad] la intuición de la verdad, que por [per] aquella [luz natural] se tiene.⁵⁰

La percepción de la verdad se obtiene a partir de la intuición simple y pura de una cosa solitaria, lo cual como antes explicamos se produce por medio de la experiencia, por la contemplación refleja del intelecto sobre sí mismo; o bien a partir de la comparación de una o muchas cosas entre sí, en lo cual consiste precisamente la deducción. La primera no necesita ninguna preparación especial del ingenio sino que este la opera correctamente sólo por su propia luz natural. En cambio, el ingenio para poder realizar la comparación necesita de la preparación que enseña el Método. Pues no es simple y abierta, como en el caso de los silogismos, sino compuesta y envuelta al no estar la naturaleza común igualmente en los sujetos, sino por medio de cierta proporción o hábito. Por lo tanto, la ayuda del arte consiste en reducir las comparaciones compuestas y envueltas de las cuestiones a comparaciones simples y abiertas, donde se produce finalmente de manera espontánea la intuición de la verdad, y todo esto supone el empleo de signos.

Finalmente debemos explicar el proceso de reducción porque permite comprender otro aspecto también importante de la deducción: qué significa que la deducción sea necesaria y qué significa la transferencia de las magnitudes en general a la extensión. Comenzaremos por el análisis de este segundo problema.

Como la verdad en los razonamientos consiste en una comparación entre dos cosas a partir de una tercera común a ellas, el Método enseña fundamentalmente para la solución de las cuestiones envueltas, cómo reducir aquello común en ciertas proporciones, para que se perciba claramente la igualdad entre lo que es buscado y algo ya conocido. Y esto común constituye para Descartes una magnitud, es decir, algo que

acepta mayor o menor, pero que al necesitar de un tercero se distingue del orden y constituye una medida. Por ejemplo: reconocemos el orden entre 6 y 9, sin considerar nada más que estas dos cifras, pues sabemos que 6 es menor que 9, y lo mismo es una cuestión de orden entre A y B, si lo reconocemos sin considerar más que estos dos datos; en cambio es una cuestión de medida cuando tenemos que recurrir a un tercero para poder reconocer la *proporción* de dos magnitudes, por ejemplo a 3.

Luego hay que notar, que nada puede ser reducido [reduci posse] a esta igualdad [ad istam acqualitatem], sino lo que acepta [recipit] mayor o menor, y todo aquello que es comprendido por el vocablo magnitud: de modo tal que, luego que, conforme a la regla precedente, son abstraídos respecto de [ab] todo sujeto los términos [= límites] de la dificultad, inteligimos que aquí sigue sólo tratar [versari] sobre las magnitudes en general.⁵¹

Por lo tanto la solución de las cuestiones envueltas nos lleva a tratar sobre las magnitudes en general. Y para esto Descartes nos propone un truco que nos permite mejorar la sagacidad natural de nuestro ingenio. Dado que las naturalezas corpóreas son significadas necesariamente por ideas verdaderas, que no son otra cosa más que cuerpo, podemos ahora transferir todas las magnitudes a determinadas figuras imaginadas, a fin de percibir las proporciones aún con mayor distinción.

Ciertamente para que también entonces algo sea imaginado por nosotros, y el intelecto no sea utilizado [utemur] puro, sino auxiliado por las especies pintadas en la fantasía [specibus in phantasia depectis adjuto]: hay que notar finalmente, que nada es dicho de las magnitudes en general, que no pueda ser referido también a cuanto se quiera [ad quamlibet] en la especie [pintada en la fantasía] [in specie possit referri].⁵²

Y la preferencia de las imágenes visuales es explicada por Descartes de manera muy clara en el siguiente párrafo:

Lo que es también evidente por sí [per se], puesto que en ningún otro sujeto son exhibidas [exibeantur] más distintamente todas las diferencias de las proporciones; pues aunque se pueda decir de una cosa más o menos blanca [alba] que otra, y lo mismo un sonido más o menos agudo [acutus], y así de lo demás, no podemos, sin embargo, definir exactamente, si tal exceso consiste

en una proporción doble o triple, etc., si no por [per] cierta analogía con [ad] la extensión del cuerpo figurado.⁵³

Con lo cual la Doctrina del Método para la invención de nuevos conocimientos, a partir del uso de signos, se convierte en el despliegue de las proporciones de las magnitudes en igualdades, para lo cual es de máxima ayuda transferirlas a la extensión, mediante la imaginación de ciertas figuras y gráficos, a lo cual incluso conviene presentarla a los sentidos mediante ciertos dibujos y trazos en papel, como los numerosos esquemas que aparecen en sus obras. Pero para enseñarnos esto Descartes comienza con las cuestiones que ya son perfectamente inteligidas, la cuestiones de la Geometría y de la Aritmética. Por lo tanto el tratamiento de la mayor parte del Libro Segundo no debe ser tomado con exactitud, sino teniendo en mente que para poder aplicarlo a las cuestiones imperfectas, como en el Libro Tercero, seguramente debemos establecer algunas modificaciones y correcciones, como por ejemplo, todo parece indicar que las cuestiones de la Física no debían reducirse necesariamente a ecuaciones para considerarlas solucionadas, como también hemos concluido anteriormente (ver en el presente capítulo: “Algunas conclusiones”).

Quede, pues, ratificado y fijo [ratum & fixum], que las cuestiones perfectamente determinadas contienen apenas alguna dificultad, más allá de aquella [praeter illa] que consiste en desplegar [evolvendis] las proporciones en iguales [aequalitates o aequalitatibus]; y que todo aquello, en que es inventada [invenitur] precisamente tal dificultad, fácilmente puede y debe ser separado [separari] [antes] de todo otro sujeto, y luego [deinde] ser transferido [transferri] hacia [ad] la extensión y las figuras, de las que solamente, por lo tanto, trataremos [tractabimus] a partir de lo que sigue hasta la regla vigesimoquinta, omitiendo toda otra cogitación.⁵⁴

Pasaremos ahora al análisis del segundo problema: qué significa que la deducción deba ser necesaria para poder obtener conocimientos en nuestras investigaciones y no meras conjeturas. Podemos comprender ahora que las composiciones de los juicios son en realidad comparaciones, y que por lo tanto la relación entre los sujetos de la conclusión (expresados por el sujeto y predicados gramaticales de la oración) de todos los razonamientos opera una transferencia. Luego, la necesidad en las deducciones no es

otra cosa más que la identidad de la misma naturaleza que transferimos de un sujeto a otro, y esta es la solución del enigma de lo que Descartes llama razón.

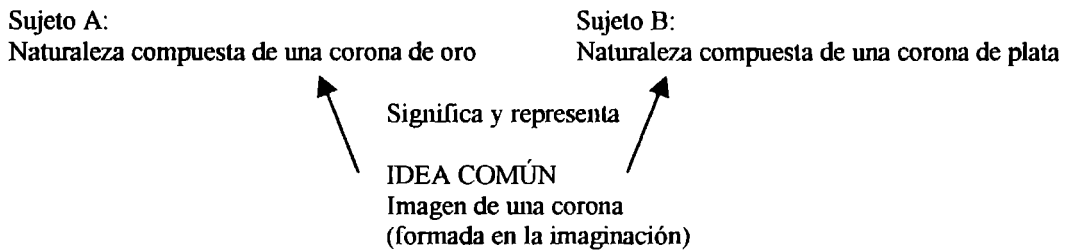
Todo lo anterior explica en general la Teoría de los Signos de Renatus Descartes lo cual nos ha permitido descubrir que su Filosofía Natural esconde en verdad una Semiótica. Ahora ampliaremos el examen de la idea común, con el fin de responder una posible objeción con relación al tratamiento de la extensión que encontramos en las *Meditationes* y en las objeciones que acompañan la misma obra, donde afirma explícitamente en varias oportunidades que es conocida prescindiendo por completo de la imaginación. Nosotros no negamos que haya una diferencia en el tratamiento de la extensión en las *Regulae* y en las *Meditationes*. Contrariamente la afirmamos y además creemos poder explicar dicha diferencia.

Esquema de la función de la idea común en las comparaciones

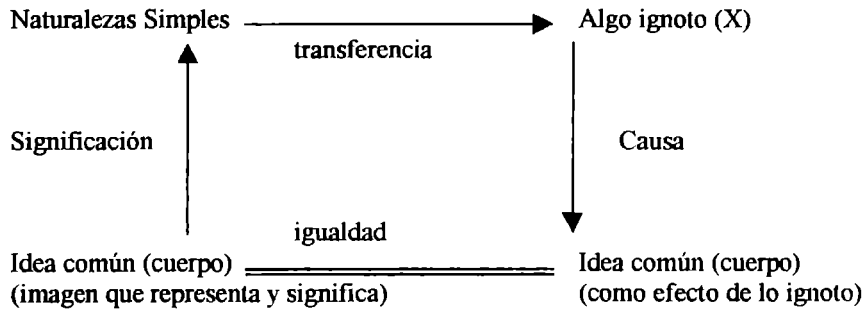
Hay que distinguir antes correctamente entre:

- A. Naturalezas simples y compuestas: significaciones intelecto puro
- B. Ideas verdaderas o imágenes: signos imaginación o fantasía, y sentidos

I. Para conocer una misma naturaleza en diversos sujetos:



II. Para inventar nuevos conocimientos:



La idea común

Al comenzar Descartes a tratar los problemas matemáticos, en la Regula XIV, se ve obligado a enmendar una serie de principios mal concebidos. El primero de ellos es la extensión, por la cual entiende todo aquello que tiene largo, ancho y profundidad, sin considerar si es cuerpo verdadero, o solamente espacio. A esta concepción del espacio opone la de los letrados, que separan el espacio del sujeto mismo, como lo llama Descartes, y que es la idea corpórea. El error aquí cometido por los letrados consiste en utilizar solamente el intelecto, y por lo tanto juzgar mal. Pues la imagen de la extensión fingida en la fantasía no está privada de todo sujeto, ya que no deja de ser verdadero cuerpo, y por lo tanto la juzgan ser de otra manera que como la imaginan. Luego todos los entes abstractos que crea el intelecto sobre la verdad de las cosas, jamás son formados en la fantasía separados del sujeto. La corrección de los principios dependerá en todos los casos de que el intelecto utilice la imaginación para hacer sus juicios, y por lo tanto la distinción de las ideas corpóreas por las cuales han de ser propuestas al intelecto las significaciones de las palabras, adquiere una gran importancia en el Método. Y estas ideas corpóreas no son otra cosa más que las ideas comunes de las cuales hablamos antes.

Pues estas ideas comunes tienen no sólo una función simbólica sino además representativa. Y aunque el intelecto únicamente atiende a hacia aquello que designa una idea corpórea o bien un vocablo, sin embargo cuando la imaginación finge la idea verdadera de la cosa, el intelecto puede ir hacia las otras condiciones, signos o ideas comunes, que no han sido expresadas por aquel vocablo, o por aquella idea corpórea en su función simbólica, lo cual permite inventar nuevos conocimientos.

Hay pues dos tipos de enunciaciones, que dependen a su vez de dos tipos de significaciones de los nombres que en ellas encontramos. Unas son como las de los letrados, que excluyen algo de la significación, de lo cual sin embargo no son distintas, por ejemplo cuando distinguen la figura o la extensión del cuerpo, podríamos llamarlas

significaciones restrictivas. Otras en cambio, son como la que Descartes nos propone respecto del término 'extensión' y que como vimos no afirma ni niega nada sobre las demás cosas que el intelecto puede percibir en la imaginación. Pues bien, las enunciaciones que tienen nombres del primer tipo a fin de que sean verdaderas deben ser pensadas sin la ayuda de la imaginación. Para esto hacemos uso del intelecto puro que tiene solamente la facultad de separar entes abstractos, como la extensión de los letrados. Y estas enunciaciones cuando forman parte de cuestiones, pasan a ser cuestiones metafísicas. En cambio, cuando las enunciaciones tienen sólo nombres del segundo tipo, es necesario recurrir a la ayuda de la imaginación, en la cual hay que formar la idea verdadera de la cosa. Y las cuestiones donde encontramos estos enunciados son o bien las cuestiones matemáticas o bien las cuestiones físicas.

Por lo tanto la diferencia que existe entre el tratamiento de la extensión en las *Meditationes*, y el de las *Regulae*, consiste en que en esta última la extensión en cuestión es significada por la idea verdadera de la cosa, tanto en su función simbólica como representativa, en cambio en la primera la extensión es un ente abstracto y por lo tanto una cosa compuesta que debe ser examinada únicamente por el intelecto puro. Remitimos aquí nuevamente al análisis que realizamos sobre las abstracciones en la Doctrina de las Conjunciones.

Lo que nos llama la atención ahora es que los principios de la Física no necesitan ser descubiertos por medio de un examen Metafísico, ya que como pudimos establecer antes son naturalezas comunes, es decir que pueden ser conocidas con o sin ayuda de la imaginación. Quizá sí necesiten ser fundados estos principios en la Metafísica, pero no a partir de entes abstractos sino a partir de las naturalezas simples que llamamos puramente inteligibles.

También nos llama la atención la manera cómo distingue las disciplinas matemáticas de lo que hacen los Físicos. Los signos nos permiten tratar todas las cosas de la misma manera, independientemente de que sus infinitos modos tengan un fundamento en las mismas o sean abstracciones; cuando son tratadas sólo como dimensiones, es decir

como abstracciones, caen bajo el interés de las disciplinas Matemáticas, en cambio cuando son tratadas como modos que tienen un fundamento real en los sujetos, entonces caen bajo el interés de los Físicos.

A partir de lo cual es patente, que las diversas dimensiones pueden ser infinitas en este mismo sujeto, y aquellas nada absolutamente [prorsus] añaden [superaddere] en las cosas dimensionadas [rebus dimensis], sino que son inteligidas de este mismo modo, ya tengan realmente [reale] fundamento en los sujetos mismos, ya hayan sido excogitadas [excogitatae] a partir [ex] del arbitrio de nuestra mente. Pues es realmente [reale] algo [aliquid], la gravedad del cuerpo, o la aceleración [celeritas] del movimiento, o la división del siglo en años y días; y [autem] no la división del día en horas y minutos, etc. Todas las cuales se tienen [se habent], sin embargo, en el mismo modo, si son consideradas sólo bajo la razón de la dimensión [sub ratione dimensionis], como aquí y en las disciplinas Matemáticas hay que hacer; pues interesa [pertinet] más bien [magis] a los Físicos [ad Physicos] examinar, cuando [si] acaso [utrum] el fundamento de aquellas realmente [reale] sea.⁵⁵

Y mientras el Libro Segundo de las *Regulae* está dedicado al tratamiento Matemático de las dimensiones, el Libro Tercero estaría dedicado en cambio al tratamiento Físico de las dimensiones, es decir de aquellos modos de las cosas que tienen un fundamento real. La cuestión pendiente es en que aspectos pudieron diferir los dos Libros anteriores.

Podemos mostrar entonces que el tratamiento físico de las magnitudes supone el conocimiento de los fundamentos de los principios de la física, y no sólo el conocimiento de éstos. Esta tarea debía entonces preceder necesariamente a las cuestiones físicas, aunque aquellos principios no se deduzcan de los fundamentos, pues como mostramos antes son notados a través de sí mismos. Pero entonces, por qué las matemáticas no necesitan igualmente de un fundamento, ya que sus principios son también naturalezas simples. Para responder a esto tenemos que retroceder una vez más a la Doctrina de las Conjunciones. Allí mostramos que las naturalezas simples no existen sino que están separadas (explicamos allí la diferencia entre *existere* y *exstare*, donde el segundo término se aplica a las naturalezas y no a las cosas en cuanto existen verdaderamente). Las cuestiones matemáticas entonces no se relacionan con cosas que existen verdaderamente, como los cuerpos que explicamos por medio de la Física. Por

lo tanto sus principios no necesitan ser fundamentados. Lo que sí necesita ser fundamentado es el uso de la razón en estas cuestiones, es decir, las deducciones necesarias o en general en las composiciones que realizamos a partir de sus principios.

Por lo tanto la diferencia que podemos suponer o conjeturar que existía entre el Libro Segundo y Tercero de las *Regulae* es que la fundamentación en el Libro Segundo debía estar el final del mismo, mientras que en el Libro tercero debía estar al comienzo. Quizá esto haya detenido la redacción de las *Regulae*: la fundamentación común de las deducciones necesarias para llegar a las soluciones de las cuestiones matemáticas, y de las naturalezas simples (comunes) necesarias para llegar a las soluciones de las cuestiones físicas sobre las cosas verdaderamente existentes, es decir de sus principios. No es casual entonces la ausencia de las últimas reglas del Libro Segundo, sino que está relacionada con la ausencia de todo el Libro Tercero de las *Regulae*.

4. Síntesis del Capítulo Cuarto

Hemos podido hallar aplicados en el ensayo sobre el arco iris, los puntos indicados al comienzo de este capítulo con lo cual consideramos suficientemente corroborada nuestra hipótesis y por lo tanto defendida nuestra primera tesis.

Por otra parte hemos desarrollado una Teoría de los Signos implícita en las *Regulae* confirmando nuestra segunda tesis: los experimentos y la deducción de los conocimientos sólo pueden darse dentro de los límites trazados por ciertas condiciones que designan lo que es buscado, es decir por signos.

Entonces, como la Doctrina del Método enseña cómo realizar los experimentos y la deducción para inventar conocimientos tanto en el tratamiento matemático como físico de las dimensiones, y éstos son significaciones independientes del uso del lenguaje,

porque éste es efecto de los juicios y no a la inversa, luego la Doctrina del Método enseña con claridad un tipo de semiosis. Además, como la Teoría de los Signos explica la naturaleza misma de la invención de los conocimientos o significaciones, encontramos en verdad la posibilidad de hacer una lectura semiótica de las *Regulae*. Con esto queremos decir que es necesario cambiar al menos la interpretación estándar⁵⁶ de la obra (que destaca los aspectos semánticos y sintácticos), a fin de comprender que su cuestión central consiste en mostrar cómo inventar nuevas significaciones o bien a partir de otras significaciones o bien a partir de las cosas mismas, consideradas todas ellas como signos.

Hemos mostrado entonces la incursión profunda de la *Regulae* en los aspectos pragmáticos de la significación considerados exclusivos de la Semiótica. Por lo tanto esta obra tiene todo el derecho de ser considerada como uno de los estudios precursores de ésta disciplina en la Modernidad.

Notas

¹ AT vi 325, 1 – 344, 21.

² Nuestra conjetura se basa en el hecho que Descartes no utiliza el presente para describir la investigación, sino que emplea un tiempo pasado, dándonos a entender que no se trata de las etapas que siguió concretamente, sino que es una *narración* de la investigación, una suerte de reconstrucción de algún modo lógica de su propia actividad. Lo cual nos lleva a pensar que la demostración a posteriori no debe coincidir necesariamente con la investigación, digamos así, llevada a cabo en el laboratorio: sino que es una reconstrucción artificial de la misma que no debe narrar exactamente todas las experiencias realizadas.

³ Corroborando el empleo de signos, en la versión latina [AT vi 700] el uso del autor del término 'agnoscerem', que en las *Regulae* tienen un sentido muy particular: reconocer por medio de signos.

⁴ AT vi 325, 9 – 17: Premièrement, ayant considéré que cet arc ne peut pas seulement paroistre dans le ciel, mais aussy en l'air proche de nous, toutes fois & quantes qu'il s'y trouue plusieurs gouttes d'eau esclairées par le soleil, ainsi que l'expérience fait voir en quelques fontaines, il m'a esté aysé de iuger qu'il ne procede que de la façon que les rayons de la lumiere agissent contre ces gouttes, & de là tedent vers nos yeux.

⁵ AT vi 325, 17 – 24: Puis, sçachant que ces gouttes sont rondes, ainsi qu'il a esté prouué cy dessus, & voyant que, pour estre plus grosses ou plus petites, elles ne font point paroistre cet arc d'autre façon, ie

me suis aisé d'en faire vne sort grosse, affin de la pouvoir mieux examiner. Et ayant rempli d'eau, a cet effect, vne grande fiole de verre toute ronde & fort transparente,...

⁶ AT vi 325, 24 – 327, 3: ...i'ay trouué que, le soleil venant, par exemple, de la partie du ciel marquée AFZ, & mon oeil estant au point E, lorsque ie mettois cete boule en l'endroit BCD, sa partie D me paroisoit toute rouge & incomparablement plus esclatante que le reste; & que, soit que ie l'approchasse, soit que ie la reculasse, & que ie la misse a droit ou a gauche, ou mesme la fisse tourner en rond autour de ma teste, pouruü que la ligne DE fist tousiours vn angle d'environ 42 deგრés avec la igne EM, qu'il faut imaginer tendre du centre de l'oeil vers celui du soleil, cete partie D paroisoit tousiours esgalement rouge; mais que, sitost que ie faisois cet angle DEM tant soit peu plus grand, cete rougeur dispa-roissoit; & que, si ie le faisois vn peu moindre, elle ne dispa-roissoit pas du tout si a coup, mais se diuisoit auparauant comme en deux parties moins brillantes, & dans lesquelles on voyoit du iaune, du bleu, & d'autres couleurs.

⁷ AT vi 327, 4 – 11: Puis, regardant aussy vers l'endroi de cete boule qui est marqué K, i'ay apperceu que, faisant l'angle KEM d'environ 52 deग्रés, cete partie K paroisoit aussy de couleur rouge, mais non pas si esclatante que D; & que, le faisant quelque peu plus grand, il y paroisoit d'autres couleurs plus foibles; mais que, le faisant tant soit peu moindre, ou beaucoup plus grand, il n'y en paroisoit plus aucune.

⁸ AT vi 327, 11 – 328, 2: D'oü i'ay connü manifestement que, tout l'air qui est vers M estant rempli de telles boules, ou en leur place de gouttes d'eau, il doit paroistre vn point fort rouge & fort esclatant en chascune de celles de ces gottes dont les lignes tirées vers l'oeil E font vn angle d'environ 42 deग्रés avec EM, comme ie suppose celles qui sont marquées R; & que es poins, estans regardés tous ensemble, sans qu'on remarque autrement le lieu où ils sont que par l'angle sous lequel ils se voyent, doiuent paroistre comme vn cercle continu de couleur rouge; & qu'il doit y auoir tout de mesme des poins en celles qui sont marquées S & T, dont les lignes tirées vers E font des angles vn peu plus aygus avec EM, que composent des cercles de couleurs plus foibles, & que c'est en cecy que consiste le premier & principal arc-en-ciel; puis, derechez, que, l'angle MEX estant de 52 deग्रés, il doit paroistre vn cercle rouge dans les gouttes marquées X, & d'autres cercles de couleurs plus foibles dans les gouttes marquées Y, & que c'est en cecy que consiste le second & moins principal arc-en-ciel; & enfin, qu'en toutes les autres gouttes marquées V, il ne doit paroistre aucunes couleurs.

⁹ AT vi 328, 3 – 329, 4: Examinant, après cela, plus particulièrement en la boule BCD ce qui faisoit que la partie D paroisoit rouge, i'ay trouué que c'estoient les rayons du soleil qui, venans d'A vers B, se courboient en entrant dans l'eau au point B, & alloient vers C, d'oü ils se reflexisoient vers D, & là se courbans derechef en sortant de l'eau, tendoient vers E: car, sitost que ie mettois vn cors opaque ou obscur en quelque endroit des lignes AB, BC, CD ou DE, cete couleur rouge dispa-roissoit. Et quoy que ie courrisse toute la boule, excepté les deux poins B & D, & que ie mise des cors obscurs partout ailleurs, pouruü que rien n'empeschast l'action des rayons ABCDE, elle ne laissoit pas de paroistre.

¹⁰ AT vi 329, 4 – 10: Puis, cherchant ausy ce qui estoit cause du rouge qui paroisoit vers K, i'ay trouué que c'estoient les rayons que venoient d'F vers G, où ils se courboient vers H, & en H se reflexissoient vers I, & en I se reflexissoient dereches vers K, puis enfin se courboient au point K & tendoient vers E.

¹¹ AT vi 329, 10 – 15: De façon que le premier arc-en-ciel est causé par des rayons qui paruiennent a l'oeil après deux refractions & vne reflexion, & le second par d'autres rayons qui n'y paruiennent qu'après deux refractions & deux reflexions; ce qui empesche qu'il ne paroisse tant que le premier.

¹² AT vi 329, 16 – 21: Mais la principale difficulté retoit encore, qui estoit de sçauoir pourquoy, y ayant plusieurs autres rayons qui, après deus refractions & vne ou deux reflexions, peuuent tendre vers l'oeil quand cete boule est en autre situation, il n'y a toutefois que ceux dont i'ay parlé, qui facent paroistre quelques couleurs.

¹³ AT vi 329, 21 – 25: Et pour la resoudre, i'ay cherché s'il n'y auoit point quelque autre suiet où elles parussent en mesme sorte, affin que, par la comparaison de l'vn & de l'autre, ie pûsse mieux iuger de leur cause.

¹⁴ En la versión latina Descartes escribe también: Quibus animaduersis, intelligere conatus sum quare hi colores alii sint in H quàm in F, cùm tamen refractio, umbra & lumen, eodem modo in utroque concurrant [AT xi, 702]. El Término *concurro* es utilizado en las *Regulae* en dos ocasiones. En una de ellas [AT x 427, 3 - 6] la emplea con el mismo sentido en que es empleado aquí: ...omnem humanam scientiam in hoc vno consistere, vt distinctè videamus, quomodo naturae istae simplices ad compositionem aliarum rerum simul concurrant; las naturalezas simples concurren para componer las otras cosas, lo cual constituye, según la Doctrina de las Conjunciones, una mezcla.

¹⁵ AT vi 331, 11 – 14: En suite de quoy, i'ay tasché de connoistre pourquoy ces couleurs sont autres vers H que vers F, nonobstant que la refraction & l'ombre & la lumiere y concourent en mesme sorte.

¹⁶ AT vi 331, 15 – 24: Et conceuant la nature de la lumiere telle que ie l'ay descrite en la Dioptrique, a sçauoir comme l'action ou le mouuement d'vne certaine matiere fort subtile, dont il faut imaginer les parties ainsi que de petites boules que roullent dans les pores des cors terrestres, i'ay connû que ces boules peuuent rouller en diuerses façons, selon les diuerses causes qui les y determinent; & en particulier, que toutes les refractiones qui se sont vers vn mesme costé les determinent a tourner en mesme sens;

¹⁷ AT vi 331, 24 – 332, 9: ...mais que, lorsqu'elles n'on point de voisines qui se meuuent notablement plus viste ou moins viste qu'elles, leur tournoyement n'est qu'a peu près esgal a leur mouuement en ligne droite; au lieu que, lorsqu'elles en ont d'vn costé qui se meuuent moins viste, & de l'autre qui se meuuent plus ou esglement viste, ainsi qu'il arriue aux confins de l'ombre & de la lumiere, si elles rencontrent celles qui se meuuent moins viste, du costé vers lequel elles roullent, comme font celles qui composent le rayon EH, cela est cause qu'elles ne tournoyent pas si viste qu'elles se meuuent en ligne droite; & c'est tout le contraire, lorsqu'elles les rencontrent de l'autre costé, comme font celles du rayon DF.

¹⁸ Consultar en el Capítulo Segundo: "3. La Doctrina del Método".

¹⁹ AT vi 332, 9 – 333, 4: Pour mieux entendre cecy, pensés que la boule 1234 est poussée d'V vers X, en telle sorte qu'elle ne va qu'en ligne droite, & que ses deux costés 1 & 3 descendent esgalement viste iusques a la superficie de l'eau YY, où le mouuement du costé marqué 3, qui la encontre le premier, est retardé, pendant que celui du costé marqué 1 coninue encore, ce qui est cause que toute la boule commence infalliblement a tournoyer suiuan l'ordre des chisfres 123. Puis, imaginés qu'elle est enuironnée de quatre autres, Q, R, S, T, dont les deux Q & R tendent, avec plus de force qu'elle, a se mouoir vers X, & les deux autres S & T y tendnt aux moins de force. D'où il est evident que Q, pressant sa partie marquée 1, & S, retenant celle que est marquée 3, augmentent son tournoyement; & que R & T n'y nuisent point, pource que R est disposée a se mouoir vers X plus viste qu'elle ne la suit, & T n'est pas disposée a la suiure si viste qu'elle la precede.

²⁰ En la versión latina: Quae ut meliùs intelligantur... [AT vi 703].

²¹ AT vi 333, 21 – 23: Ce qui m'a serui a resoudre la principale de toutes les difficultés que i'ay euës en cete matiere.

²² AT vi 333, 23 – 31: Et il se demonstre, ce me semble, tres euidentment de tout cecy, que la nature des couleurs qui paroissent vers F ne consiste qu'en ce que les parties de la matiere subtile, qui transmet l'action de la lumiere, tendent a tournoyer avec plus de force qu'a se mouoir en ligne doite; en sorte que celles qui tendent a tourner beaucoup plus fort, causent la couleur rouge, & celles qui n'y tendent qu'vn peu plus fort, causent la iaune.

²³ AT vi 334, 15 – 29: Et, en tout cecy, la raison s'accorde si parfaitement avec l'expérience, que ie ne croy pas qu'il soit possible, après auoir bien conneu l'vne & l'autre, de douter que la chose ne soit telle que ie viens de l'expliquer.

²⁴ AT vi 334, 29 – 335, 2: Et il n'est pas possible de trouuer aucune chose dans le cristal MNP qui puisse preduire des couleurs, que la façon dont il enuoye les petites parties de la matiere subtile vers le linge FGH, & de là vers nos yeux;

²⁵ AT vi 335, 2 – 8: ...d'où il est, ce me semble, assés euident qu'on ne doit chercher autre chose non plus dans les couleurs que les autres obiets font paroistre: car l'expérience ordinaire tesmoigne que la lumiere ou le blanc, & l'ombre ou le noir, avec les couleurs de l'iris qui ont esté icy expliquées, suffisent pour composer toutes les autres.

²⁶ AT vi 335, 22 – 336, 23: En sorte que, mesme en l'arc-en-ciel, i'ay douté d'abord si les couleurs s'y produisoient tout a fait en mesme façon que dans le cristal MNP; car ie n'y remarquois point d'ombre qui terminast la lumiere, & ne connoissois point encore pourquoy elles n'y paroisoient que sous certains angles, iusques a ce qu'ayant pris la plume & calculé par le menu tous les rayons qui tombent sur les diuers poins d'vne goutte d'eau, pour sçauoir sous quels angles, après deux refractions & vne ou deux reflexions, ils peuuent venir vers nos yeux, i'ay trouué qu'après vne reflexion & deux refractions, il y en a beacucoup plus qui peuuent estre veus sous l'angle de 41 42 degrés, que sous aucun moindre; & qu'il n'y en a aucun qui puisse estre vû sous vn plus grand... De façon qu'il y a de l'ombre de part & d'autre, qui termine la lumiere, laquelle, après auoir passé par vne infinité de gouttes de pluie esclairées par le soleil, vient vers l'oeil sous l'angle de 42 degrés, ou vn peu au dessous, & ainsi cause le premier & principal arc-en-ciel. Et il y en a aussy qui termine celle qui vient sous l'angle de 51 degrés ou vn peu au dessus, & cause l'arc-en-ciel exterieur; car, ne receuoir point de rayons de lumiere en ses yeux, ou en receuoir notablement moins d'vn obiet que d'vn autre qui luy est proche, c'est voir de l'ombre.

²⁷ AT x 361, 2 – 12.

²⁸ A partir de las figuras que percibimos a través de los sentidos y por lo tanto luego imaginamos, distinguimos las ideas corpóreas por las cuales proponemos al intelecto las significaciones de las palabras. AT x 443, 11 – 14: Quia verò nihil deinceps sine imaginationis auxilio sumus acturi, operae pretium est cautè distinguere, per quas ideas [corporeas] singulae verborum significaciones intellectui nostro sint proponendae.

²⁹ AT x 360, 7 – 15.

³⁰ AT x 430, 15 – 431, 3: Non autem, vt illi, duo extrema distinguimus & medium; sed hoc pacto rem totam consideramus: primò, in omni quaestione necesse est aliquid esse ignotum, aliter enim frustra quaeretur; secundò, illud idem debet esse aliquo modo designatum, aliter enim non essemus determinati ad illud potiùs quàm ad aliud quidlibet investigandum; tertio, non potest ita designari, nisi per aliud quid quod sit cognitum: Quae omnia reperiuntur etiam in quaestionibus imperfectis: vt si quaeratur qualis sit magnetis natura, id quod intelligimus significari per haec duo vocabula, magnes & natura, est cognitum, à quo determinamur ad hoc potiùs quàm ad aliud quaerendum, &c.

³¹ AT x 432, 3 – 6: Sed insuper vt quaestio sit perfecta, volumus illam omnino determinari, adeò vt nihil ampliùs quaeratur, quàm id quod deduci potest ex datis:

³² AT x 431, 6 – 9: vt si petat aliquis à me quid de naturâ magnetis sit inferendum praecisè ex illis experimentis, quae Gilbertus se fecisse asserit, sive vera sint, sive falsa; vt si petat aliquis à me quid de naturâ magnetis sit inferendum praecisè ex illis experimentis, quae Gilbertus se fecisse asserit, sive vera sint, sive falsa;

³³ AT x 431, 9 – 15: item, se petat, quid de naturâ soni iudicem praecisè tantùm ex eo quòd tres nervi A, B, C, aequalem edant sonum, inter quos ex suppositione B duplò crassior est quàm A, sed non longior, & tenditur à pondere deplò graviori; C verò non quidem crassior est quàm A, sed duplò longior tantùm, & tenditur tamen à pondere quadruplò graviori, &c.

³⁴ Físico inglés, cuya obra clásica: *Sobre el imán y los cuerpos magnéticos*, fue editada en 1600.

³⁵ También en: AT x 432, 12 – 113.

³⁶ AT x 431, 15 – 17: Ex quibus facilè percipitur, quomodo omnes quaestiones imperfectae ad perfectas reduci possint, vt fusiùs exponetur suo loco;

³⁷ AT x 434, 17 – 24: Frequenter enim nonnulli in propositionibus investigandis ita festinant, vt ad illarum solutionem vagum ingenium applicent, antequam animadverterint, quibusnam signis rem quaesitam, si fortè occurrerit, internoscent: non minùs inepti quàm puer aliquò missus à domino, qui tam cupidus effert obsequendi, vt currere festinaret nondum mandatis acceptis nec sciens quonam ire iuberetur.

³⁸ También en AT x 430, 19 – 21: ...aliter enim non essemus determinati ad illud potiùs quàm ad aliud quidlibet investigandum;...

³⁹ AT x 434, 25 – 435, 10: At verò in omni quaestione, quamvis aliquid debeat esse incognitum, alioqui enim frustra quaeretur, oportet tamen hoc ipsum certis conditionibus ita esse designatum, vt omnino simus determinati ad vnum quid potiùs quàm ad aliud investigandum. Atque hae sunt conditiones, quibus examinandis statim ab initio dicimus esse incumbendum: quod fiet, si ad singulas distinctè intuendas mentis aciem convertamus, iquirentes diligenter quantum ab unâquâque illud ignotum quod quaerimus sit limitatum; dupliciter enim hîc falli solent humana ingenia, vel scilicet aliquid ampliùs quàm datum sit assumendo ad determinandam quaestionem, vel contrà aliquid omittendo.

⁴⁰ AT x 438, 3 – 8: Hîc igitur tantùm operae pretiùm esse dicimus, illa omnia, quae in propositione data sunt, ordine perlustrare, rejiciendo illa, quae ad rem non facere apertè videbimus, necessaria retinendo, & dubia ad diligentius examen remittendo.

⁴¹ AT x 438, 12 – 18: Vt autem etiam imaginationis vtamur adjumento, notandum est, quoties vnum quid ignotum ex aliquo alio jam arte cognito deducitur, non idcirco novum aliquod genus entis inveniri, sed tantùm extendi totam hanc cognitionem ad hoc, vt percipiamus rem quaesitam participare hoc vel illo modo naturam eorum quae in propositione data sunt.

⁴² Como la extensión, la figura, el movimiento, etc. Ver también sobre un nuevo género de ente y la naturaleza del imán en AT X 427, 3 – 27.

⁴³ AT X 427, 3 – 27.

⁴⁴ AT x 439, 1 – 10: Eodem modo, si in magnete sit aliquod genus entis, cui nullum simile intellectus noster hactenus perceperit, non sperandum est nos illud vnquam ratiocinando cognituros; sed vel aliquo novo sensu instructos esse oporteret, vel mente divinâ; quidquid autem hac in re ab humano ingenio preastari potest, nos adeptos esse credemus, si illam jam notorum entium sive naturarum mixturam, quae eosdem qui in magnete apparent, effectus producat, distinctissimè percipiamus.

⁴⁵ Con la naturaleza de la luz sucede lo mismo; lo que aparece, en este caso a los ojos, es el sentimiento de la Luz que no es semejante a dicha naturaleza. La naturaleza de la luz es la acción o el movimiento de cierta materia muy sutil.

⁴⁶ Consultar en el Capítulo Primero: “Los distintos tipos de cosas simples del conocimiento o naturalezas”

⁴⁷ AT x 439, 11 – 21: Et quidem omnia haec entia jam nota, qualia sunt extensio, figura, motus, & similia, quae enumerare non est hujus loci, per eandem ideam in diversis subjectis cognoscuntur, neque aliter imaginamur figuram coronae, si sit argentea, quàm si sit aurea; atque haec idea communis non aliter transfertur ex vno subjecto ad aliud, quàm per simplicem comparisonem, per quam affirmamus quaesitum esse secundùm hoc vel illud simile, vel idem, vel aequale cuidam dato: adeò vt in omni ratiocinatione per comparisonem tantùm veritatem praecisè cognoscamus.

⁴⁸ AT X 449, 26 – 450, 9.

⁴⁹ AT x 439, 21 – 24: Ver. gr., híc: omne A est B, omne B est C, erto omne A est C; comparantur inter se quaesitum & datum, nempe A & C, secundùm hoc quod vtrumque sit B, &c.

⁵⁰ AT x 439, 24 – 440, 9: Sed quia, vt saepe jam nomuimus, syllogismorum formae nihil iuvant ad rerum veritatem percipiendam, proderit lectori, si illis planè rejectis, concipiat omnem omnino cognitionem, quae non habetur per simplicem & purum vnus rei solitariae intuitum, haberi per comparisonem duorum aut plurium inter se. Et quidem tota fere rationis humanae industria in hac operatione praeparandâ consistit; quando enim aperta est & simplex, nullo artis adjumento, sed solius naturae lumine est opus ad veritatem, quae per illam habetur, intuenda.

⁵¹ AT x 440, 21 – 27: Notandum est deinde, nihil ad istam aequalitatem reduci posse, nisi quod recipit majus & minus, atque illud omne per magnitudinis vocabulum comprehendendi: adeò vt, postquam juxta regulam praecedentem difficultatis termini ab omni subjecto abstracti sunt, híc tantùm deinceps circa magnitudines in genere intelligamus nos versari.

⁵² AT x 440, 28 – 441, 3: Vt verò aliquid etiam tun imaginemur, nec intellectu puro vtamur, sed speciebus in phantasiâ depictis adjuto: notandum est denique, nihil dici de magnitudinibus in genere, quod non etiam ad quamlibet in specie possit referri.

⁵³ AT x 441, 14 – 20: Quod per se etiam est evidens, cùm in nullo alio subieto distinctiùs omnes proportionum differentiae exhibeantur, quamvis enim vna res dici possit magis vel minus acutus, & sic de caeteris, non tamen exactè definire possumus, vtrum talis excessus consistat in proportione duplâ vel triplâ, &c., nisi per analogiam quamdam ad extensionem corporis figurati.

⁵⁴ AT x 441, 21 – 29: Maneat ergo ratum & fixum, quaestiones perfectè determinatas vix vllam difficultatem continere, praeter illam quae consistit in poportionibus in aequalitates evolvendis; atque illud omne, in quo praecisè talis difficultas invenitur, facilè posse & debere ab omni alio subjecto separari, ac deinde transferri ad extensionem & figuras, de quibus solis idcirco deinceps vsque ad regulam vigesimam quintam, omissâ omni aliâ cogitatione, tractabimus.

⁵⁵ AT x 448, 11 – 22: Ex quibus patet, infinitas esse posse in eodem subjecto dimensiones diversas, illasque nihil prorsus superaddere rebus dimensis, sed eodem modo intelligi, sive habeant fundamentum reale in ipsis subjectis, sive ex arbitrio mentis nostrae fuerint excogitatae. Est enim aliquid reale gravitas corporis, vel celeritas motûs, vel divisio saeculi in annos & dies; non autem divisio diei in horas & momenta, &c. Quae tamen omnia eodem se habent modo, si considrentur tanùm sub ratione dimensionis, vt híc & Mathematicis disciplinis est faciendum; pertinet enim magis ad Physicos examinare, vtrum illarum fundamentum sit reale.

⁵⁶ Dascal, Marcelo (1994)

Conclusiones

Concluiremos señalando primero algunas ventajas de nuestra interpretación de las *Regulae de inquirenda veritate*¹, luego presentaremos un último resultado: el desempeño de los signos en la intuición, en la deducción y en la inducción o enumeración. Por último vamos a realizar algunas observaciones críticas de la solución cartesiana del problema del conocimiento.

La comprensión del problema del conocimiento y la explicación de su solución, que acabamos de exponer nos ha permitido reconstruir los contenidos tanto del Libro Tercero como del Libro Segundo de esta obra incompleta, cuestión que Gaukroger no aclara. Esto constituye ya un avance sobre los resultados de su investigación. Hemos igualmente podido relacionar las *Regulae* con *Le Monde* y el *Discours*, pudiendo mantener la unidad de toda la obra de Descartes. Comenzamos la tarea de investigación suponiendo lo contrario y compartiendo el punto de vista de Gaukroger, que divide su obra en etapas y señalando entre las *Regulae* y *Le Monde* un cambio de enfoque debido a una cuestión fundamentalmente histórica: la condena de Galileo. Sin embargo no nos parecía motivo suficiente para abandonar su enfoque naturalista de la primera obra en principio por dos razones. Descartes conservó a lo largo de su obra los resultados de sus investigaciones particulares, en el campo de la óptica, del movimiento, de la meteorología, etc., ¿por qué motivo dirigió su preocupación hacia con cuestiones de Metafísica si esto significaba además de conservar los mismos resultados alcanzados, destinar tiempo a investigaciones menos urgentes que la medicina, o la prolongación de la vida?. Además con *Les Passions*, su obra póstuma, el enfoque naturalista volvió a tener preeminencia ¿significaba esto el comienzo de un alejamiento paulatino de la filosofía cuando la Contrarreforma se hacía sentir con más fuerza, y por lo tanto su fundamentación más apremiante? Con nuestra interpretación resolvemos estos problemas. Las *Regulae* muestran claramente una necesidad sistemática de

fundamentación de los conocimientos para llegar a la solución de las cuestiones perfectas e imperfectas, la cual lleva a conectar todas las soluciones dispersas en una filosofía natural. Descartes tuvo una creencia justificada y por lo tanto sincera (y no hipócrita) de la necesidad de la Metafísica, la cual es inseparable de su Filosofía Natural.

Nuestra interpretación, por otra parte, conserva los términos centrales que la exégesis atribuye a Descartes: dualismo substancial y radical, interaccionismo entre mente y cuerpo, cogito como principio del conocimiento, la extensión como atributo de la materia o de los cuerpos, las ideas, etc. Y tiene la condición favorable de abrir una serie de nuevas investigaciones en relación con la significación de estos términos. Algunas de ellas ya las hemos mencionado: la significación de la afirmación 'yo pienso' como una composición; la significación de la extensión igualmente en las *Meditationes* como un ente abstracto; la interacción entre mente y cuerpo explicada en términos de conjunciones por medio de ninguna relación necesaria, es decir, por medio de uniones, etc. Por supuesto todos estos títulos constituyen por ahora sólo hipótesis de investigación, pues desarrollarlos llevaría a multiplicar varias veces la extensión de estas páginas. En fin, nos gustaría destacar entre estas nuevas investigaciones una reinterpretación del dualismo. Un aspecto importantísimo en la investigación o la invención de los conocimientos es el momento de la abstracción. A partir de la investigación del papel de los signos en el Método hemos encontrado que no significamos (en este caso no señalamos) unas cosas a partir de otras que pertenecen a un mismo "plano". Como por ejemplo un dedo señala una rosa. Sino que contrariamente cuando significamos necesariamente pasamos de un plano a otro completamente diverso. En el Capítulo Primero partimos de una oposición básica para caracterizar el problema del conocimiento, y ahora debemos volver a la misma. Las cosas del conocimiento y las cosas que existen verdaderamente son estos dos planos, en las primeras colocamos las significaciones, y en las segundas los signos (en sentido propio). Y sólo en el plano de las significaciones encontramos abstracciones. Las abstracciones son divisiones que opera el intelecto a través de la conjunción con una o más negaciones que permiten a intelecto prescindir de la imagen corpórea de la idea común. Esto

permite un tipo de composición y por lo tanto de conocimiento puro que es de suma importancia no sólo para la fundamentación del conocimiento sino además para la invención de los principios de la Filosofía Natural. Creemos que este aspecto del pensamiento de Descartes ha sido oscurecido por el concepto de mente, pues en ella lo simbólico, donde pertenece la abstracción, es ocultado por la atención en la voluntad. En este sentido, nos parece necesario cambiar el acento puesto en el dualismo radical: este no consiste básicamente en la oposición entre mente y cuerpo, sino entre las cosas del conocimiento y las cosas que existen verdaderamente; o lo que es lo mismo, entre las naturalezas simples, los nexos que se establecen entre ellas, y las cosas que manipulamos y que actúan. En la medida que los nexos son establecidos en los juicios, notamos que la voluntad es una parte más entre las cosas del conocimiento, y no la totalidad de las mismas; lo mismo podemos decir de la mente humana que no es la totalidad de las cosas del conocimiento.

Por último, nuestra interpretación hace un importante aporte a la exégesis cartesiana no sólo suministrando nuevas claves interpretativas, sino además, y creemos que no está de más remarcarlo, descubre nuevas fuentes a partir de donde discutir la Teoría de los Signos de Descartes. Con anterioridad a este trabajo las pocas referencias a la misma centraban su atención en el Capítulo Primero del *Tarité de la Lumière*, nosotros en cambio hemos aumentado considerablemente las fuentes como hemos mostrado a lo largo de este trabajo.

Concluiremos a partir de la aplicación de la Teoría de los Signos en el Discours Huitiesme de *Les Meteores: De l'arc-en-ciel*², la acción de los signos en la intuición, en la deducción y en la inducción o enumeración. El problema lógico que enfrenta Descartes en relación con el conocimiento científico se encuentre en los términos de las proposiciones, y en las formas de los silogismos que aplicamos a estos conocimientos. En primer lugar, los términos de los silogismos de los Dialécticos no están correctamente definidos porque a partir de éstos no es posible entender nada. En verdad sus términos (entre ellos los términos medios que constituyen el objeto de la ciencia) son un conjunto de palabras relacionadas entre sí que no depende de ninguno de los

tipos de conexiones lógicas que explicamos en la Doctrina de las Conjunciones, sino únicamente de la memoria. Hemos notado que para Descartes los términos de las proposiciones no pueden ser definidos sin modificar sus verdaderas significaciones que son las naturalezas simples. Este es propiamente el desempeño de los signos en la intuición: los términos significan naturalezas simples, que por ser tales no pueden ser definidas, sino señalarse sólo a sí mismas. Las definiciones, contrariamente significan naturalezas compuestas, pues consisten en juicios y no pueden nunca sustituir las naturalezas simples *per se notas*.

Por otra parte, con relación a las formas de los silogismos, resulta que ellas constituyen sólo un ejemplo de las tantas posibles y necesarias formas, para la invención de los conocimientos y de la verdad como comparación y transferencia. En este sentido resulta que el silogismo es limitado para llevar a cabo todas las invenciones posibles. En efecto, a partir de esta noción de verdad, comprendemos que no sólo conocemos por medio de intuiciones singulares, sino también por medio de comparaciones con un tercero (idea común) que nos permiten extender hacia lo ignoto aquello conocido (o intuito). Y todas las conjunciones entre naturalezas se reducen a comparaciones a partir de una idea común, por lo tanto la verdad del juicio siempre depende, por lo menos, de una comparación y luego de una transferencia. Entonces el desempeño de los signos en la deducción se produce cuando la imaginación, por medio de sus ideas verdaderas opera (en su función simbólica) como signo de las naturalezas simples corpóreas. Este es el sentido de afirmar, como lo hicimos antes, que las conjunciones son en realidad comparaciones. Pues las naturalezas simples no son signos de otras naturalezas simples ni compuestas, sino que se relacionan con otras naturalezas por medio de una comparación mediada por una idea común (que es un efecto observado en lo que experimentamos), que es en verdad signo de las dos.

La comparación y la transferencia son luego necesarias tanto en la solución de las cuestiones perfectas como en las imperfectas. Pero en estas últimas aumenta la complejidad de las operaciones que debemos realizar para llegar a su resolución. Es necesario en inteligir lo mejor posible todo lo que experimentamos en la proposición

dada. Cada una de las cosas experimentadas constituye un dato. Pero como en toda cuestión hay algo ignoto, obviamente no podemos intuir directamente aquello. Así, para resolver la cuestión debemos realizar, en algún momento de la invención del nuevo conocimiento, una transferencia. Pero no vamos a transferir una sola cosa a lo ignoto sino varias juntas: todas las cosas que intuimos en cada uno de los experimentos. Y en cada uno de ellos trabajamos con un solo signo. Luego la solución de una cuestión es una enumeración de signos, reducciones y transferencias, que dan como resultado una mezcla o composición de naturalezas; hablamos de mezcla porque entre las distintas naturalezas simples hay además relaciones o hábitos, como los denomina Descartes. La solución de una cuestión imperfecta es entonces similar a la resolución de un sistema de ecuaciones. Para lo cual es necesario inteligir varias cosas simultáneamente. El truco del Arte consiste entonces en reducirlo a un orden directo, pasando de una cosa a la otra sin suponer una tercera cosa, donde finalmente realizamos la transferencia. Entonces el desempeño de los signos en la enumeración es el mismo que en la deducción, nada más que un tanto más complejo ya que son varias deducciones simultáneas. El lugar de la enumeración en la invención de la solución de las cuestiones imperfectas corresponde al momento de la demostración a posteriori, es decir a cuando finalmente construimos un discurso con la investigación exitosa.

En este sentido la intuición y la comparación, los dos únicos modos de conocer la verdad que poseemos, deben reemplazar las formas de los silogismos.

Pasaremos ahora a desarrollar algunas críticas. Hemos examinado en el Capítulo Primero el problema del conocimiento tal como fue comprendido en las *Regulae* por Descartes. Determinamos con exactitud que consiste en salvar la distancia entre las cosas que existen verdaderamente y las cosas de nuestros conocimientos, cuando la separación entre éstas es completa, y aquello que los podía vincular es efecto del conocimiento, es decir, efecto de uno de los términos de la oposición anterior. Nos referimos pues al lenguaje como el vínculo entre las cosas existentes y las del conocimiento. El problema puede ser explicado entonces también en otros términos. La cuestión consiste en cómo inventar nuevos conocimientos o desplegar nuevas

significaciones, como también hemos determinado a partir del análisis de la Doctrina de las Conjunciones.

Para resolver el problema necesitamos desarrollar la Doctrina del Método, y aquí descubrimos que la parte cardinal de su solución debía incluir una Teoría de los Signos. La oposición entre las cosas que existen verdaderamente y las del conocimiento es radical, sin solución de continuidad. Lo cual plantea un dilema que resultó finalmente ser aparente para Descartes. Un término de la oposición son las cosas del conocimiento, o las cosas conocidas (sumamente fáciles, evidentes, inmediatas, etc.); el otro términos son contrariamente las cosas que existen en verdad, o lo que se ignora (que permanece oculto más allá de la capacidad del ingenio, ignorancia). La resolución del problema consiste entonces en pasar de un término al otro por medio de varios artificios. En primer lugar sólo podemos desplegar el conocimiento, y esto es posible recurriendo a la noción de signo. Éstos son los términos que señalan las significaciones compuestas que buscamos y los distintos momentos los hemos estudiado en detalle antes de aplicarlo al estudio del arco iris. Pero mediante este despliegue no podemos salir de la significación, por lo tanto para alcanzar lo que ignoramos es necesario un segundo artificio. Así llegamos en segundo lugar a lo que Descartes denomina la extensión del conocimiento desde lo que ignoramos, que consisten en una comparación de los términos de la oposición, y luego de una transferencia de la nueva significación a la cosa buscada y que se ignora. Nos interesa señalar aquí que en verdad estos artificios sólo ocurren en el primer término de la oposición, es decir en la significación de los términos, y nunca la significación o las significaciones, son las cosas que existen verdaderamente. Digamos que la transferencia finalmente resulta ser una hipótesis, a menos que el procedimiento reciba una fundamentación y no sólo una justificación como la que suministra la Doctrina de las Conjunciones.

Podemos comenzar a exponer la primera crítica. La imaginación nos representa el mundo y al mismo tiempo lo simboliza (por la acción del intelecto). La significación o simbolización *total* del mundo, según la Doctrina de las Conjunciones es una naturaleza compuesta constituida por naturalezas simples, conjunciones, composiciones, uniones,

necesarias o contingentes, y nada más en absoluto. El despliegue de las naturalezas a partir de la Doctrina del Método, reiteramos, queda entonces comprendido por la función simbólica de la imaginación. Así cuando comparamos lo desconocido con lo conocido para luego transferir a uno lo hallado en el otro, en verdad transferimos las nuevas significaciones a una representación del mundo (supuestamente imagen-copia del mismo). Por lo tanto podemos formular en siguiente interrogante: ¿y si en verdad la representación del mundo es significación (efecto) de las cosas que existen verdaderamente? Recién con esta última pregunta llegamos a comprender el sentido auténtico de la primera oposición, su carácter radical, que utilizando la terminología escolar podríamos llamar dualismo substancial: ninguna de las cosas que imaginamos, ni que percibimos a partir de los sentidos (sentiments), son las cosas que existen verdaderamente. La vigilia está compuesta por la misma materia de los sueños, dice Borges en su poema. Por lo tanto a partir de la imaginación, y con ella de los sentidos, significamos el mundo pero cuando lo representamos no lo copiamos ni lo duplicamos. Las representaciones son un conjunto de signos confusos que deben ser sustituidos por las significaciones, y éstas recién deben ser transferidas a las cosas que ignoramos. Pero no dejaría esto de ser una suposición a menos que fundamentemos el procedimiento. De lo contrario siempre es posible que se manifieste un efecto nuevo a partir de la cosa ignorada, y que por lo tanto debamos reiterar la invención de la naturaleza de esta cosa buscada. La primera crítica consiste entonces en señalar la necesidad de una fundamentación de la Doctrina del Método. Pero Descartes tuvo en mente esta dificultad y debió tratarla al final de la Segunda Parte y al comienzo de la Tercera, como hemos determinado antes. Quizá el primer adelanto de esta tarea se encuentre en la Regla XI.

Para establecer la segunda crítica general debemos volver sobre la importancia del lenguaje en relación con la demostración a posteriori. Pues ella se realiza mediante verdaderos discursos y por tanto por medio del uso de las palabras. Como adelantamos en el Capítulo Primero la solución del problema gnoseológico consiste en la construcción de un puente lingüístico entre las cosas que conocemos y las cosas que existen verdaderamente. Pero las primeras son en realidad significaciones, mientras que

éstas últimas ni siquiera podemos duplicarlas o copiarlas con la imaginación o con la percepción de los sentidos. Y finalmente concluimos expresando los dos términos de la oposición con palabras, de modo tal que el puente lingüístico se apoya sobre dos islas también de palabras. Tenemos entonces las palabras del conocimiento y las palabras de las cosas que existen verdaderamente. Con lo cual podemos establecer una segunda crítica que ligamos a la observación de Leibniz sobre la física cartesiana: no hizo ciencia sino que escribió buenos relatos. La dificultad que encontramos en las demostraciones a posteriori, la última etapa del método que debe presentar la solución definitiva de una cuestión, consiste en que Descartes debe recurrir al lenguaje corriente³ con el que hablamos de las cosas en tanto existen verdaderamente. Por lo tanto el puente al que nos referíamos antes se tambalea por uno de sus pilares. En otros términos: Descartes modifica el lenguaje que expresa los conocimientos, y la Doctrina de las Conjunciones enseña la invención del mismo en definitiva. Pero no modifica el lenguaje que empleamos para hablar de las cosas que existen verdaderamente, y entonces somos afectados por los prejuicios implicados en el mismo (los Ídolos del Foro de Francis Bacon).

Finalmente estableceremos una tercera crítica que posee cierto sesgo anacrónico e injusto: cuando Descartes limita la idea común con la cual realizamos todas las comparaciones, a la idea corpórea de la imaginación, determina toda su Filosofía Natural a la Geometría de Euclides y al álgebra analítica; los avances de la matemática ya a comienzos del siglo XIX con Gauss, Schweikart y Taurinus, y de la física moderna con Minkowski y Einstein destruyen en este punto su epistemología.

Notas

¹ Existen al menos tres manuscritos de las *Regulae*: el manuscrito de Clerselier, que sería el original según Adam y Tannery, el manuscrito de Hanovre que adquirió Leibniz como auténtico en 1700, y el manuscrito que sirvió para la edición de las *Opuscula postuma* de Amsterdam en 1701. El presente título corresponde al manuscrito de Hanovre.

² AT vi 325, 1 – 344, 21.

³ Lenguaje que no posee justificación alguna, mucho menos una fundamentación.

Traducciones acompañadas por algunas notas:

Regla XII [AT x 410, 17 – 430, 5]

Por eso [denique], hay que utilizar [utendum est] todos los auxilios [auxiliis] del intelecto, de la imaginación, de los sentidos, y de la memoria: ya para intuir distintamente [ad distincte intuendas] las proposiciones simples; ya para componer convenientemente [ad quaesita cum cognitis ritè componenda] los buscados [quaesita, n. pl.] con los conocidos [cognitis], a fin de que sean reconocidos [ut agnoscantur][los que se buscan (n)]; ya para inventar aquéllos [ad illa (n) invenienda], que deben ser comparados¹ entre sí [inter se conferrì] de tal modo, que no sea omitida ninguna parte de la industria humana [industria humanae].

Esta regla concluye [concludit] todas [omnia] [las cosas] que fueron dichas arriba [supra]², / [411] y enseña [docet] en general³ lo que en particular había que explicar [erant explicanda], habiendo sido esto convenido [hoc pacto].

Para el conocimiento de las cosas [rerum cognitionem] hay que considerar [spectanda sunt]: a saber, nosotros quienes conocemos [compuesto del hombre AT X 411, 20], y las cosas que deben ser conocidas mismas [res ipsae cognoscendae]. En nosotros hay sólo cuatro facultades⁴, que podemos utilizar para esto: el intelecto, la imaginación, los sentidos, y la memoria. Ciertamente [equidem] sólo el intelecto es capaz de la verdad que debe ser percibida [percipiendae veritatis est capax], que sin embargo hay que ayudar [juvandus est] a partir de [ab] la imaginación, el sentido y la memoria, para no omitir algo quizá, que haya sido posible para [ad] nuestra industria. De parte de las cosas alcanza con examinar tres: a saber [nempe] primero esto [id], lo que es obvio espontáneamente [sponte]; y después, cómo [quomodo] es conocido

[cognocuntur] un algo [unum quid] a partir de otro [ex alio]; y finalmente, cuáles a partir de cada uno [quaenam ex quibusque] [de ellos en conjunto] son deducidos⁵ [deducantur]. Y esta enumeración me parece completa, y que no omite nada hacia [ad] lo que puede ser extendida [possit extendi] la industria humana.

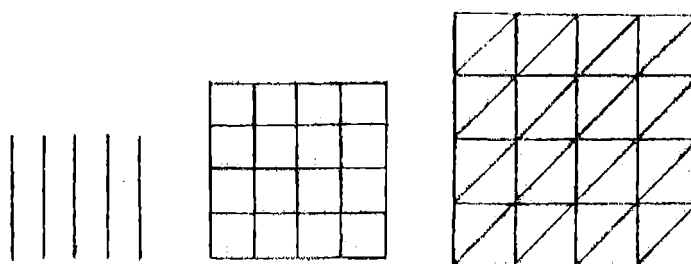
Así pues, volviéndome [me convertens] hacia lo primero, quisiera [optarem] exponer en este lugar, qué es la mente del hombre [mens hominis], qué [es] el cuerpo [corpus], de qué modo [quo modo] éste [hoc] [el cuerpo] es informado⁶ [informetur] por aquella [ab illa], cuáles [quaenam] son en todo el compuesto [in toto composito], las facultades que sirven [inservientes] para el conocimiento de las cosas, y qué [quid] hacen [agant] [las facultades] solas [singulae]: si este lugar no me pareciera demasiado reducido [angustus] para contener todos aquellos [neutro plural], que hay que establecer antes [praemittenda sunt] de que la verdad de estas cosas⁷ [harum rerum veritas] pueda ser patente para todos. Pues deseo [cupio] escribir siempre de manera tal [ita], que nada afirme [afferam] a partir de éstas [ex iis], que suelen ser conducidas a [adducci solent] [una] controversia⁸, si previamente / [412] no expongo estas mismas razones, las que me han llevado [deduxerunt] a esto [eo], y con las que creo [existimo] que puedo también persuadir a otros.

Pero porque esto ya no es lícito [non licet], me basta con explicar lo más brevemente posible, qué modo de concebir [modus conscipiendi] todo aquello [illud omne], que es en nosotros para el conocimiento de las cosas [ad res cognoscendas], sea más [máxime] útil para mi propósito [ad meum institutum]. Y no crean, si no satisface [nisi lubet], tener así la cosa [rem]; pero ¿qué impide [impediat] seguir [sequamini] estas mismas suposiciones [suppositiones], si aparenta [appareat] aquellas nada disminuir [minuere] de la verdad de las cosas [ex rerum veritatem], sino sólo reproducir [reddere] todo mucho más claro [longe clariora]? No de otra manera [non secus] que en Geometría algunos [quaedam] suponen [supponitis] sobre la cantidad [de quantitate], por cuya razón [quibus ratione] en nada [nulla] es debilitada [infirmatur] la fuerza de las demostraciones [vis demonstrationum], aunque [quamvis] frecuentemente [saepe] en Física [Physica] perciban [sentiat] de otra manera [aliter] sobre la naturaleza de esto.

Por consiguiente hay que concebir [conciendum est] primero⁹, todos los sentidos externos [sensus externos], en cuanto son parte del cuerpo, aun cuando [etiamsi] los apliquemos [applicemus] a los objetos [objecta] por medio de [per] una acción, es decir, a través de un movimiento local [motum localem], sin embargo, sólo sienten [sentire] propiamente por medio de [per] una pasión, por la misma razón [eadem ratione] que la cera recibe [recipit] la figura desde el sello [a sigillo = signo]. Y no hay que pensar que esto se dice por analogía; sino que hay que concebir enteramente en este mismo modo [plane eodem modo], que la figura externa del cuerpo que siente [figuram externam corporis sentientis] es mutada realmente [realiter mutari] por el objeto, como aquella, que está en la superficie de la cera, es mutada [mutatur] por el sello. Lo que no solamente [non modò] hay que admitir, cuando tangimos [tangimus] algún cuerpo como figurado [ut figuratum], bien sea duro, bien sea áspero, etc., sino también cuando percibimos por el tacto [cum tactu percipimus] el calor, o el frío, y [cosas] similares. Así [item] en los otros sentidos [allis sensibus]: a saber, el primer opaco que es en el ojo, de este modo [ita] recibe [recipere] la figura impresa [figuram impressam] a partir de [ab] la iluminación revestida [induta] con varios colores; y la primera membrana [cutem] / [413] de los oídos, de la nariz y de la lengua, inaccesible [imperviam] al objeto, es mutada [mutari] así también a una nueva figura por el sonido, el olor y el sabor.

Y así ayuda mucho concebir todo esto [haec omnia], porque nada cae más fácilmente bajo el sentido [sub sensum] que la figura: pues es tocada [tangitur] y es vista [videtur]. Y [autem] a partir de esta suposición nada falso mayor cuanto a partir de cualquier otra [suposición] es seguido [sequi], se demuestra a partir [ex] de esto, que tan común y simple [communis & simplex] es el concepto de la figura [figurae conceptus], que es envuelto [involvatur] en toda [cosa] sensible [in omni sensibili]. Por ejemplo, el color supone ser alguna fuerza [vis], sin embargo no se puede negar que lo mismo es extenso y, por consecuencia figurado [figuratum]. ¿Pues qué inconveniente [incommodi] seguirá, si, precavidos de que no admitamos [admittamus] inútilmente y finjamos temerariamente [temere] algún nuevo ente¹⁰ [novum ens], no negamos, en verdad, lo que a otros le ha agradado [placerint] acerca del color, sino solamente abstraemos

[abstrahamus] de todo lo demás, lo que tiene naturaleza de figura, y concebimos la diversidad [diversitatem], que hay entre el blanco, el azul y el rojo, etc., así como la que hay entre estas y otras figuras similares, etc.?



Y lo mismo puede decirse de todo [de omnibus dici potest], ya que [cum] ciertamente [certum] la multitud infinita de figuras [figurarum infinitam multitudinem] es suficiente [sufficere sit] a todas las diferencias que deben ser expresadas [exprimendis] de las cosas sensibles [rerum sensibilium].

Segundo, hay que concebir, que cuando el sentido externo / [414] es movido [moveretur] a partir del [ab] objeto, la figura que recibe [recipit] es llevada [deferri] a alguna otra parte del cuerpo, que es llamada sentido común [sensus communis], en este mismo instante [eodem instanti] y sin el tránsito [transitu] de ningún ente real [ullius entis realis] desde uno hacia otro: enteramente [plane] del mismo modo, que ahora, mientras escribo, entiendo en el mismo instante, en que los caracteres [characteres] singulares [singuli] son expresados [exprimuntur] en el papel [charta], que es movida [moveri] no sólo la parte inferior de la pluma [calami], sino que en ésta ninguno o en el mínimo movimiento puede ser, que no sea recibido [recipiatur] también [etiam] junto [simul] en toda la pluma; y [que] también [etiam] por [à] la parte superior de la pluma son designadas¹¹ [designari] en el aire todas aquellas diversidades de movimientos, aunque conciba [conscipiam] que no pasa [transmigrare] nada real [reali] de una extremo al otro. Pues ¿quién piensa [putet] que pueda ser menor la conexión entre las partes del cuerpo que entre aquéllas [partes] de la pluma, y qué más simple [simplicius] puede ser excogitado [excogitari potest] para expresar [exprimendum] esto?

Tercero, hay que concebir, [que] el sentido común [sensus communem] desempeña [fungi] también la condición [vice] del sello para que estas mismas figuras o ideas [figuras vel ideas], puras y que vienen [venientes] sin cuerpo [puras & sine corpore] desde los sentidos externos [à sensibus externis], en la fantasía o imaginación [phantasiâ vel imaginatione] vayan a ser formadas [formandas] como [veluti] en la cera; y [que] esta fantasía es parte verdadera [veram] del cuerpo, y de tanta magnitud, que sus diversas porciones [porciones] pueden revestir [induere: vestir, cubrirse, llenarse, enredarse, traspasar] muchísimas figuras [plures figuras] distintas alternativamente [ab invicem], y aquéllas suelen ser retenidas [soleant retinere] durante mucho tiempo [diutius]: y entonces la misma es lo que se llama [apellatur] memoria.

Cuarto, hay que concebir, [que] la fuerza motriz o el origen de los mismos nervios, [vim motricem sive ipsos nervos originem] dirige [ducere] desde cerebro [cerebro], en el que está la fantasía, a partir de dónde aquéllos [nervios] son diversamente movidos [moventur], como el sentido común [es diversamente movido] desde el sentido externo, y/o como toda la pluma desde su [parte] inferior. Ejemplo que además muestra [ostendit], / [415] cómo la fantasía puede ser la causa de un gran número de movimientos en los nervios, de los cuales, sin embargo, no tiene imágenes expresadas [expressas] en sí [in se], sino ciertas otras [sed alias quasdam], a partir de las que [ex quibus] estos movimientos pueden seguirse [consequi possint]: pues tampoco es movida toda la pluma como su parte inferior; antes bien [quinimo], conforme [secundum] la mayor parte suya, parece suceder [videtur incedere] un movimiento completamente diverso y contrario. Y de esto es lícito inteligir [intelligere licet], cómo pueden hacerse [feri possint] todos los movimientos de los otros animales, aunque no admitamos en aquellos absolutamente [prorsus] ningún conocimiento de las cosas [quamvis in illis nulla prorsus rerum cognitio], sino solamente una fantasía puramente corpórea [sed phantasia tantùm purè corporea admittatur]; así también, cómo se hacen [fiant] en nosotros mismos todas aquellas operaciones, que llevamos a cabo [peragimus] sin ningún oficio de la razón [ministerium rationis].

Finalmente [denique] quinto, hay que concebir [que], aquella fuerza, por la cual conocemos propiamente las cosas¹², es puramente espiritual [esse pure spiritualem], y no menos distinta respecto de todo cuerpo, como es la sangre al [ab] hueso, o la mano al ojo; y es única [unicam esse], ya tome [accipit] las figuras a partir [à] del sentido común simultáneamente [simul] con la fantasía, ya se aplique [applicat] a las [figuras] que son guardadas [servantur] en la memoria, ya forme [format] nuevas [figuras], que se apoderan [occupatur] de tal modo [ita] de la imaginación, que muchas veces [saepe] no es suficiente [non sufficiat] para tomar [accipiendas] al mismo tiempo [simul] las ideas [o figuras] desde el sentido común, o para transferir [transferendas] estas mismas [ideas] a la fuerza motriz según [juxta] la disposición del cuerpo puro¹³ [purus]. En todas las que [in quibus omnibus] esta fuerza que conoce [vis cognoscens] algunas veces [interdum] padece [patitur], algunas veces [interdum] hace [agit], y a veces [modò] imita al sello, a veces a la cera; lo que sin embargo solamente aquí hay que asumir [est sumendum] por [per] una analogía, pues en las cosas corpóreas [in rebus corporeis] no se inventa [invenitur] absolutamente [omnino] nada [aliquid] similar a esto¹⁴. Y la fuerza es una y esta misma, que, si se aplica [applicet se] con la imaginación al [ad] sentido común / [416], se dice ver [videre], tocar [tangere], etc.; si [se aplica] sola [sola] a la imaginación [ad imaginationem] para estar revestida¹⁵ [indutam] de diversas figuras, se dice [dicitur] ser recordado [reminisci]; si [se aplica] a la misma para fingir [fingat] nuevas, se dice ser imaginado [imaginari] o concebir [concipere]; y finalmente [denique], si sola hace [sola agat], se dice entender [intelligere]: cómo hace [quomodo fiat] esto último, lo expondré [exponam] más satisfactoriamente [fusiùs] en su lugar. Y esta misma también por esto [idcirco] según [juxta] estas funciones diversas se denomina [vocatur] intelecto puro [intellectus¹⁶ purus], o imaginación [imaginatio], o memoria [memoria], o sentido [sensus]; mas [autem] se llama [appellatur] propiamente ingenio, ya cuando [cum] forma [format] nuevas ideas [o figuras] en la fantasía [phantasia], ya cuando [cum] está [incumbit] sobre las [ideas] ya hechas [factis]; y consideramos aquélla [illam] [fuerza f.], apta para estas diversas operaciones, y en lo sucesivo [sequentibus] se deberá observar la distinción de estos nombres [nominum]. Concebido [conceptis] así todo esto, el Lector atento colegirá [colliget] fácilmente, cuales auxilios a partir de [ab] cada una de las facultades hay que escoger, y hasta

cuando [quousque] puede ser extendida [possit extendi] la industria humana para suplir [supplendos] los defectos del ingenio¹⁷.

Pues [nam] como [cum] el intelecto¹⁸ [intellectus] puede ser movido [moveri possit] desde [ab] la imaginación, o contrariamente [puede] actuar [agere] en [in] aquélla; también [item] la imaginación puede actuar [possit agere] en [in] los sentidos [sunsus] por medio de [per] la fuerza motriz aplicando aquéllos a los objetos [objecta], o contrariamente los mismos [pueden actuar] en [in] ella, en [in] dónde es manifiesto [scilicet] son pintadas [depingunt: pintar, representar] las imágenes¹⁹ de los cuerpos; mas [vero] aquella memoria, al menos la que es corpórea [corporea] y semejante al recuerdo de los brutos [recordationi brutorum], no es distinta en nada de la imaginación: se concluye ciertamente que, cuando [si] el intelecto [puro] actúa [agat] con respecto a aquellos [de illis, m, f, n. Pl.] [¿ideas, naturalezas, cosas?], en [in] dónde nada sea corpóreo o similar a lo corpóreo, aquél [illum] no puede ser auxiliado [adjuvari] a partir [ab] de estas facultades; sino, contrariamente, para que no sea impedido [impediatur] por estas mismas [ab iisdem], deben ser retenidos [esse arcendos] los sentidos, y la imaginación, cuanto pudiera ser hecho, debe ser extraída [exuendam], de toda impresión distinta [impressione distinctâ]. Pero [vero] cuando [si] el intelecto²⁰ [se] proponga [proponat] a sí mismo que hay que examinar [examinandum] algo, que pueda ser referido [referri] al [ad] cuerpo, su idea hay que formarla [formanda est] en [in] la imaginación, lo más distintamente / [417] posible [distinctissime]; lo que para cumplir con mayor comodidad [commodius praestandum], la cosa misma [res ipsa] que esta idea representará [representabit], hay que exhibirla [est exhibenda] a los sentidos externos²¹. Y muchos [plura] no pueden ayudar al intelecto para [ad] intuir distintamente las cosas singulares [res singulas]²². Pero [vero] para que se deduzca [deducat] algo único [unum quid] de muchos [ex pluribus], lo que hay que hacer frecuentemente, es rechazar [rejiendum, rejectum, objectum] de las ideas de las cosas [ex rerum ideis] lo que [quidquid] no requiera [requiret] atención presente [praesentem attentionem], para [ut] que pueda ser retenido [retineri] el resto [reliqua] más fácilmente en la memoria; y del mismo modo, entonces no habrá que proponer [erunt proponenda] las cosas mismas a los sentidos externos, sino más bien ciertas [quaedam] figuras compendiosas²³

[compendiosae] de aquellas, que, con tal de que basten para evitar las caídas [lapsum] de la memoria, serán más cómodas cuanto más breves. Y me parece a mí que cualquiera que vaya a observar [observabit] todo esto, nada absolutamente [nihil omnino] de esto, que pertenece [pertinet] a [ad] esta parte, habrá omitido [omississe].

Por otra parte [jam], para [ut] que también emprendamos lo segundo²⁴ [aggrediamur], y para [ut] que distingamos cuidadosamente las nociones de las cosas simples [simplicium rerum nociones] de [ab] esas [istis] [nociones], que son compuestas [componuntur] a partir [ex] de estas mismas²⁵, y veamos en unas y en otras [en las simples y las compuestas], dónde puede estar la falsedad²⁶, para [ut] precavernos [caveamus], y cuáles [quaenam] pueden ser conocidas ciertamente [certo], para [ut] que nos incumbamos [incumbamus] solamente de ellas: en este lugar, como más arriba, hay que asumir [assumenda sunt] algunas [quaedam] [cosas] que quizá no estén en consenso con respecto a todos [apud omnes]; pero poco importa [refert], aun cuando [etsi] no sean creídas [esse credantur] ser más verdaderas que aquellos círculos imaginarios [circuli imaginabiles], con los que describen los astrónomos sus fenómenos [phaenomena sua], con tal que [modò] con su ayuda [ope] distinguan [distinguatis] desde [de] cualquier cosa [re] el conocimiento que pueda ser verdadero o [el que pueda ser] falso.

/ [418] Decimos por consiguiente en primer lugar, las cosas singulares [res singulas] hay que considerar [spectandas] de otra manera [aliter] en orden a [in ordine ad] nuestro conocimiento, que cuando [si] hablamos [loquamur] de éstas mismas [iisdem] conforme a que existen verdaderamente [prout revera existunt]. Pues, si por ejemplo, consideramos [consideremus] algún cuerpo extenso & figurado, confesaremos que, de parte de la cosa [a parte rei], es algo uno y simple²⁷ [quid unum & simplex]: pues, en ese sentido, no podría decirse [dici posset] compuesto [compositum] a partir de la naturaleza del cuerpo [ex natura corporis], de la extensión [extensione] y de la figura [figura], ya que estas partes [hae partes] no han existido [exstiterum] jamás unas distintas de otras; pero respecto [respectu verò] de nuestro intelecto lo llamamos [appellamus] algo compuesto [quid compositum] a partir de [ex] aquéllas tres

naturalezas, porque antes hemos inteligido [intelleximus] las [cosas] singulares [singulas] separadamente, que de haber podido juzgar que las tres son inventadas [invenire] simultáneamente [simul] en uno y este mismo sujeto [uno & eodem sujeto]. De allí que, tratando en este lugar [hic] de las cosas no que actúan [de rebus non agentes], sino en cuanto son percibidas [percipiuntur] a partir del [ab] intelecto, llamamos [vocamus] simples [simplices] solamente a aquellas [cosas] cuyo conocimiento [cognitio] es tan perspicuo y distinto, que en mayor cantidad conocidas [in plures cognitias] no pueden ser divididas mas distintamente con la mente: tales son la figura, la extensión, el movimiento, etc.; y concebimos que todas las [cosas] restantes [reliquas omnes] en cierto modo son compuestas a partir de éstas [compositas ex his esse]. Lo que hay que asumir [sumendum est] de tal manera general, que ni siquiera se exceptúan [excipiantur] aquellas [cosas], que a veces abstraemos [abstrahimus] a partir de [ex] las simples mismas: como sucede [ut sit], si decimos que la figura es el límite [terminum] de la cosa extensa, concibiendo por [per] límite algo más general [magis generale] que por [per] figura, porque por cierto puede ser dicho también límite [terminus] de la duración, límite del movimiento, etc. Porque entonces, aunque la significación de [la palabra] límite sea abstraída [abstrahatur] a partir de [à] figura, no por eso, sin embargo, debe parecer más simple [magis simplex] cuanto sea [quàm sit] la figura; sino antes bien, como / [419] es atribuída [tribuatur] también a otras cosas, tales como la extremidad [extremitatis] de la duración, o del movimiento, etc., cosas que difieren en todo género de la figura, también ha debido ser abstraída [debut abstrahi] [su significación] a partir de [ab] éstas²⁸, y por tanto es algo compuesto a partir de [ex] numerosas [pluribus] naturalezas enteramente diversas, y a las cuales no es aplicada [applicatur] sino equívocamente.

Decimos segundo, que aquellas cosas [res illas], que se dicen simples, respecto a nuestro intelecto, son [esse] o puramente intelectuales, o puramente materiales, o comunes. Son puramente intelectuales aquellas [cosas], que se conocen a partir [ab] del intelecto por cierta luz ingénita, y sin la ayuda [adjumento] de imagen corpórea alguna: pues ciertamente algunas son tales, y nos es imposible fingir [fingi potest] ninguna idea corpórea que nos represente [representet] qué sea el conocimiento, qué la duda, qué la

ignorancia, también qué sea la acción de la voluntad [voluntatis actio], que es lícito llamar [appellare] volición [volitionem], y similares; todas las cuales conocemos, sin embargo, verdaderamente [revera], y tan fácilmente, que es suficiente para esto, ser partícipes de la razón [nos rationis esse participes]. Son puramente materiales aquellas [cosas], que no son conocidas si no son [esse] en los cuerpos: como son la figura, la extensión, el movimiento [motus], etc. Finalmente hay que decir comunes [communes] las [cosas] que indiscriminadamente [sine discrimine] son atribuidas [tribuuntur], ya a las cosas corpóreas [rebus corporeis], ya a las [cosas] espirituales [spiritibus], como la existencia [existentia], la unidad [unitas], la duración [duratio], y similares. También hay que referir [referendae sunt] aquéllas nociones comunes, que son como ciertos vínculos [vinculae] que sirven para [ad] conjugar [conjugendas] entre sí otras naturalezas simples, y cuya evidencia apoya [nititur], cualquier cosa que sea [quidquid] que concluyamos razonando [ratiocinando concludimus]. A saber éstas: los que son iguales a un tercero son iguales entre sí; también, los que no pueden referirse del mismo modo a un tercero, mantienen también entre sí alguna diversidad, etc. Y ciertamente [quidem], estas [nociones] comunes pueden o / [420] ser conocidas a partir [ab] del intelecto puro, o a partir [ab] de este mismo [eodem] que intuye [intuente] las imágenes de las cosas materiales [rerum materialium].

En suma [caeterum], también me parece bien [placet] numerar, entre estas naturalezas simples, las privaciones y las negaciones de éstas mismas [earumdem privationes & negationes], en tanto son inteligidas por nosotros: porque no menos conocimiento es en verdad, por medio [per] del que intuyo [intueor] lo que es nada [nihil], instante [instans] o quietud [quies], que aquel a través del cuál entiendo [intelligo], que es existencia, duración, o movimiento²⁹. Y ayudará este modo de concebir [conciendi modus], para luego poder decir que todo lo que conocemos³⁰, está compuesto [composita esse] a partir [ex] de estas naturalezas simples: que, cuando [si] juzgue [judiquem] que alguna figura no es movida [aliquam figuram non moveri], diré que mi cogitación [cogitationem] está compuesta, en cierto modo, a partir [ex] de figura y de quietud [quiete]; y así de lo demás.

Decimos tercero, que aquellas naturalezas simples son todas [omnes] señaladas³¹ [notas] a través de sí [per se]³², y que nunca [numquam] contienen [continere] alguna falsedad. Lo que es mostrado [ostendetur] fácilmente, si distinguimos aquella facultad del intelecto, a través [per] de la cual intuye y conoce las cosas, de esta [ab ea] [facultad] por medio de la que juzga para afirmar o negar [affirmando vel negando]; en efecto [emin], podría ser [fieri] que, aquellos que efectivamente [revera] conocemos [cognoscimus], pensemos [putemus] nosotros ignorar [nos ignorare], esto es [nempe] cuando [si] en aquellos [in illis] [aquellas cosas] delante [praeter] de esto mismo [id ipsum] que intuimos, o que examinamos [atingimus] cogitando [cogitando], sospechamos [susplicemur] que hay [inesse] algo diferente [aliquid aliud] ocultado [ocultum] a nosotros, y esta cogitación [cogitatio] nuestra sea falsa. Por esta razón es evidente que nos engañamos [nos falli], si alguna vez [si cuando] a partir de estas naturalezas simples juzgamos no ser conocido por nosotros alguna [cosa] toda [totam]; porque cuando [si] a partir de [de] aquella [naturaleza] o [de] algo mínimo [vel minimum quid] que examinemos [atingimus] con la mente, lo que es ciertamente necesario, mientras tanto [cùm] es supuesto [supponatur] de [de] esta misma que nosotros juzgamos algo, hay que concluir de [ex] esto mismo, que nosotros conocemos aquella toda [totam illam]; y en efecto [enim] no hubiera podido decirse de otra manera simple [simplex], sino compuesta [composita] a partir de esto [ex hoc] que percibimos [percipimus] en aquella, / [421] y a partir de eso [ex eò] que juzgamos [judicamus] ignorar nosotros.

Decimos cuarto, que la conjunción [conjunctionem] de estas cosas simples entre sí es o necesaria o contingente. Es necesaria, cuando una en el concepto de otra [alterius] es implicada [implicatur] por alguna razón confusa [confusâ quâdam ratione] de manera tal [ita], que no podremos concebir distintamente una o la otra [alterutram], si juzgamos que están disjuntas [sejunctas] recíprocamente [ab invicem]: habiendo sido esto establecido [hoc pacto] la figura ha sido conjuntada [conjuncta³³ est] a extensión, el movimiento a duración, o a tiempo, y etc., porque [quia] no es lícito concebir la figura carente de toda extensión, ni el movimiento de toda duración. Así que también si digo: cuatro y tres son siete, esta composición³⁴ [compositio] es necesaria, pues no podemos

concebir distintamente el [número o concepto] septenario [septenarium], si no incluimos³⁵ [includamus] en aquél el ternario [ternarium] y el cuaternario [cuaternarium] por alguna razón confusa [confusâ quâdam ratione]. Y de este mismo modo cualquier cosa [quidquid] sobre las figuras o los números, es demostrada, necesariamente continuo es [continuum est] con esto a partir de [de] dónde es afirmado [affirmatur]. Y no sólo es encontrada [reperitur] esta necesidad [haec necessitas] en [las cosas] sensibles [sensibilibus], sino también, por ejemplo, si Sócrates dice dudar él de todo, de aquí se sigue [sequitur] necesariamente: luego [ergo] a partir de esto [hoc, *ab*] por lo menos entiende, que dude [quod dubitat]; también [item]: luego [ergo] conoce que algo puede ser verdadero o falso, etc., pues éstas están necesariamente anexas [annexa sunt] a la naturaleza de la duda. Es contingente por cierto la unión³⁶ [unio, f.] de aquellos [n.], que son conjugados [conjunguntur] por ninguna relación inseparable [nullâ inseparabili relatione]: como cuando decimos³⁷, el cuerpo es animado [corpus esse animatum], el hombre está vestido, etc. Y frecuentemente también muchos [n.] han sido conjugados [conjuncta sunt] necesariamente entre sí, los que son enumerados entre las contingencias por muchos, que no advierten las relaciones de aquéllos [n.], como esta proposición [propositio, nis, f.]: soy, luego Dios es; y del mismo modo [item], / [422] entiendo, luego tengo la mente distinguida [distinctam] a partir del [à] cuerpo, etc. Finalmente hay que notar, que las [conjunciones por medio de relaciones] de muchísimas [plurimarum] proposiciones [f], que son necesarias, han sido convertidas [conversas esse] en [uniones] contingentes [o conjunciones por medio de ninguna relación necesaria]: como por ejemplo [ut] aunque a partir [ex] de esto [n.], que soy [quòd sim], concluya ciertamente que Dios es [Deum esse]; sin embargo no es lícito afirmar a partir [ex] de esto [n.], que Dios es [quòd Deus sit], también que yo existo [existere me].

Decimos quinto, que nada puede entenderse jamás, más allá [praeter] de estas naturalezas simples, y de alguna mezcla y/o composición³⁸ [mixturam sive compositionem] entre sí de aquéllas; y, ciertamente, con frecuencia [saepe] es más fácil advertir [advertere] simultáneamente [simul] numerosas [plures] [naturalezas] conjuntas [conjunctas] entre sí, que separar una sola [unicam ab aliis separare] a partir de [ab] las

otras: pues, por ejemplo, puedo conocer el triángulo, aunque nunca he cogitado [que] en aquel conocimiento es contenido [containeri] también el conocimiento del ángulo, de la línea, del número ternario [numeri ternarii], de la figura, de la extensión, etc.; lo cual no obsta [obstat], sin embargo, para que digamos que la naturaleza del triángulo ha sido compuesta [esse compositam] a partir de todas esas naturalezas, y que estas mismas sean más notadas [notiores] que el triángulo, cuando estas mismas son, las que se inteligen [intelliguntur] en aquélla; y que en este mismo [eodem] [triángulo] tal vez son envueltas³⁹ [involvuntur⁴⁰] otras más allá [praeterea] las que se nos esconden⁴¹ [latent], como la magnitud⁴² 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 sexto, que aquellas naturalezas, que llamamos [appellamus] compuestas⁴³ [compositas] son conocidas por nosotros [a nobis cognosci], o porque [las] experimentamos [experimur] tal cual son [quales sint], o porque las componemos [componimus] nosotros mismos. Experimentamos cualquiera que [quidquid] percibimos por los sentidos [sensu percipimus], todo [quidquid] lo que oímos [audimus] a partir [ex] de otros y, en general, todo [quaecumque] lo que llega [perveniunt] a nuestro intelecto, o de otro lugar [aliunde], o por la contemplación / [423] reflejada de sí mismo [ex sui ipsius contemplatione reflexa⁴⁴]. Aquí se ha de notar, que a partir de [à] ningún experimento puede ser engañado [decipi posse] jamás el intelecto, si sólo intuye precisamente la cosa opuesta a sí [rem sibi objetam], según tenga [habet] aquélla [cosa] o en sí mismo [in se ipso], o en fantasma [in phantasmate], y no juzga además [praeterea] que la imaginación reproduzca [referre] fielmente los opuestos de los sentidos [sensuum objecta], ni que los sentidos revistan [induere] las figuras verdaderas de las cosas, ni pues que los cosas externas sean siempre tales como aparecen [apparent]; pues en todos estos estamos expuestos [obnoxii sumus] al error: como cuando [ut si] alguien nos hubiera narrado una fábula, y creyéramos que la cosa gestada es [rem gestam esse credamus], cuando [si] un enfermo de ictericia hubiera juzgado [judicet] que todo es amarillo porque tiene los ojos teñidos [tinctum] con color amarillo; cuando [si] finalmente con la imaginación dañada [laesa], como ocurre [accidit] a los melancólicos, arbitremos [arbitror] que sus turbados fantasmas [turbata phantasmata]

representan las cosas verdaderas [res veras repraesentare]. Pero todas estas cosas no engañarán [fallent] al intelecto del sabio⁴⁵, ya que, cualquiera que [quidquid] tome [accipiet] a partir de [ab] la imaginación, juzgará [judicabit] con verdad [verè] que es pintado [depictum esse] ciertamente [quidem] en ella; sin embargo nunca arrogará [asseret] que aquéllo [illud] corre [defluxisse] igualmente [idem] íntegro y sin alteración alguna [integrus & absque vllâ immutatione], desde las cosas externas [à rebus externis] hacia los sentidos [ad sensus], y desde [à] los sentidos hacia [ad] la fantasía, si primeramente no ha conocido esto mismo por alguna otra razón [aliâ aliquâ ratione]. Por otra parte [autem], nosotros mismos componemos las cosas que inteligimos, cuantas veces creamos que hay [in esse] en ellas [en las cosas compuestas] algo, que [mediante] ningún experimento ha sido percibido inmediatamente [immediatè] por [à] nuestra mente: como si [ut si] el icterico se convenciera a sí mismo [sibi persuadeat] que las cosas vistas son amarillas, este pensamiento [cogitatio] suyo habrá sido compuesto, a partir de [ex] ésto que su fantasía le represente de aquéllo, y ésto que asume [assumit] a partir de sí [de suo], a saber, que el color amarillo aparece [apparere] no por defecto [vitio] de los ojos [ex oculi], sino porque las cosas vistas [res visae] son verdaderamente [revera] amarillas. De esto es concluido, que sólo podemos nosotros ser engañados [falli], mientras [dum] las cosas que creemos [credimus] de algún modo [aliquo modo] son compuestas a partir de nosotros mismos.

/ [424] Decimos séptimo, que esta composición puede ser hecha [por nosotros] de tres modos [tribus modis fieri posse]: a saber, por [per] impulso [impulsum], por conjetura [conjecturam] o por deducción [deductionem]. Componen por impulso sus juicios [judicia] acerca de las cosas, aquéllos que para creer algo son llevados [feruntur] por el ingenio suyo, siendo persuadidos [persuasi] por ninguna razón, sino sólo determinados, o por alguna potencia superior, o por la propia libertad, o por la disposición de la fantasía⁴⁶: la primera nunca falla, la segunda raramente⁴⁷, la tercera casi siempre⁴⁸ [sere semper]; pero la primera no pertenece a este lugar porque no cae bajo el arte. La composición se hace por conjetura, como cuando [ut si], a partir de esto, que el agua, estando más alejada del centro del mundo que la tierra, es también una substancia más tenue que ella, y lo mismo [item] el aire, que está por encima del agua,

es más rara que el agua, conjeturemos [conjiciamus] que por encima del aire nada es, más que algún éter [aetherem] purísimo, y mucho más tenue que el aire mismo, etc. Pero [autem] cualquiera [quidquid] lo que componemos por esta razón, por cierto no nos engaña, si lo juzgamos sólo ser probable y nunca afirmamos ser verdadero, pero tampoco nos hace más doctos.

Sólo queda pues la deducción, por medio [per] de la cual podemos componer [nosotros] las cosas [res] de tal modo [ita], que estemos [simus] ciertos de la verdad de aquellas [illarum]; en la cual, sin embargo, también pueden ser los más numerosos [plurimi] defectos: como cuando, a partir de esto [ex eo], que en este espacio pleno de aire [hoc spatium pleno aëris] nada [nihil], ni con la vista, ni con el tacto, ni con algún otro sentido percibimos [percipimus], concluyamos que aquello está desocupado [illud esse inane], conjugando malamente [male conjungentes] la naturaleza de vacío⁴⁹ [naturam vacui] con aquella de este espacio [cum illâ hujus spatii]; y es así [también], cuantas veces [quoties] juzgamos que puede ser deducido a partir [ex] de una cosa particular o contingente algo [aliquid] general y necesario. Pero evitar este / [425] error [errorem] está permitido [situm est] por nuestra potestad [nostra potestate], en efecto [saepe], si nunca conjugamos [conjungamus] ningunos [nulla] entre sí, si no intuimos⁵⁰ que la conjunción [conjunctionem] de uno con otro es absolutamente [omnino] necesaria: como cuando [ut si] deducimos que nada puede ser figurado [nihil esse posse figuratum], que no sea extenso [quod non sit extensum], a partir de esto [ex eo], que la figura tiene conjunción necesaria con la extensión, etc.

A partir de todo lo cual se sigue [colligitur] primero, distintamente, y según opino, a través de una enumeración suficiente hemos expuesto esto que en el inicio⁵¹, sólo confusamente y en una ruda Sabiduría [Minerva] habíamos podido mostrar [potueramus ostendere]: a saber, ningunas vías están patentes [patere] a los hombres hacia [ad] el conocimiento cierto de la verdad, más que [praeter] la intuición evidente y de la deducción necesaria; igualmente también, qué son aquellas naturalezas simples, de las que [habíamos podido mostrar] en la proposición octava⁵². Y es perspicuo, extender [extendi] la intuición de la mente, unas veces hacia [ad] todas aquéllas [cosas simples],

otras veces hacia [ad] las conexiones necesarias entre sí de aquéllas que deben ser conocidas [cognoscendas], otras veces finalmente hacia [ad] todo lo demás que el intelecto precisamente, en sí mismo, o en la fantasía experimenta ser [esse experitur]. De la deducción ciertamente serán dichas numerosas cosas en lo que sigue⁵³.

Se colige segundo, ninguna operación [operam] hay que consagrar [esse collocandam] en estas naturalezas simples que han de ser conocidas [cognoscendis], porque son señaladas [notas] suficientemente [satis] a través de sí [per se]; sino tan sólo en aquellas que han de ser separadas [separandis] una de otra [ab invicem], y [en las cosas] singulares fijadas [defixa] aparte [seorsim] que han de ser intuitas [intuendis] con la penetración [acies] de la mente. Pues nadie tiene el ingenio tan obtuso [hebeti], que no se perciba [percipiat se], mientras está sentado [sedet], en algún modo diferir [differre] respecto de [à] sí mismo, cuando se mantiene [insistit] sobre los pies; pero igual [aequè] no todos distintamente / [426] separan la naturaleza del sitio [sitûs] a partir de [à] esto restante [reliquo eo], que es contenido [continentur] en aquella cogitación, ni [nec] pueden afirmar [asserere] nada entonces [tunc] a excepción de [praeter] no ser cambiado de sitio [immutari situm]. Lo que no en vano [frustra] aconsejamos aquí, porque a menudo los letrados suelen ser tan ingeniosos [ingeniosi], para inventar [inveniri] el modo de ver confusamente [modum caecutiendi] también en aquéllas que por sí [per se] son evidentes y que nunca son ignoradas por los rústicos; lo que sucede [accidit] a aquellos que intentan exponer estas cosas notadas por sí [per se notas], por algo más evidente: pues o explican otra cosa [aliud] o absolutamente [omnino] nada; pues [nam], ¿quién no percibe todo aquello, cualquiera que sea, según [secundum] no somos cambiados [immutamur], mientras cambiamos de lugar [mutamus locum]? y ¿quién concebirá la misma cosa, cuando se le dice, *lugar es la superficie del cuerpo circundante*?⁵⁴ [locum esse superficiem corporis ambientis], cuando esta superficie puede ser cambiada [mutari], no cambiándome [immoto me] y lugar que no cambia [locum non mutante]; o por el contrario ser movido [moveri] conmigo de tal modo [ita] que, aunque sea esta misma la que me circunda [ambiat], sin embargo no sea más amplio [amplius] en este mismo lugar. Y [at], en verdad, ¿no parecen aquellos pronunciar palabras mágicas [verba magica], que tuvieran una fuerza oculta [vim

occultam] y por encima de la capacidad del ingenio humano, los que dicen *movimiento* [motum], la cosa más notada [notissimam] para cada uno, *es el acto del ente en potencia, en cuanto es en potencia?*⁵⁵ [esse actum entis in potentiâ, prout est in potentiâ] pues, ¿quién entiende estas palabras [verba]? ¿quién ignora qué es el movimiento? y ¿quién no dirá [fateatur] que aquellos han buscado el nudo en el junco? Hay que decir, pues, que nunca deben ser explicadas [esse explicandas] las cosas con definiciones de este modo⁵⁶ [ejusmodi], para que no aprehendamos [apprehendamus] en el lugar de las simples las [cosas] compuestas; sino que solamente aquéllas [naturalezas simples], separadas [secretas] de [ab] todas las otras /[427], atentamente a partir de [ab] cada uno [unoquoque] y por [pro] la luz de su ingenio deben ser intuídas [esse intuendas].

Se colige tercero, que toda la ciencia humana consiste en esto uno, que veamos distintamente [ut distinctè videamus], cómo estas naturalezas simples concurren [concurrant] simultáneamente [simul] para la composición de otras cosas [ad compositionem aliarum rerum]. Lo que es muy útil anotar [annotare]; pues cuantas veces es propuesto examinar alguna dificultad, casi todos se detienen vacilantes [haerent] en el umbral [in limine], inciertos [incerti] a cuales cogitaciones de la mente debieran tener delante de sí [praeberere], y fijos [rati] a que se debe buscar [quarendum esse] algún genero de ente anteriormente ignorado [ignotum] por ellos: como cuando [ut si] es pedida [petatur] cuál es la naturaleza del imán [magnetis], como previenen [augurantur] que la cosa es ardua y difícil, apartan su alma [animum] de todo lo evidente e inmediatamente la dirigen a lo más difícil; y habiendo partido al azar esperan que tal vez encontrarán por casualidad algo nuevo errando por el espacio vacío de las causas múltiples. Pero el que cogita [cogitat] que nada puede ser conocido en el imán, que no conste de [ex] ciertas naturalezas simples y notadas a través de sí mismas, no incierto sobre lo que ha de actuar, reúne [colligit] primero con diligencia todo aquello [illa omnia] de esta piedra que pueda tener experimentos [experimenta], a partir de lo cual [ex quibus] después intentará deducir [deducere conatur] cuál es la mezcla necesaria de naturalezas simples para producir todos los efectos que ha experimentado en el imán [expertus est]; inventada esa mezcla⁵⁷ [qua semel inventa], puede afirmar audazmente haber percibido [percepisse] la verdadera naturaleza del imán, cuanto a

partir [ab] del hombre y de los experimentos dados [ex datis experimentis] ha podido ser inventado⁵⁸.

Después, se colige cuarto, a partir de lo dicho, que ningunos conocimientos de las cosas deben ser pensados [esse putandas] más oscuros que otros [aliis obscuriores], puesto que / [428] son todos de esta misma naturaleza, y consisten en sólo la composición de las cosas notadas por sí mismas. Lo que casi nadie advierte, sino que predispuestos [praeventi] por la opinión contraria los más atrevidos se permiten dar a sus propias conjeturas [conjecturas] el carácter de demostraciones verdaderas, y en las cosas que ignoran por completo, presagian [praesagiunt] que ven, casi a través de una niebla, verdades a menudo oscuras; y no temen proponerlas ligando [alligantes] sus conceptos con ciertas palabras [verbis], que les sirven ordinariamente para razonar [differere] [dialécticamente] sobre muchas [cosas], y suelen hablar consecuentemente, pero que en verdad no inteligen ni ellos mismos ni los audientes. Los más modestos por cierto se abstienen con frecuencia de examinar multitudes [à multis], aunque sean fáciles y necesarias sobre todo [apprimè] para la vida, porque se creen impares para ello; y puesto que estiman que pueden ser captadas por otros ingenios más grandes, abrazan las sentencias de aquellos cuya autoridad les inspira mayor confianza.

Decimos quinto, que sólo se pueden deducir, o las cosas a partir [ex] de las palabras, o la causa a partir del [ab] efecto, o el efecto a partir [à] de la causa, lo similar a partir de [ex] lo similar, o las partes o el todo mismo a partir de [ex] las partes...⁵⁹

Por lo demás [caeterum], acaso para que no se esconda [lateat] la ligadura [catenatio] de nuestros preceptos, dividimos cualquier [cosa] que [quidquid] puede ser conocida en proposiciones simples, y cuestiones [questiones]. Para las proposiciones simples⁶⁰, no damos [tradimus] más preceptos, que los que preparan la fuerza de conocer [vim cognoscendi] para los objetos [ad objecta] que deben ser intuidos más distintamente y examinados [perscrutanda] más sagazmente, porque esas [hae f. pl. [cosas, naturalezas, proposiciones, preceptos] deben ofrecerse [occurrere] espontáneamente, y no pueden ser buscadas [quaeri]; / [429] lo que hemos abarcado en los doce primeros preceptos, y en

los que estimamos haber exhibido todos esos [ea n. pl.], que a nuestro juicio pueden facilitar de algún modo el uso de la razón [rationis usum]. Por otra parte [autem] a partir de [ex] las cuestiones, unas son inteligidas [intelliguntur] perfectamente, aunque sea ignorada [ignoretur] la solución de aquéllas, sobre las que [de quibus] únicamente [solis] actuaremos [agemus] en las doce reglas siguientes próximas; otras, en fin, no son inteligidas perfectamente, las que reservaremos [reservamus] para las doce reglas posteriores. División que hemos inventado [invenimus] no sin deliberación [concilio], no sólo [tunc] con el fin [ut] de no ser obligados [cogamur] a decir ninguna [cosas] [nulla] que presupongan [praesupponant] el conocimiento siguiente, sino además [además] con el fin de que enseñemos aquellos primeros [illa priora], a que hay que incumbir primero [prius incumbendum esse] según pensamos [sentimus] para perfeccionar [excolenda] el ingenio. Hay que notar que entre las cuestiones que se inteligen perfectamente, nosotros sólo ponemos aquellas, en las que percibimos distintamente tres [cosas]: a saber, por medio de qué signos [quibus signis] puede reconocerse [agnosci] esto [id, n] que es buscado [quaeritur], cuando ocurre [occurret]; qué es, precisamente [eso], a partir de lo que debemos deducir aquello [illud, n]; y cómo hay que probar [probandum sit] que aquéllos [illa], dependen recíprocamente [invicem] de tal modo, que [ut] uno [unum] no pueda ser cambiado [mutari] por ninguna razón [nulla ratione], sin cambiar otro [alio immutato]⁶¹. De tal modo [adeò] que [ut] tengamos todas las premisas [premissas], y no reste enseñar [supersit docendum] otro [aliud], [más] que cómo es inventada [inveniatur] la conclusión, no ciertamente algo uno que debe ser deducido [unum quid deduciendo] a partir de una cosa simple [ex unâ re simplici] (pues esto ya fue dicho que podría hacerse sin preceptos), sino algo uno dependiente que debe ser desplegado [unum quid evolvendo] a partir de muchas [cosas] implicadas simultáneamente [ex multis simul implicatis] tan artificialmente [tam artificiosè], que en ningún caso se requiera mayor capacidad del ingenio, que [la requerida] para hacer la más simple ilación [illationem]. De modo que [cujusmodi] las cuestiones, porque son abstractas a lo más [ut plurimum], y casi sólo en Aritmética o Geometría / [430] ocurren [occurrunt], poco útiles parecerán a los inexpertos [imperitis]; sin embargo les advierto [moneo] a aquéllos, que deben versar durante tanto [diutius] y ejercitarse en aprender [addiscendâ] este arte, quienes deseen poseer perfectamente la

parte posterior [posteriorem] de este método, en la cual tratamos [tractamus] de todas las demás [de aliis omnibus].

Regla XIII [AT X 430, 6 – 438, 7].

Cuando [si] inteligimos la cuestión [quaestionem] perfectamente, hay que abstraer [abstraenda est] aquélla [la dificultad] de [ab] todo concepto superfluo, reducirla [revocanda] a [ad] la máxima simplicidad, y dividirla [dividenda] en las partes mínimas para la enumeración [cum enumeratione].

Imitamos a los Dialécticos solamente en esto únicamente: en que lo mismo que ellos suponen conocidos sus términos o materia para transmitir [tradendas] las formas de los silogismos⁶², así también nosotros [prioritariamente] requerimos [praerequirimus] aquí que la cuestión sea perfectamente inteligida [quaestionem esse perfecte intellectam].

Pero no distinguimos, como ellos, dos [términos] extremos y el [término] medio, sino que consideramos la cosa toda [rem totam] de este modo: primero es necesario que en toda cuestión haya algo ignoto [aliquid esse ignotum]; pues de otra manera [aliter] se buscaría gratuitamente [quaereretur frustra]; segundo, aquello debe ser de algún modo designado [debet esse aliquo modo designatum], pues de lo contrario no estaríamos determinados a investigar [investigandum] aquello más que algún otro; tercero, no puede ser designado sino por medio de algo que sea conocido [quod sit cognitum]. Todos [se refiere a los tres puntos anteriores] los que también son encontrados [reperiuntur] en las cuestiones imperfectas: como cuando [si] se buscara [quaeratur] cuál es la naturaleza del imán [magnetis naturam], esto que / [431] inteligimos que es significado [significari] por medio de esos dos vocablos [per haec duo vocabula], imán [magnes] y naturaleza [natura], es conocido, por lo que somos determinados a buscar [quaerendum] esto mejor que [potius quam] a otra [cosa], y etc. Cuando tiene que explicar los géneros de cuestiones enumerados, se limita al primero que es sugestivamente al cual aquí se está refiriendo]. Pero, además de esto [insuper], para que la cuestión sea perfecta, queremos que sea completamente determinada [omnino determinari], de modo que no se busque [quaeratur] nada más que lo que puede

deducirse de los datos [deduci potest ex datis]: cuando [si] alguien me pide [petat] lo que se infiere precisamente sobre la naturaleza del imán, a partir de [ex] aquellos experimentos, que Gilbertus afirma haber hecho, sean verdaderos o falsos; del mismo modo [item], cuando [si] [alguien] me pide [petat], qué juicio [se infiere] precisamente sobre [de] la naturaleza del sonido solamente a partir de [ex] esto que las tres cuerdas [nervi] A, B, C dan [edant] el mismo sonido, siendo por suposición [ex suppositione], la cuerda B dos veces más gruesa [crassior] que A, pero no más larga, y tensada [tenditur] a partir de un peso [à pondere] el doble más grave [duplo graviori]; [siendo por suposición] C verdaderamente no es más gruesa que A, sino sólo dos veces más larga, y tensada sin embargo a partir de un peso el cuádruple más grave [à pondere quadruplò graviori], etc. De esto se ve fácilmente, de qué modo todas las cuestiones imperfectas pueden reducirse [reduci possint] a las perfectas, como se expondrá más suficientemente en su lugar⁶³; y aparece [apparet] además [etiam], de que modo puede observarse esta regla, para [ad] abstraer [abstrahendam] la dificultad bien inteligida a partir de [ab] todo concepto [conceptu] superfluo, y para reducirla⁶⁴ [reducendam] [la dificultad] a partir de ese [eo], hasta el punto [ut] de que no pensemos [cogitemus] si se versa [versari] sobre este u otro sujeto, sino en general para componer [componendas o comparandas⁶⁵, según versión] ciertas magnitudes entre sí: pues, por ejemplo, después que estamos determinados a examinar [ad spectanda] sólo estos o aquéllos experimentos sobre el imán, no existe ninguna dificultad [difficultas] en apartar nuestro pensamiento de todas las demás. / [432]

Se añade, además⁶⁶ [para que las cuestiones imperfectas puedan reducirse a las perfectas], que hay que reducir [reducendam] la dificultad, a la máxima simplicidad según las reglas quinta y sexta, y dividirla⁶⁷ [dividendam] según la séptima: como [ut], si examino [examinem] el imán [magnetem] a partir de [ex] muchísimos experimentos [ex pluribus experimentis], recorreré [percurram] separadamente [separatim] uno después de otro; igualmente si [examino] el sonido [sonido], como se ha dicho, compararé [comparabo] separadamente [separatim] entre sí las cuerdas [nervos] A y B, luego A y C y etc., a fin de que [ut] después comprenda [complectar, abrazar, rodear, envolver, concebir, expresar] todo simultáneamente [simul] con una enumeración

suficiente. Y sólo estos tres [abstracción, reducción y división] [haec tria] ocurren [occurrunt], con respecto a [circa] los términos de alguna [alicujus] proposición que deben ser observados [servanda] a partir del [ab] intelecto puro, antes de que emprendamos [aggrediamur] la solución última [ultimam] de esa [eius] [dificultad], cuando [si] [el intelecto] por el uso de las once reglas siguientes [lo] necesite [indigeat]; los que [abstracción, reducción y división] cómo deber de ser hechos [facienda sint], será expuesto [patebit] más claramente a partir de [ex] la tercera parte de este Tratado. Por otro lado [autem], inteligimos por cuestiones, todo aquello en que es reconocida [reperito] la verdad o la falsedad [verum vel falsum], cuyos diferentes géneros serán enumerados⁶⁸ para determinar, qué somos capaces de hacer [praestare valeamus] acerca de cada una de ellas.

Ya hemos dicho que en la sola intuición de las cosas, o simples o copuladas [copulatarum], no puede haber falsedad [esse non posse]; y en este sentido ciertamente [etiam] no se llaman [appellantur] cuestiones, pero adquieren [acquirunt] aquel nombre [nomen], tan pronto como decidimos [deliberamus] hacer [ferre] sobre ellas algún juicio determinado. Y no enumeramos entre las cuestiones sólo aquellas peticiones⁶⁹ [illas petitiones], que están [fiunt] a partir de [ab] otros; sino ciertamente [etiam] a partir [de] la misma ignorancia, o mejor de la duda de Sócrates, fue [fuit] cuestión, cuando volviéndose por primera vez hacia ella se puso a inquirir [inquirere] si era verdad que el dudaba de todo, y esto mismo afirmaba [hoc ipsum asseruit]. / [433]

Pero aquí buscamos [quaerimus] o las cosas a partir de [ex] las palabras, o las causas a partir de [ex] los efectos, o los efectos a partir de [ex] las causas, o el todo de [ex] las partes, y/o otras partes, o en fin muchas simultáneamente [plura simul] a partir de [ex] de estas⁷⁰.

Decimos que se buscan [quaeri] las cosas a partir de [ex] las palabras⁷¹, siempre que la dificultad consiste en la oscuridad de las oraciones [in orationis obscuritate]; y a esto son referidos [referuntur] no sólo todos los enigmas como el de la Esfinge [Sphingis] sobre el animal, que al principio era cuadrúpedo, después bípedo, y por fin trípodo; y lo

mismo, aquel otro de los pescadores que, de pie en la orilla, provistos de canas y anzuelos para pescar los peces, decían que no tenían más los que habían pescado, pero en cambio [viceversa] tenían aquellos que todavía no habían podido pescar, etc.; pero, además, en la mayor parte de las disputas de los letrados es casi siempre es una cuestión sobre los nombres [de nomine quaestio est]. Y no es necesario tener tan mala opinión [tan malè sentire] sobre los mayores ingenios, que creamos [arbitremus] que aquellos conciben mal las cosas mismas, cuando explican estas mismas con palabras no suficientemente aptas [non satis aptis verbis]: por ejemplo, cuando a *la superficie del cuerpo continente* llaman [vocant] *lugar*⁷², no conciben verdaderamente [revera] ninguna cosa falsa, sino que sólo abusan [abutuntur] del nombre *lugar*, que a partir del uso común [ex usu communi] significa aquella naturaleza simple y señalada [notam] por medio de sí [per se notam], por cuya razón alguien dice estar aquí o allí; que consiste enteramente en cierta relación de la cosa [in quâdam relatione rei], por la que se dice que está en el lugar, a partir de las partes del espacio exterior [ad partes spatii exterioris], y que algunos, al ver que se da el nombre de lugar a la superficie continente [superficie ambiente] que es ocupada, lo llamaron [dixerunt] impropriamente *dónde intrínseco* [ubi intrinsecum], y así / [434] de lo demás. Y estas cuestiones sobre los nombres ocurren tan frecuentemente que, si entre los Filósofos se conviniera [conveniret] siempre sobre la significación de las palabras [de verborum significatione], cesarían las controversias de casi todos aquellos.

Se preguntan las causas a partir de los efectos, siempre que de alguna cosa, sea otro, o qué sea, investigamos... [investigamus]⁷³

Por lo demás, cuando se nos propone [proponitur] alguna cuestión a resolver [solvenda], frecuentemente no advertimos inmediatamente [statim], de qué género aquella existe [cujus illa generis existat], ni si se buscan [quaerantur] las cosas a partir de [ex] las palabras [verbis], o las causas a partir de [ab] los efectos, etc.: por eso me parece superfluo [supervacaneum] entrar en más detalles sobre este punto. Pues será más breve y cómodo, si al mismo tiempo [simul] se persigue [persequamur] ordenadamente todo lo que hay que hacer para [ad] la solución de cualquier dificultad; y

por esto [proinde], dada [data] cualquier cuestión, en primer lugar [imprimis] hay que esforzarse [enitemdum], con el fin de que inteligamos distintamente [ut distinctè intelligamus], lo que se busca [quaeratur].

Pues frecuentemente algunos se apresuran [festinant] en la investigación de las proposiciones [propositionibus investigandis] de manera tal, que aplican a la solución de aquéllas un ingenio vago [vagum ingenium], antes de que adviertan [animadverterint], con cuáles signos reconocerán [internoscent] la cosa buscada [rem quaesitam], si ocurriera fortuitamente [si fortè occurrerit]: son no menos ineptos que el niño que al ser enviado a algún sitio por su amo [domino], hubiera estado tan ansioso por mostrarse complaciente que hubiera salido corriendo antes de recibir ningún mandato, ni sabiendo adónde se le ordenaba ir [ire juberetur].

Y verdaderamente en toda cuestión, aunque algo deba ser incógnito [quamvis aliquid debeat esse incognitum], pues de otro modo [alioqui] se buscaría vanamente [frustra quaeretur], es preciso, sin embargo, que éste [n.] mismo [hoc ipsum] por condiciones ciertas / [435] sea designado de manera tal, que estemos completamente determinados a investigar uno más que otro⁷⁴ [ut omnino simus determinati ad unum quid potiùs quàm ad aliud investigandum]. Y éstas son las condiciones, en cuyo examen inmediatamente [statim] desde el inicio decimos [proclamar, determinar, señalar] que hay que incumbirse [ab initio dicimus esse incumbendum]: [examen] que se cumplirá [fiet] si volvemos [convertamus] el filo mente [aciem mentis] para [ad] intuir distintamente cada [cosa] singular, inquiriendo [inquirentes] con diligencia cuanto [quantùm] aquello ignorado [ignoratum] que buscamos [quaerimus] esté limitado [limitatum] por cada una de ellas [ab unâquâque]; pues el ingenio humano suele fallar aquí doblemente: a saber, o asumiendo [assumendo] algo más amplio que lo dado para [ad] la determinación de la cuestión, o contrariamente omitiendo algo [vel contrà aliquid omittendo] [para al determinación de la misma].

Hay que cuidarse de no suponer muchas más [cosas] ni más estrictas, que las que han sido dadas [ne plura & strictiora, quàm data sint]: principalmente en los enigmas y

otras peticiones [petitionibus] artificiosamente inventados para confundir [circumveniendam] los ingenios, pero a veces también en otras cuestiones en que para resolverlas [solvendis] parece suponerse [supponi] algo como cierto, de la que sólo nos ha persuadido una opinión inveterada, pero no una razón cierta. Por ejemplo, en el enigma de la Esfinge, no hay que pensar [non puntandum est], que el nombre pie significa [significare] sólo los pies verdaderos de los animales, sino también hay que ver [videndum], [si] se puede transferir [possit transferri⁷⁵] a algunos otros [ad alia quaedam], como sucede [contingit], a saber a [ad] las manos de los niños, y al [ad] bastón de los ancianos, porque unos y otros se sirven de éstos como de pies para andar. También, en aquel [enigma] de los pescadores, hay que cuidarse [cavendum est] que la cogitación de los peces [cogitatio piscium] no ocupe [occupaverit] nuestra mente de manera tal, que nos retire [avertat] del [a] pensamiento [cogitatione o cognitione] de aquellos animales [piojos], que a menudo los pobres llevan [circumferunt] consigo contra su voluntad [inviti], y capturados arrojan [rejiciunt]. También, si se pregunta [quaeratur] cómo fue construido un vaso, tal cual [quale] vimos / [436] alguna vez, cuya columna se mantenía en pie [stabat] a la vista de todos [in medio], sobre la cual estaba puesta la efigie de Tántalo [Tantali effigies] en actitud de beber; en este vaso era contenida óptimamente el agua que se vertía, mientras no subía lo suficiente para entrar en la boca de Tántalo, pero tan pronto como llegaba a los desgraciados labios se desagotaba [effluebat] al momento [protinus] totalmente; parece ciertamente a primera vista que todo el artificio estuviera en esta construcción de la efigie de Tántalo, la que sin embargo en verdad [revera] no determina en modo alguno la cuestión, sino que sólo le acompaña [comitatur]: pues toda la dificultad consiste [consistit] en esto únicamente, que [ut] busquemos cómo [quo modo] el vaso hubo de ser así construido, para que [ut] el agua se escape [affluat] de ese totalmente, tan pronto [statim] y como alcance una determinada altura, y antes de ningún modo. En fin también, si a partir de todo esto [ex iis omnibus], que tenemos sobre los astros, por las observaciones se busca [quaeritur], qué es lo que podemos afirmar [possimus asserere] acerca de sus movimientos, no hay que aceptar [assumendum est] gratis [gratis], que la tierra no se puede mover [terra esse inmobilis] y colocada [constitutam] en el medio de las cosas, como hicieron los Antiguos, porque desde la infancia nos ha parecido así; sino también esto mismo debe

ser revocado [revocari] en la duda⁷⁶, a fin [ut] de que examinemos [examinemus] después qué con certeza [certi] desde [de] esta cosa se puede juzgar. Y lo mismo desde [de] lo demás.

Pecamos ciertamente por omisión [omissine], cuantas veces [quoties] no reflexionemos [reflectimus] en alguna condición requerida para [ad] la determinación de la cuestión, que ha sido expresada en la misma [cuestión], o que de algún modo ha de ser inteligida [in eâdem vel expressa est, vel aliquo modo intelligenda]: como cuando [si] es buscado [quaeratur] el movimiento perpetuo, no natural, [no] cual es el de los astros o el de las fuentes [fontis], sino [el] producido [factus] por [ab] la industria humana, y alguno piensa [putet] (como algunos han creído poder hacer, estimando [existimantes] que la tierra se mueve perpetuamente / [437] alrededor de su eje circularmente, que el imán ciertamente retiene todas las propiedades de la tierra) que así inventará [inventurum] el movimiento perpetuo, si adaptamos esta piedra de tal modo, que se mueva en círculo, o comunique al hierro su movimiento con sus demás virtudes [virtutibus]; pues aunque se obtuviera éxito en esto [contingeret], sin embargo, no produciría por arte el movimiento perpetuo, sino que aprovecharía [uteretur] sólo de aquél lo que es natural, no de otro modo que si colocaran en la corriente de un río una rueda, para [ut] que siempre se moviera; entonces aquél omitiría [omitteret] la condición requerida para determinación de la cuestión, etc.

En la cuestión suficientemente inteligida⁷⁷ [sufficienter intellecta], hay que ver precisamente, en qué consiste la dificultad de esa [videndum est praecisè, in quo difficultas ejus consistat], a fin de [ut] que ésta [cuestión] abstraída de todo lo demás, se suelte [solvatur] más fácilmente [faciliùs].

No siempre es suficiente [sufficit] inteligir la cuestión, para conocer [ad conoscendum] en dónde ha sido situada [sita sit] la dificultad de ésta; pues además [insuper] hay que reflexionar en [las cosas] singulares [reflectendum est ad singula⁷⁸], que son indagadas [requiruntur] en aquella [in illa] [cuestión], a fin de que [ut], cuando [si] los que ocurren [occurrant] a nosotros por una invención [inventu] fácil, aquéllos

omitamos, y removidos aquéllos [illis sublatis] de la proposición, sólo quede [remaneat] aquello [illud, n] que ignoramos. Así, en la cuestión aquella sobre el vaso descrito poco antes, fácilmente advertimos [animadvertimus] por cierto cómo [quomodo] hay que construir el vaso [faciendum sit]: la columna de pie a la vista de todos, el ave pintado, etc.; rechazando todo esto [quibus omnibus rejectis], como que no hace a la cosa [ad rem non facientibus], queda [superest] la dificultad desnuda [nuda difficultas]⁷⁹ en esto, que el agua contenida primeramente en el vaso, luego que / [438] alcanza [pervenit] cierta altitud, se escurre [effluat] totalmente; que cae de dónde [el agua] [quod unde accidat], [es lo que] hay que buscar [est quaerendum].

Aquí por consiguiente [igitur] decimos solamente que es muy valioso [pretium esse] para la obra [operae], recorrer ordenadamente [ordine perlustrare] todos aquellos, que son dados en la proposición [illa omnia, quae in propositione data sunt], rechazando [rejiciendo] aquello [illa], que veamos abiertamente que no hace a la cosa [ad rem non facere], reteniendo [retinendo] los necesarios [necessaria], y remitiendo [remittendo] los dudoso [dubia] al examen más diligente.

Regla XIV [AT X 438, 8 – 452, 26]

Esta misma [dificultad⁸⁰] hay que transferir[la] [transferenda est] a [ad] la extensión real de los cuerpos [extensionem realem corporum], y proponer[la] [proponenda] toda [tota] a la imaginación por medio de [per] figuras desnudas [nudas figuras]: pues así, será percibida [percipietur] por el intelecto mucho más distintamente.

Por otra parte [autem] para que también hagamos uso de la ayuda de la imaginación, hay que notar, que cuantas veces se deduzca algo [unum quid] ignoto [ignotum] a partir de [ex] algún otro [aliquo alio] ya antes conocido [cognito], no es inventado [inveniri] por eso algún nuevo género de ente⁸¹ [novum aliquod genus entis], sino solamente que todo este conocimiento es extendido [extiendi] a esto [ad hoc], para que percibamos que la cosa buscada [rem quaesitam] participa, en este o aquel modo, de la naturaleza de éstos [eorum, n] los que [quae, n] son dados en la proposición [in propositione data sunt]. Por ejemplo, si alguien es ciego desde nacimiento, no hay que esperar [non spectandum est] que podamos nunca, por ningún tipo de argumento, hacerle percibir las verdaderas⁸² ideas⁸³ de los colores, tal cual nosotros las tenemos [nos habeamus] sacadas [haustas] a partir de [à] los sentidos; pero si alguien ciertamente ha visto alguna vez los colores primarios [primarios colores], pero nunca los intermedios y los mixtos, puede ser hecho [feri potest] que figure [effingat] también las imágenes [imagenes] de aquellos que no ha visto, a partir de la similitud de otros por medio [per] / [439] de cierta deducción. Del mismo modo, si en el imán [magnete] es [sit] algún género de ente, del cual hasta ahora nuestro intelecto no ha percibido [perceperit] ninguno similar, no hay que esperar [non spectandum est] que razonando [ratiocinando] alguna vez nosotros conozcamos aquello; pues o sería preciso estar contruidos [instructos] con algún nuevo sentido, o con una mente divina; por otra parte [autem] lo que [quidquid] puede ser hecho [praestari potest] en esta cosa, a partir [ab] del ingenio humano, nosotros creemos que es adquirido [esse adeptos], cuando [si] percibimos más

distintamente [distinctissimè percipiamus] aquella mixtura⁸⁴ [unión, mezcla, fusión] de entes ya señalados [jam notorum entium sive naturarum mixturam] o de naturalezas, que produce estos mismos efectos que aparecen⁸⁵ [apparet] en el imán.

Y en verdad [quidem], todos estos entes ya señalados [entia jam nota], como son la extensión, la figura, el movimiento y similares, cuya enumeración no es de este lugar, son conocidos [cognoscuntur] en diversos sujetos por esta misma idea, y no imaginamos [imaginamur] la figura de una corona de otra manera [aliter], sea de plata, sea de oro; y esta idea común⁸⁶ [idea communis] no de otra manera [aliter] se transfiere [transfertur⁸⁷] a partir de [ex] un sujeto hacia [ad] otro [aliud], por medio [per] de una comparación simple [per simplicem comparationem], por [per] la que afirmamos que la cosa buscada [quaesitum] es, según este u otro [aliud], similar, idéntica [idem], o igual a algún dato [vel aequale cuidam dato]: de modo que en todo razonamiento [ratiocinatione] sólo conoceremos [cognoscamus] precisamente la verdad a través de una comparación [per comparationem]. Por ejemplo, en este caso [hic]: todo A es B, todo B es C, luego todo A es C; siendo comparados entre sí lo buscado [quaesitum] y lo dado [data], a saber: A y C, según esto que sea B para uno y otro [utrumque], etc. Pero ya que, como frecuentemente hemos advertido, las formas de los silogismos no ayudan nada / [440] para [ad] la percepción de la verdad de las cosas, será útil [proderit] al lector, si rechaza totalmente aquellas [formas], que conciba absolutamente [omnino] todo conocimiento, que no se tiene a través de [per] la intuición simple y pura de una cosa solitaria [unius rei solitariae], ser tenido [haberi] a través de [per] la comparación de dos o muchas entre sí. Y ciertamente casi toda la industria⁸⁸ de la razón humana [rationis humanae industria] consiste en la preparación de esta operación [in hac operatione preparanda]; pues cuando [la comparación] es abierta [aperta] y simple, por ninguna ayuda del arte, sino únicamente por la sola luz natural es la obra [opus] hacia [ad] la intuición de la verdad, que por [per] aquella [luz natural] se tiene.

Hay que notar, que las comparaciones [comparationes] se dicen simples y abiertas [apertas], cuantas veces lo buscado y lo dado [quaesitum & datum] participan igualmente [aequaliter participant] de cierta naturaleza; por el contrario [autem] todas

las demás [comparaciones], no por otra causa necesitan preparación [praeparatione], que porque aquella naturaleza común no está igualmente en una y otra, sino según ciertos otros hábitos [habitudines] o proporciones en las que es envuelta [involvitur] [dicha naturaleza común]; y que la parte principal [praecipuam] de la industria humana no es consagrada [collocari] en otro [alio], que en la reducción [reducendis] de eso⁸⁹ [eo] en estas proporciones, para que se vea [videatur] claramente la igualdad [aequalitas] entre lo que se busca [quaesitum], y algo que sea conocido [cognitum].

Luego hay que notar, que nada puede ser reducido [reduci posse] a esta igualdad [ad istam aequalitatem], sino lo que acepta [recipit] mayor o menor, y todo aquello que es comprendido por el vocablo magnitud: de modo tal que, luego que, conforme a la regla precedente, son abstraídos respecto de [ab] todo sujeto los términos [= límites] de la dificultad, inteligimos que aquí sigue sólo tratar [versari] sobre las magnitudes en general.

Ciertamente para que también entonces algo sea imaginado por nosotros, y el intelecto no sea utilizado [utemur] puro, sino auxiliado por las especies pintadas / [441] en la fantasía [specibus in phantasia depectis adjuto]: hay que notar finalmente, que nada es dicho de las magnitudes en general, que no pueda ser referido también a cuanto se quiera [ad quamlibet] en la especie [pintada en la fantasía] [in specie possit referri].

De donde [desde todo lo que hemos notado en los párrafos precedentes] [ex quibus] fácilmente es concluido, que será no poco útil para nosotros, si transferimos aquello [illa], que inteligamos que es dicho de las magnitudes en general [de magnitudinibus in genere], a aquella especie de magnitud [ad illam magnitudinis speciem] que es pintada [pingetur] en la imaginación más fácil y distintamente de todas: en verdad que ésta sea la extensión real del cuerpo abstraída de todo lo demás, excepto que ha de ser figurado [quam quod sit figurata], se sigue de lo dicho en la regla duodécima, donde concebimos que la fantasía misma con las ideas en ella existentes ser nada otro, que verdadero cuerpo realmente extenso y figurado [ubi phantasiam ipsam cum ideis in illa existentibus nihil aliud esse concepimus, quàm verum corpus reale extensum &

figuratum]. Lo que es también evidente por sí [per se], puesto que en ningún otro sujeto son exhibidas [exibeantur] más distintamente todas las diferencias de las proporciones; pues aunque se pueda decir de una cosa más o menos blanca [alba] que otra, y lo mismo un sonido más o menos agudo [acutus], y así de lo demás, no podemos, sin embargo, definir exactamente, si tal exceso consiste en una proporción doble o triple, etc., si no por [per] cierta analogía con [ad] la extensión del cuerpo figurado. Quede, pues, ratificado y fijo [ratum & fixum], que las cuestiones perfectamente determinadas contienen apenas alguna dificultad, más allá de aquella [praeter illa] que consiste en desplegar [evolvendis] las proporciones en iguales [aequalitates o aequalitatibus]; y que todo aquello, en que es inventada [invenitur] precisamente tal dificultad, fácilmente puede y debe ser separado [separari] [antes] de todo otro sujeto, y luego [deinde] ser transferido [transferri] hacia [ad] la extensión y las figuras, de las que solamente, por lo tanto, trataremos [tractabimus] a partir de lo que sigue hasta la regla vigésimoquinta, omitiendo toda otra cogitación. / [442]

Anhelaríamos [optaremus] encontrar [nancisci] en este lugar un lector propenso [lectorem propensum] a [ad] los estudios de la Aritmética y la Geometría, aunque prefiero que nunca haya versado en esas mismas [iisdem], a que se haya formado según el modo vulgar [quàm vulgari more eruditum]: pues el uso de las reglas⁹⁰ [usus regularum], las cuales son tratadas aquí, en adquirir aquéllas [in illis addiscendis] [disciplinas], para lo que basta absolutamente [ad quod omnino sufficit], es mucho más fácil, que en cualquier otro género de cuestiones [in ullo alio genere quaestionum]; y la utilidad [utilitas] de éste [huius, m, f, n, singular] [uso] es tanta para alcanzar [consequendam] más alta sabiduría, que no temo decir que esta parte de nuestro método⁹¹ no ha sido inventada por [propter] los problemas de las matemáticas [mathematica problemata], sino más bien que éstos [n, plural] hay que adquirirlos [esse addiscenda] precisamente [ferè] sólo para [gratia] el cultivo [excolendae] de éste [huius] [uso]. Y nada supondré⁹² [supponam] de [ex] estas disciplinas, a no ser [nisi] acaso algunas⁹³ [cosas] señaladas por sí y obvias para todos [fortè quaedam per se nota & vnicuique obvia]; pero [aunque] el conocimiento, que se tiene comúnmente de ellas no esté corrompido por algún error abierto, es oscurecido, sin embargo, por un gran

número de principios⁹⁴ equívocos [obliquis] y malamente concebidos, que intentaremos corregir [emendare conabimur] aquí y allá en lo que sigue.

Por extensión inteligimos, aquello todo que tiene largo, ancho y profundidad [longitudinem, latitudinem, & profunditatem], sin inquirir, o si es verdadero cuerpo [verum corpus], o solamente espacio [spatium]; y no creo que se necesite mayor explicación, porque a partir de [ab] nuestra imaginación no se percibe absolutamente nada con mayor facilidad. Pero como los letrados [litterati] se sirven con frecuencia de distinciones tan sutiles que disipan [dissipent] la luz natural e inventan tinieblas aun en aquellos que jamás son ignorados por los rústicos [rusticis]: son advertidos que aquí por extensión no es designado [designari] algo distinto y separado [separati] a partir [ab] del sujeto mismo, y que no reconocemos [agnoscere] generalmente [in universum] entes filosóficos de ese modo, que verdaderalmente no caen [cadunt] bajo la imaginación. Pues aunque alguno pueda persuadirse, por ejemplo, cuando [si] sea reducido [reducatur] a la nada cualquiera que sea extenso en la naturaleza de las cosas [in rerum naturâ], / [443] que no repugna [repugnare] mientras tanto, que la extensión misma exista por sí sola [per se solam existere], sin embargo no ha sido empleada [utetur] una idea corpórea [idea corporeâ] para esta concepción [ad hunc conceptum], sino el intelecto solo que juzga mal [male judicante]. Lo que él mismo confesará [fatebitur], cuando [si] reflexione [reflectat] atentamente hacia aquella imagen misma de la extensión, que entonces ensayará fingir en su fantasía [in phantasiâ suâ fingere conabitur]: pues advertirá, no percibir la misma privada de todo sujeto [omni subjecto destitutum], sino que es imaginada [imaginari] absolutamente de otro modo [omnino aliter] de como la juzga [judicet]; de manera que aquellos entes abstractos (cualquiera [cosa] que crea el intelecto sobre la verdad de la cosa) jamás son formados [formentur] en la fantasía separados de [ad] los sujetos.

Seguidamente por cierto nada haremos [sumus acturi] sin el auxilio de la imaginación, porque [quia] ha sido apreciado [pretium est] a la obra [operae] distinguir cautamente, por medio [per] de qué ideas [corpóreas] han de ser propuestas a nuestro intelecto las significaciones singulares de las palabras [verborum]. Por lo cual nos

proponemos considerar estas tres formas de hablar [loquendi formas]: *la extensión ocupa el lugar, el cuerpo tiene extensión, y la extensión no es cuerpo.*

La primera muestra cómo [quomodo] la extensión [extensio] se toma [sumatur] por esto que es extenso [eo quod est extensum]; pues lo mismo concibo enteramente, si digo: *la extensión ocupa el lugar* [extensio occupat locum], que si digo: *[lo] extenso ocupa el lugar* [extensum occupat locum]. Y no por eso es mejor valerse de la palabra *extenso* [extensum] para evitar ambigüedad: pues no significaría tan distintamente esto que concebimos, es decir, que algún sujeto ocupa el lugar, porque es extenso [extensum est]; y alguien podría interpretar sólo que *[lo] extenso es el sujeto que ocupa el lugar*, [extensum esse subjectum occupans locum], no de otro modo que si dijera: *[lo] animado ocupa el lugar*. Razón que explica, por qué hemos dicho que trataríamos aquí de la extensión [de extensione] más que de [lo] extenso [de extenso], aunque pensamos que la misma no hay que concebirla de otra manera [aliter] que como [lo] extenso [extensum]. / [444]

Pasemos ya a estas palabras: *el cuerpo tiene extensión* [corpus habet extensionem], donde inteligimos que extensión [extensionem] significa otra cosa que cuerpo; sin embargo no formamos dos ideas distintas en nuestra fantasía, una del cuerpo, y otra de extensión [extensionis], sino sólo una de cuerpo extenso [corporis extensi]; no es otra cosa, en realidad⁹⁵, que si dijera: *el cuerpo es extenso* [corpus est extensum]; o mejor *extenso es extenso* [extensum est extensum]. Esto es propio de aquellos entes que no son [sunt] sino en otro y que jamás pueden ser concebidos sin el sujeto; y de otra manera [aliter] ocurre [contingit] con aquellos, los que son distinguidos realmente de los sujetos; pues si dijera, por ejemplo: *Pedro tiene riquezas*, la idea de Pedro es totalmente diferente de aquella [idea] de riquezas [divitias]; y lo mismo si dijera: *Pablo es rico* [est dives], imaginaría una cosa totalmente diferente que si dijera: *rico es rico*. Y la mayoría no distinguiendo esta diferencia, opina falsamente que la extensión [extensio] contiene algo distinto de esto que es extenso [ab eo quod est extensum], del mismo modo que las riquezas de Pablo son otro, que Pablo.

Finalmente, si se dice: *La extensión no es cuerpo* [extensio non est corpus], entonces la palabra [vocabulum] de extensión se toma [sumitur] muy diversamente que más arriba; y en esta significación [in hac significatione] ninguna idea de aquella peculiar [de la palabra extensión] corresponde [correspondet] en la fantasía, sino que toda esta enunciación [haec enuntiatio] se lleva a cabo [persicitur] a partir del [ab] intelecto puro, que solamente tiene la facultad de separar [facultatem separandi] de este modo los entes abstractos. Y lo que es ocasión de error para muchos, que al no advertir que la extensión tomada [sumptam] así no puede ser comprendida a partir de [ab] la imaginación, representan a sí mismos aquella por medio de [per] la idea verdadera; tal idea envuelve [involvat] necesariamente [cum necesario] el concepto de cuerpo, si dicen que la extensión así concebida no es un cuerpo, implican imprudentemente en esto, que *lo mismo* / [445] *simultáneamente sea cuerpo y no [sea] cuerpo*. También importa mucho distinguir las enunciaciones [enuntiationes] en que nombres tales como: *extensión, figura, número, superficie, línea, punto, unidad*, etc., tienen una significación tan estricta que excluyen algo, de lo que en verdad no son distintas, como cuando se dice: *extensión, o figura no es cuerpo; número no es cosa numerada; superficie es término de cuerpo, línea [término de] superficie, el punto [término de] línea; unidad no es cantidad*, etc. Todas las cuales proposiciones y [proposiciones] símiles hay que removerlas [removendae sunt] totalmente de la imaginación para que sean verdaderas [ut sint verae]⁹⁶, por lo cual no vamos a tratar [non sumus acturi] de ellas en lo siguiente⁹⁷ [in sequentibus].

Y hay que notar diligentemente, que en todas las otras proposiciones, en las que estos nombres, aunque conserven la misma significación, y sean dichos [dicantur] del ese mismo modo abstraídos del [à] sujeto, sin embargo nada excluyen ni niegan, de [à] lo que no son distinguidos realmente, podemos y debemos utilizar la ayuda de la imaginación: porque entonces, aunque el intelecto sólo atienda [attendat] precisamente hacia aquello que es designado con la palabra [verbo], no obstante la imaginación debe fingir [fingere] la verdadera idea de la cosa, para que el mismo intelecto pueda ser dirigido [converti], si alguna vez lo exige el uso [de las reglas], a las otras condiciones de esa [cosa] que no han sido expresadas [expressas] por el vocablo [vocabulo], y no

juzgue nunca imprudentemente siendo aquellas excluidas [exclusas]. Cuando [si] la cuestión es sobre el número, imaginamos algún sujeto mensurable por [per] muchas unidades, aunque hacia su sola multitud el intelecto en [su] presencia reflexione [reflectat], nos cuidaremos, sin embargo, de concluir luego de aquí algo, en dónde sea supuesto que la cosa numerada haya sido excluida de nuestro concepto: como hacen aquellos, quienes atribuyen a los números misterios maravillosos / [446] y meras tonterías [meras nugas], en las que no adherirían tanta fe, si no concibieran el número siendo distinto de las cosas numeradas. Lo mismo, si hacemos [agamus] [la cuestión] a partir de la figura, pensamos que [la] hacemos [agere] a partir de un sujeto extenso, sólo concebido bajo [sub] esta razón, que sea figurado [quod sit figuratum]; si [hacemos la cuestión] a partir del cuerpo, pensamos que [la] hacemos a partir de esto mismo [sujeto extenso], como largo, ancho y profundo; si a partir de la superficie, concebimos lo mismo, como largo y ancho, omitiendo la profundidad, aunque sin negarla; si a partir de la línea, solamente como larga; si a partir del punto⁹⁸, lo mismo omitiendo todo lo demás, excepto que sea ente.

Todas cosas [quae omnia] que aquí deduciré [deducam] copiosamente [fusè], aunque sin embargo de tal modo [ita] los ingenios de los mortales están preocupados [preoccupata sunt], que temo hasta aquí, que no sea que [ne] muy pocos en esta parte estén suficientemente protegidos [tuti] de todo peligro de errar, y que encuentren [reperiant] la explicación breve de mi sentir en demasiado largo sermón; pues las mismas artes de la Aritmética y la Geometría, aunque [sean] las más certísimas de todo, sin embargo nosotros fallamos aquí: pues ¿qué Lógico [Logista] no piensa que sus números a partir de [ab] todo sujeto, no sólo hay que abstraerlos por el intelecto, sino también que por [per] la imaginación hay que distinguirlos verdaderamente? ¿Qué Geómetra [Geómetra] no confunde [confundit] la evidencia de su objeto con principios repugnantes [opuestos], cuando [dum] juzga las líneas carecer [carere] de ancho, y las superficies [carecer de] profundidad, las mismas que sin embargo después compone [componit] unas a partir de otras, que no advierten que la línea, a partir [ex] cuyo flujo [fluxu] concibe ser hecha [fieri] la superficie, es un verdadero cuerpo [esse verum corpum]; pero [autem] aquélla, que carece de ancho, no es sino un modo del cuerpo⁹⁹,

etc.? Pero para no detenernos [immoremur] más en estas observaciones [recensendis] expondremos con mayor brevedad, de qué manera [quo pacto] suponemos [supponamus] hay que concebir nuestro objeto / [447] para que [ut] demos sobre aquello [de illo], lo más fácilmente que podamos, cualquiera [quidquid] que en Aritmética y Geometría tenga de verdad [inest veritatis].

Aquí, pues, versaremos [versamur] en torno [circa] al objeto extenso [objectum extensum], considerantes [considerantes] en éste [in eo] nada otro que la extensión [extensionem] misma, y abstinentes [abstinentes] a partir de la industria [de industria] del [à] vocablo de cantidad¹⁰⁰, porque algunos Filósofos son tan sutiles, que han distinguido también aquélla [la cantidad] a partir de [ab] la extensión; pero suponemos [supponimus] que todas las cuestiones [en las que hay diferencias de proporciones] hay que deducirlas [deductas esse] a partir de este [eò] [objeto], para que [ut] nada distinto [aliud] sea indagado [quaeratur], que no sea conocer alguna [quaedam] extensión, a partir de este [ex eo] que es comparado [comparetur] con cierta otra extensión conocida. Pues como no esperamos conocer aquí ningún nuevo ente, sino queremos tan sólo reducir [reducere] las proporciones por envueltas [involutas] que sean a partir de este [eo] [objeto], para que aquello [neutro], que es ignoto sea encontrado [reperiatur] en igual [aequale] con algo conocido: es cierto que todas las diferencias de las proporciones que existen en los otros sujetos, también pueden ser inventadas [inveniri] entre dos o más extensiones; y, por consiguiente, es suficiente para nuestro fin [ad nostrum institutum], cuando [si] en la extensión misma [in ipsa extensione] consideremos todos aquellos [plural], que pueden ayudar para [ad] exponer [exponendas] las diferencias de las proporciones, los cuales sólo tres se ofrecen [occurrunt]: dimensión, unidad y figura [dimensio, unitas, & figura].

Por dimensión, nada distinto [aliud] inteligimos, más que el modo y razón, según la cual algún sujeto es considerado ser mensurable [esse mensurable]: de manera que, no sólo el largo, el ancho y la profundidad [longitudo, latitudo & profunditas] sean dimensiones del cuerpo, sino también la gravedad [gravitas] sea la dimensión, según la cual los sujetos sean ponderados [ponderatur], la aceleración [celetiras] sea la dimensión

del movimiento [motus], y otras infinitas de este modo [ejusmodi]. Pues la misma división en / [448] muchísimas partes iguales [aequales], ya sea real o solamente intelectual, es propiamente la dimensión conforme a la cual numeramos [numeramus] las cosas [res]; y aquel modo que hace [facit] número, propiamente se dice ser [una] especie de dimensión, aunque haya en la significación del nombre alguna diferencia [diversitas]. Pues si consideramos las partes en orden al todo, entonces es dicho por nosotros [dicimur] numerar [numerare]; si contrariamente consideramos [spectamus] el todo como distribuido [distributum] en partes, medimos [metimur] aquello: por ejemplo, los siglos son medidos [metimur] por los años, los días, las horas y los minutos [momentis]; pero si numeráramos minutos, horas, días y años, finalmente completaremos [implebimus] los siglos.

A partir de lo cual es patente, que las diversas dimensiones pueden ser infinitas en este mismo sujeto, y aquellas nada absolutamente [prorsus] añaden [superaddere] en las cosas dimensionadas [rebus dimensis], sino que son inteligidas de este mismo modo, ya tengan realmente [reale] fundamento en los sujetos mismos, ya hayan sido excogitadas [excogitatae] a partir [ex] del arbitrio de nuestra mente. Pues es realmente [reale] algo [aliquid], la gravedad del cuerpo, o la aceleración [celeritas] del movimiento, o la división del siglo en años y días; y [autem] no la división del día en horas y minutos, etc. Todas las cuales se tienen [se habent], sin embargo, en el mismo modo, si son consideradas sólo bajo la razón de la dimensión [sub ratione dimensionis], como aquí y en las disciplinas Matemáticas hay que hacer; pues interesa [pertinet] más bien [magis] a los Físicos [ad Physicos] examinar, cuando [si] acaso [utrum] el fundamento de aquellas realmente [reale] sea.

La observación de esta cosa arroja [adfert] gran luz a la Geometría, porque casi todos conciben mal [malè] en ella tres especies de cantidad [species quantitatis]: línea, superficie y cuerpo. Ya hemos relatado, en efecto, que la línea y la superficie no caen [cadere] bajo [sub] el concepto que [ut] [las hace] verdaderamente distintas del cuerpo, / [449] o respectivamente [ab invicem]; si ciertamente son consideradas simplemente, como abstraídas por el intelecto, entonces no son más diversas las especies de cantidad,

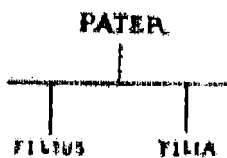
que animal y viviente en el hombre son diversas especies de sustancia. Y enseguida hay que notar que las tres dimensiones de los cuerpos, largo, ancho y profundidad, discrepan respectivamente [ab invicem] nominalmente [nomine tenus]: pues nada impide [vetat], en algún sólido dado [in solido aliquo dato], elegir una extensión de las dos por largo, otra por ancho, etc. Y aunque sólo estas tres [dimensiones] en toda cosa extensa, como simplemente extensa [ut extensa simpliciter], tengan realmente [reale] fundamento [en el sujeto mismo]¹⁰¹, sin embargo aquí no consideramos [spectamus] aquellas más que otras infinitas que, o son fingidas [finguntur] por [ab] el intelecto, o tienen en las cosas otros fundamentos [vel alia in rebus habent fundamenta]: como en el triángulo, si queremos medir [dimetiri] perfectamente aquello, hay que conocer tres [tria noscenda sunt] por parte de la cosa [a parte rei], a saber o tres lados, o dos lados y un ángulo, o dos ángulos y el área, etc.; igualmente [item] en el trapecio cinco, seis en el tetraedro, etc.; todas las que pueden ser dichas dimensiones. Mas [autem] para que elijamos aquí aquéllas, que ayuden máximamente a nuestra imaginación, nunca atenderemos [attendemus] simultáneamente [simul] hacia muchas más [ad plures] que una o dos pintadas [depictas] en nuestra fantasía, aun cuando inteligamos en la proposición, en torno [circa] de lo que versaremos [versabimur], que existen otras cuantas se quiera [quotlibet]; así pues es propio del arte distinguir aquéllas en la mayor [in quàm plurimas] [posible], de manera tal [ut] que no advirtamos [advertamus] simultáneamente [simul] sino muy pocas, pero, sin embargo, sucesivamente todas.

La unidad es aquella naturaleza común, como antes hemos dicho¹⁰², que debe igualmente ser participada por [ab] todas aquellas que son comparadas entre sí [quae inter se comparuntur]. Y si no existe alguna ya determinada en la cuestión, / [450] podemos asumir [assumere] por aquella, o una de las magnitudes ya dadas, u otra cualquiera, y esta será la medida común de todas las otras; y en ella inteligiremos que son tantas [tot] las dimensiones, como [quot] en los mismos extremos [extremis], que habrán de ser comparados entre sí, y la misma concebiremos, o simplemente como algo extenso [ut extensum quid], abstraído de todo otro, y entonces será lo mismo que el punto de los Geómetras, cuando componen la línea a partir de [ex] su fluir [ex ejus fluxu], o como [ut] alguna línea, o como [ut] [algún] cuadrado [quadratum].

En lo que toca [quod attinet] a las figuras, ya antes ha sido mostrado [ostentum est], cómo por medio [per] de ellas solas pueden ser fingidas [fingi possint] las ideas de todas las cosas; y nos queda por advertir en este lugar, que a partir de [ex] las innumerables especies diferentes de aquellas [figuras], sólo usaremos aquí aquellas, en las que son expresadas [exprimuntur] más fácilmente todas las diferencias de hábitos o proporciones [habitudinum sive proportionum]. Pero tan sólo son dos los géneros de cosas, que son comparadas [conferuntur] entre sí: multitudes y magnitudes [multitudines & magnitudines]; y tenemos también dos géneros de figuras [duo genera figurarum] para que [ad] aquellas sean propuestas [o expuestas] a nuestro concepto [nostro conceptui]; pues, por ejemplo, puntos



por los que es designado [designatur] el número triangular, o el árbol que explica [explicat] la prosapia [prosapiam] de alguien



etc., / [451] son figuras para [ad] exhibir [exhibendam] la multitud; en cambio, aquellas que son continuas e indivisas, como el triángulo, el cuadrado, etc.



explican [explicant] magnitudes.

Ahora pues, para que exponamos, cuáles de todas aquellas figuras hemos de utilizar [simus usuri] aquí¹⁰³, hay que saber [sciendum est], que todos los hábitos [habitudines], que pueden ser entre entes del mismo género, deben ser referidos [esse referendas] a [ad] dos puntos [capita]: a saber al orden o a la medida [ad ordinem, vel ad mensuram].

Hay que saber después de eso [praeterea], en la excogitación [excogitando] del orden ciertamente no es poca la industria, como se ha visto por las diversas partes [passim] de este método, que casi nada otro enseña [docet]; pero [autem] en el conocimiento del orden [in ordine cognoscendo], una vez que ha sido inventado [postquam inventum est], no es contenido en absoluto ninguna dificultad, sino que podemos fácilmente, según la regla séptima, recorrer [percurrere] con la mente las partes singulares ordenadas, porque es claro [scilicet] en este género de hábitos [in hoc habitudinum genere] unas se refieren a otras a partir de sí solas [ex se solis], pero no mediante un tercero, como sucede en las medidas [mesuris], de cuyos despliegues [de quibus evolvendis] por esto [idcirco] solamente tratamos aquí¹⁰⁴. Reconozco [agnosco] en efecto, cuál es el orden entre A y B, sin considerar ningún otro más que uno y otro extremo [extremum]; en cambio no reconozco cuál es la proporción de la magnitud entre dos y tres, si no [es] considerando un tercero, a saber la unidad, que es la medida común de ambos [utriusque].

Hay que saber también, que todas las magnitudes continuas por medio de / [452] una unidad tomada [beneficio unitatis assumptitiae] pueden ser reducidas a la multitud [ad multitudinem], y siempre por parte [ex parte], al menos; y que la multitud de unidades puede ser dispuesta después con tal orden, que la dificultad, que pertenece [pertinebat] al conocimiento de la medida, finalmente sólo depende de la inspección del orden, y que en este progreso [in hoc progressu] es máxima la ayuda del arte.

Hay que saber finalmente, que de las dimensiones de una magnitud continua ninguna ciertamente [planè] es concebida más distintamente [distinctius], que el largo y el

ancho, y que en esta misma figura no hay que atender [esse attendendum] hacia muchos [ad plures] a la vez [simul] para que comparemos [comparemus] dos diferentes entre sí: ya que [quoniam] es propio del arte, cuando [si] tengamos que comparar muchos más [plura] de dos diversos entre sí, recorrer [percurrere] aquello sucesivamente, y atender¹⁰⁵ [attendere] tan sólo a dos al mismo tiempo [simul].

Después de estas advertencias, se concluye [colligitur] fácilmente: que aquí no menos hay que abstraer [abstrahendas esse] las proposiciones respecto de las figuras mismas [ab ipsis figuris], sobre las que tratan los Geómetras, cuando [si] la cuestión [quaestio] sea sobre ellas, como [quam] respecto de cualquier otra materia [ab aliâ quâvis materiâ]; y que ninguna más que las superficies rectilíneas y rectangulares, o las líneas rectas¹⁰⁶, y que llamamos [appellamus] propiamente figuras, hay que retener para este uso, porque mediante ellas no menos, como mediante las superficies, imaginamos que el sujeto es verdaderamente extenso, según dijimos arriba; y finalmente que mediante [per] estas mismas figuras, hay que exhibir [esse exhibendum] [a los sentidos externos]¹⁰⁷, a veces [modò] las magnitudes continuas, ya [modò] también la multitud o [sive] el número; y no puede ser inventado por el ingenio humano algo más simple [quicquam simplicius], para la exposición de todas las diferencias de los hábitos [ad omnes habitudinum differentias exponendas]. / [453]

Regla XV [AT X 453, 1 – 454, 8]

También ayuda [juvat] por lo común [plerumque] describir [describere] estas figuras, y exhibir[las] [exhiere] a los sentidos externos, a fin de [ut] que por esta razón nuestra cogitación sea retenida [retineatur] más fácilmente atenta [attenta].

Y [autem] cómo [quomodo] hay que pintar [pingenda sint] aquéllas [figuras], para que [ut] al ser propuestas [proponentur] a de los ojos mismos, sean formadas [formentur] más distintamente las especies de aquéllas [illarum species] en nuestra imaginación, es evidente por sí [per se est evidens]: pues primeramente pintamos [pingemus] la unidad de tres modos, a saber: por medio [per] del cuadrado [quadratum], \square , si atendemos [attendamus] a aquélla como larga y ancha, o por medio [per] de la línea, ———, si sólo [la] consideramos como larga, o finalmente por medio [per] el punto, •, si no esperamos [spectemus] otro [aliud], más que siendo compuesta la multitud a partir de ellos [ex illâ] [de los puntos]; pero de cualquier modo que sea pintada [pingatur] y concebida [concipiatur] [la unidad], inteligiremos siempre que ese mismo sujeto es de todos modos [omnimode] extenso y capaz de infinitas dimensiones. También así los términos de la proposición [terminos propositionis], si se ha de atender [attendendum sit] a la vez [simul] a dos magnitudes diferentes de aquéllos [illorum], exhibiremos a los ojos por medio [per] del rectángulo, del que dos lados serán las magnitudes propuestas: de este modo, si [siquidem] [las magnitudes] son inconmensurables¹⁰⁸ [incommensurabiles] con la unidad,

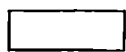
\square ; o [vel] de este

\square , o [sive] de este

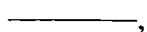
• • •

• • • , si [las magnitudes] son commensurables [commensurabiles] [con la unidad]; y nada más a no ser que la cuestión sea sobre [de] una multitud de unidades. Si, / [454]

finalmente, sólo atendemos a una magnitud de aquéllos [ad unam tantum illorum magnitudinem attendamus], pintaremos aquélla [magnitud] o [vel] por medio [per] del rectángulo, del que un lado [latus] sea la magnitud propuesta, y el otro la unidad, de este modo,



que se hace siempre que dicha magnitud deba ser comparada con una superficie; o [vel] solamente por medio de [per] la longitud, de esta manera,



si es considerada [spectetur] sólo como longitud inconmensurable; o de esta manera,



si es una multitud.

Regla XVI [AT X 454, 9 – 459, 4]

Las [quae][unidades, magnitudes y multitudes] que no requieren [requirunt] la atención presente de la mente, aunque sean necesarias para la [ad] conclusión, es mejor designar [designare] a aquéllas por medio de [per] las más breves notas [brevisimas notas] que por figuras integras¹⁰⁹ [integras]; así pues la memoria no podrá traicionar[nos] [falli], ni tampoco mientras tanto la cogitación será distraída [distrahetur] al [ad] retener [retinenda] éstos [haec n. pl.] [en la atención¹¹⁰], mientras [dum] se incumbe [incubiti] a la deducción de otros [aliis deducendis incubiti].

Por lo demás [caeterum], como [quia] no más que dos dimensiones diferentes, a partir de [ex] [las] innumerables [innumeris] que en nuestra fantasía pueden ser pintadas [pingunt], en una y misma [uno & eodem] intuición o de los ojos o de la mente, han de ser contempladas, hemos dicho¹¹¹: ha sido apreciado para la obra [operae pretium est] retener¹¹² [retinere] todas las demás de manera tal, que ocurran [occurrant] fácilmente cuantas veces exige el uso [quoties usus exigit] [de estas reglas]; fin en el que parece la memoria instituida a partir de [à] la naturaleza [in quem finem memoria videtur à natura instituta]. Pero como ésta muchas veces es fugaz [labilis est], y para [que] no seamos obligados a gastar parte de nuestra atención en renovar esta misma [in eadem renovandâ cogamur impendere], mientras [nos] incumbimos [incumbimus] en otras cogitaciones, el arte [ars] inventa [adinvenit] el uso de escribir [scribendi usum] más aptamente [aptissemè]; del cual [cujus] / [455] en la obra de apoyo [freti], aquí nada absolutamente [prorsus] encargamos [committemus] a la memoria, sino que, dejando [relinquentes] libre y toda entera [liberam & totam] la fantasía a las ideas presentes [praesentibus ideis], pintaremos [pingemus] en papel [in charta] cualesquiera haya que retener [quaecumque retinenda erunt]; y esto por medio de las notas más breves [brevisimas notas], para que [ut] después que hemos inspeccionado [inspexerimus] distintamente cada [nota] singular según la regla novena¹¹³ podamos, según la undécima¹¹⁴, recorrer [percurrere] todo con el movimiento más rápido de la cogitación [omnia celerrimo

cogitationis motu] y a la vez [simul] intuir el mayor número posible [quamplutima].

Luego, cualquiera [quidquid, n. pl.] que tengamos que considerar [erit spectandum] como uno para [ad] la solución de la dificultad, por medio de [per] una nota única lo designaremos [designabimus], la que puede ser pintada [fingi] como se desee [ad libidum]. Pero, para mayor facilidad, usamos [utemur] los caracteres [characteribus] a , b , c , etc., para [expresar] las magnitudes ya conocidas [jam cognitam], y A, B, C, etc., para expresar las [magnitudes] incógnitas [ad incognitas exprimendas]; a las que frecuentemente colocaremos delante [praesfigemus] las notas de los números, 1, 2, 3, 4, etc., para explicar la multitud de aquéllas [ad illarum multitudinem explicandam], y de nuevo [iterum], añadiremos [subjungemus] para [explicar] los número de relaciones [ad numerum relationum], que hay que inteligir en estos mismos [in iisdem]: como [ut], cuando [si] escriba [scribam] $2a^3$, igualmente [idem] será si dijera el doble [duplum] de la magnitud notada [magnitudinis notatae] por medio de [per] la letra [litteram] a que contiene tres relaciones [relaciones]. Y con esta industria no sólo haremos ganancia [compendium] de muchas palabras [multorum verborum], sino, lo que es más valioso [quod praecipuum est], exhibiremos [exhibebimus] los términos de la dificultad tan puros y desnudos [puros & desnudos] que, aunque nada útil sea omitido [omittatur], sin embargo jamás [unquam] será nada inventado [inveniatur] en ellos superfluo [superfluum], y que ocupe [occupet] inútilmente [frustra] la capacidad del ingenio, mientras [dum] la mente tenga que abarcar [complectenda] muchas [plura] a la vez [simul].

Todo lo que para que sea inteligido con más claridad [clariùs], primeramente hay que advertir, que los Lógicos [Logistas] tienen la costumbre [consuevisse] de designar las magnitudes singulares [singulas magnitudes] por medio de [per] muchas unidades [plures unitates], o por medio de [per] algún número cualquiera, pero [autem] nosotros en este lugar no menos abstraemos [abstrahere] a partir de [ab] los números mismos, como poco antes¹¹⁵ a partir [à] de las figuras de los Geómetras / [456], o de cualquier otra cosa. Lo que hacemos [agimus], no sólo [tum] para evitar el tedio de una cuenta [supputationis] larga y superflua, sino también [tum] principalmente, para que las partes

del sujeto, que pertenecen [pertinet] a la naturaleza de la dificultad, permanezcan [maneant] siempre distintas [distinctae], y no sean envuelvas [involvatur] en números inútiles: como [ut] cuando [si] es buscada la base de un triángulo rectángulo, que de lados dados son [latera data sint] 9 y 12, un Lógico [Logistae] dirá que aquélla es $\sqrt{225}$ o 15; pero nosotros ciertamente por [pro] 9 y 12 pondremos [ponemus] a y b , y encontraremos [invenimusque] que la base [bassim] es $\sqrt{a^2 + b^2}$, y permanecerán [manebuntque] distintas aquellas dos partes a^2 y b^2 , que son confusas [confusae] en el número.

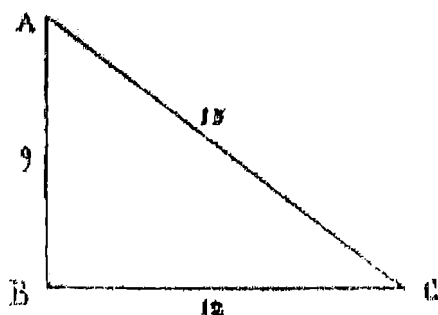
Hay que advertir también, que por [per] número de relaciones hay que inteligir las proporciones que subsiguen [subsequentes] en orden continuo, que en el Álgebra vulgar intentan expresar [exprimere] por medio de [per] muchas dimensiones y figuras, y la primera de las cuales llaman [vocam] raíz, la segunda cuadrado, la tercera cubo, la cuarta bicuadrado, etc. Nombres que, confieso, me han engañado [deceptum fuisse] a mí mismo mucho tiempo: pues nada me parecía [videbatur] que pudiera ser propuesto [proponi] más claro a mi imaginación, después [post] de la línea y del cuadrado, que el cubo y otras figuras fingidas [effictae] a [ad] similitud [similitudinem] de éstas, pues ciertamente con el auxilio de éstas resolvía [resolvebam] no pocas dificultades. Pero, finalmente, después de tomar [deprehendi] muchos experimentos [experimenta], jamás nada por medio de [per] este modo de concebir [concupiendi modum] hube inventado [invenisse], que no hubiera podido reconocer [agnoscere] mucho más fácil y distintamente sin aquello [illo]; y tales nombres [nomina] hay que rechazarlos absolutamente, para que no enturbien [turbent] el concepto, porque la misma magnitud, aunque es llamada [vocetur] cubo o bicuadrado, nunca sin embargo hay que proponer [pronenda] a la imaginación otra [aliter] [cosa] que la línea o la superficie, según la regla / [457] precedente. Por consiguiente [igitur] hay que notar [notandum est] máximamente, que la raíz, el cuadrado, el cubo, etc., nada otro son más que magnitudes continuamente proporcionales, a los que preferidos siempre [quibus semper praeposita esse] es supuesta [supponitur] aquella unidad tomada [unitas illa assumptitia] de que ya hemos hablado más arriba¹¹⁶, unidad a la que es vuelta [refertur] la primera proporcional

[prima proportionalis] inmediatamente y por una única relación; la segunda ciertamente, mediante la primera, y por consiguiente, por medio de [per] dos relaciones; la tercera, mediante la primera y segunda, y por tres relaciones, etc. Llamaremos [vocabimur] luego de aquí en adelante [deinceps], primera proporcional, aquella magnitud, que se dice [dicitur] en Álgebra raíz [radix]; segunda proporcional, aquella que se dice [dicitur] cuadrado, y así lo que resta [caeteris].

Finalmente hay que advertir, que aunque aquí abstraigamos [abstrahamus] a partir de [à] unos [quibusdam] números los términos de la dificultad para examinar la naturaleza de ésa [ejus], sin embargo, sucede [contingit] frecuentemente que hubiera podido ser resuelto de un modo más sencillo con los números dados, que si fueran abstraídos de aquéllos [ab illis]: [cosa] que sucede por el doble uso de los números, a que ya aludimos [atingimus] antes, porque a saber los mismos números explican [explicant], a veces [modò] el orden, y a veces [modò] la medida; por consiguiente, después de haber buscado aquella expresada [expresam] en términos generales, es preciso retirar [revocare] ésta misma a partir de [ad] los números dados, para ver si por casualidad nos proporcionan [suppedient] allí una solución más simple: por ejemplo, después de ver que la base de un triángulo rectángulo de [ex] lados a y b , es $\sqrt{a^2 + b^2}$, por [pro] a^2 hay que poner [ponendum esse] 81, y por [pro] b^2 , 144, que sumados [addita], son 225, cuya raíz o media proporcional entre la unidad y 225 es 15; por donde [unde] / [458] conoceremos [cognoscemus] que la base 15 es conmensurable con los lados 9 y 12, no en general a partir de esto, que sea base de un triángulo rectángulo, uno de cuyos lados sea al otro, como 3 al [ad] 4. Todo esto lo distinguimos, nosotros que buscamos el conocimiento evidente y distinto de las cosas; y [autem] no los Lógicos [Logistae], que están contentos [contenti sunt], cuando ocurre [occurrat] la suma buscada a aquéllos, aún cuando no adviertan [animadvertant] cómo depende ésta mismas de los datos, en lo único que, sin embargo, consiste propiamente la ciencia.

Pero [at vero], hay que observar [observandum est] en general, que nunca hay que confiar [esse mandanda] la memoria a partir de estos [ex iis], que no requieren [requirunt] atención perpetua, cuando [si] podemos fijar [deponere] éstos [ea] en el

papel [in chartâ], no sea que el recuerdo superfluo [supervacua recordatio] sustraiga [surripiat] alguna parte de nuestro ingenio al conocimiento del objeto presente; y hay que hacer algún índex, en que los términos de la cuestión, como habrán de ser propuestos la primera vez, escribiremos; después, cómo son abstraídos estos mismos, y por medio de [per] que notas son designados, a fin de que cuando sea encontrada la solución [fuerit reperta solutio] en estas mismas notas, apliquemos esta misma fácilmente, sin ninguna ayuda de la memoria, al sujeto particular, sobre lo que fuera [erit] la cuestión; pues nada nunca es abstraído sino de algo menos general. Por consiguiente [igitur] escribiré de este modo: es buscada la base AC en el triángulo rectángulo ABC, y abstraigo [abstraho] la dificultad, para que sea buscada en general la magnitud de la base a partir [ex] de las magnitudes de los lados; luego por [pro] A B, que es 9, pongo a , por [pro] BC, que es 12, pongo b , y así de lo demás. / [459]



Y hay que notar, que nosotros usaremos [usuros] todavía [adhunc] estas cuatro reglas en la tercera parte de este Tratado, y tomadas poco más ampliamente [& paulò latiùs sumptis], cuanto aquí fueron explicadas, como será dicho en su lugar.

Regla XVII [AT X 459, 5 – 461, 10]

La dificultad propuesta hay que recorrerla [est percurrenda] directamente, abstrayendo a partir de [ab] esto que algunos [quidam] términos de esa [ejus] dificultad] sean conocidos, otros incógnitos, e intuyendo por medio de [per] verdaderos discursos [veros discursus] la mutua dependencia de [las cosas] singulares [singulorum] a partir de los otros [ab aliis].

Las cuatro reglas superiores nos han enseñado [docuerunt], cómo [quomodo] las dificultades determinadas y perfectamente inteligidas deben ser abstraídas a partir de [à] los sujetos singulares, y reducidas a eso [& eò reducendae], que [ut] después no sea buscado nada otro [nihil aliud], más que algunas [quasdam] magnitudes que han de ser conocidas, a partir de esto [ex eò] que sean referidas [referantur] a algunas [magnitudes] dadas [ad quasdam datas] por medio de éste o aquél hábito [habitudinem]. Pero verdaderamente en estas cinco reglas siguientes expondremos, cómo se deben tratar [subigendae] estas mismas dificultades de manera, que cuantas [quotcumque] sean las magnitudes ignoradas [ignotae] en una proposición, todas serán subordinadas a sí recíprocamente [sibi invicem omnes subordinentur], y de modo que [quemadmodum] la primera sea hacia [ad] la unidad, así la segunda hacia [ad] la primera, la tercera hacia [ad] la segunda, la cuarta hacia [ad] la tercera, y así [sic] consiguientemente, cuando sean tan muchas, hagan la suma igual a alguna [quidam] magnitud conocida [cognitae]; y esto [id] por método tan cierto, que afirmemos [asseramus] seguramente [tuté] habiendo sido esto hecho [hoc pacto], que aquéllas por ninguna industria, pueden ser reducidas hacia [ad] términos más simples [ad simplores terminos].

Pero en el presente mientras tanto [Quoad praesentem verò], hay que notar, que en toda cuestión que ha de ser resuelta por medio de [per] alguna deducción, existe [esse] / [460] la vía llana y directa [planam & directam], por medio de la que [per quam] de todas podemos más fácilmente transitar [transire] desde [ex] unos términos hacia los

otros, siendo todas las demás [vías] más difíciles e indirectas [difficiliores & indirectas]. Que para inteligirlo, es conveniente acordarse [meminisse] de estos que han sido dichos a partir de la regla undécima¹¹⁷, dónde hemos expuesto cuál es el encadenamiento de las proposiciones [catenatio propositionum], de las que cuando [si] pasan [conferantur] las [cosas] singular a sus vecinas [vicinis], fácilmente percibimos cómo también la primera y la última se relacionan recíprocamente [se invicem respiciant], aunque no tan fácilmente deduzcamos las intermedias a partir de [ab] las extremas. Ahora pues [igitur] cuando [si] la dependencia de las [cosas] singulares recíprocamente [ab invicem], en ningún lugar [nullubi] interrumpiendo el orden, intuyamos, a fin de que [ut] inferamos desde allí [inde] cómo la última depende a partir de [à] la primera, la dificultad directamente recorreremos [percurremus]; pero contrariamente, cuando [si] a partir de esto [ex eo] que la primera y la última están conexas [connexas esse] entre sí de cierto modo que conocemos, quisiéramos deducir [vellemus deducere] cuáles son las medias [mediae] que conjugan [conjungunt] aquéllas, este orden absolutamente indirecto y prepósteros [indirecto & praeposterum] seguiríamos [sequeremur]. Pero como aquí versamos solamente sobre las cuestiones envueltas [quaestiones involutas], en las que a saber [scilicet] a partir de [ex] los extremos conocidos [cognitis] algunos intermedios hay que conocer con perturbado orden [turbato ordine], todo el artificio [artificio] de este lugar consistirá [consistet] en esto, suponiendo los ignotos como conocidos [ignota pro cognitis supponendo], podemos proponernos a nosotros la vía fácil y directa de búsqueda [facilem & directam quaerendi viam], aún en las dificultades, cuanto intrincadas [intrincatis] [sean]; ni alguno [n.] impide que esto no pueda hacerse siempre, ya que hemos supuesto al inicio de esta parte, reconocer [agnoscere] nosotros de éstos, los que en la cuestión son ignotos [ignota], ser tal la dependencia / [461] a partir de [à] las [cosas] conocidas [à cognitis], que son completamente determinados [planè determinata] a partir de [ab] aquéllas; de tal manera [adeò] que, si reflexionamos [reflectamus] hacia aquéllos mismos [ad illa ipsa], los que primeramente ocurren [occurrunt], mientras [dum] reconocemos [agnoscimus] aquella determinación, y aunque [licet] estos mismos ignotos numeremos [numeremus] entre [inter] los conocidos, a fin de que [ut] a partir [ex] de ellos gradualmente y por medio de verdaderos discursos [gradatim & per veros discursus] todos los demás [caetera omnia]

también conocidos, como si [quasi] fueran ignotos, deduzcamos, todo esto, lo que prescribe [praecipit] esta regla seguiremos [exequemur]: en cuanto a los ejemplos de esto, como [ut] también de muchas a partir de estas [cosas] que acabamos de decir, [los] reservamos [reservamus] para la regla vigésimo cuarta, porque allí serán más cómodamente expuestos [exponentur].

Notas

¹ Sólo son dos los géneros de cosas que son comparadas entre sí en el encadenamiento de las proposiciones [AT x 460, 7]: las magnitudes y las multitudes [AT x 450, 16].

² Y concluye distintamente y por medio de una enumeración completa lo que en las reglas primeras [Regula I a Regula XI] fue expuesto de un modo confuso y rudo: las dos vías del hombre para el conocimiento de las cosas, a saber, la intuición evidente y la deducción necesaria [AT x 425, 7 – 12].

³ Ver AT x 392, 6 – 8.

⁴ Las facultades pertenecen al compuesto de aquí que no exponga el intelecto puro, que pertenece sólo a la mente y no al cuerpo.

⁵ Comparar esta enumeración con la Doctrina de las Conjunciones (la cual no desarrolla estos puntos enumerados, sino que en el último párrafo realiza nuevamente esta enumeración con el agregado explícito de los signos). De los tres puntos enumerados, los últimos dos corresponden a las dos etapas del método.

⁶ En AT x 414, aparece por vez primera una palabra asociada a la misma: figuras formadas; en el mismo sentido afirma más adelante que el intelecto forma figuras en la imaginación [AT x 415, 19; 417, 1]. Por lo tanto informar puede significar cambiar una figura por otra, cosa que sucede sólo en la imaginación y en los sentidos. Esto nos permite entender algo más de la relación mente-cuerpo: el único vestigio que podríamos encontrar de la mente en el cuerpo es la presencia de figuras en determinados órganos que no tienen una causa en el cuerpo y que por lo tanto se muestran en cierto sentido espontáneas.

⁷ Al parecer antes que la verdad de la mente, del cuerpo, etc. sea patente para todos es necesario desarrollar otras cosas que sólo menciona con un neutro plural: ¿se refiere a las naturalezas simples de la Doctrina de las Conjunciones?

⁸ En *Le Monde* encontramos la misma advertencia en relación a la explicación de la percepción sensible de la Luz por medio de la analogía con las palabras. ¿Cuál es aquí la teoría o doctrina oculta?

⁹ Comparar las suposiciones con los tres juicios en los cuales podemos caer en el error [AT x 423, 1 – 8], y con el intelecto del sabio [AT x 423, 13 – 20]. Asumir es hacer un juicio [AT x 423, 26].

¹⁰ Ver Regula XIV dónde indica que es imposible conocer un nuevo género de entes a menos que tengamos una mente divina o un nuevo sentido.

¹¹ Notar que la pluma funciona como un signo.

¹² Ver también AT x 428, 25.

¹³ Esta aclaración confirma que antes siempre se refirió a las facultades, y no al cuerpo puro como en los puntos anteriores.

¹⁴ Hasta dónde se extiende la analogía no queda claro ¿sólo al sello y la cera, o también a los conceptos de hacer y padecer?

¹⁵ El empleo de las palabras nos indica aquí que hay una analogía entre esta fuerza del conocimiento y la luz, pues utiliza el mismo término para decir que la luz está *revestida* de colores [AT x 412, 28] así como que la fantasía está revestida con muchísimas figuras alternativamente [AT x 414, 22]. Y más adelante que los sentidos estén revestidos con las figuras verdaderas de las cosas [AT x 423, 6].

¹⁶ Estos nombres están relacionados con determinadas formas nominales de verbos; en algunos casos con participios pretérito perfecto pasivos. Por lo tanto una traducción más literal de intelecto es *inteligido*, es decir, que ha recibido la acción de entender, y que ha sido cumplida totalmente; no así en memoria e imaginación.

¹⁷ No del intelecto puro, pues sólo el ingenio, al relacionarse con la imaginación y los sentidos, está sujeto al error.

¹⁸ O el ingenio.

¹⁹ Las imágenes son pintadas, no las figuras.

²⁰ O el ingenio.

²¹ Es posible admitir un conocimiento sin figuras, cuando el intelecto, a partir de las facultades de la sensación y de la imaginación, es movido y opera [agat] en lo que no es corpóreo o similar a lo corpóreo: la fuerza cognoscitiva o la significación (concepto). La relación entre el intelecto y la imaginación, es análoga a la relación entre la imaginación y los sentidos externos: la imaginación aplica los sentidos a los objetos, es decir, realiza una acción (fuerza motriz), y los objetos a través de los sentidos a su vez obran en ella, pintando las imágenes de los cuerpos. Luego el intelecto no pinta la imaginación, sino que la mueve hacia las cosas (sello), la imaginación, en cambio siguiendo la analogía pinta la inteligencia (cera). La inteligencia es luego el lugar de la significación.

²² Todo esto se refiere a la Segunda Parte de las *Regulae*.

²³ En la Regula XVI cuando trata las notas que deben reemplazar las figuras de la imaginación, se refiere a ciertas notas brevísimas, en lugar de estas figuras compendiosas.

²⁴ AT x 411, 10 – 14.

²⁵ Para no proponer definiciones como las de los letrados [consultar en AT x 426, 22 – 427, 2].

²⁶ Sólo puede estar la falsedad en las naturalezas compuestas, cuando las componemos nosotros mismos haciendo deducciones donde no intuimos conjunciones que sean absolutamente necesarias [ver punto séptimo de la presente regla].

²⁷ El uso de 'simple' es equívoco pues puede aplicarse tanto a un cuerpo como a un conocimiento. Ver más adelante la definición de simple.

²⁸ La extremidad de la cosa extensa es figura; la de la duración es el tiempo; y la del movimiento, la acción.

²⁹ Según la clasificación anterior, menos el movimiento que es una naturaleza material, las otras dos naturalezas son comunes.

³⁰ Podemos conocer pues cosas que no están sino en el conocimiento, como la nada o la quietud.

³¹ *Noto, as, arc, ...* significa: marcar, señalar, escribir, indicar, designar, poner atención a, observar, pauntar, condenar jurídicamente, reprender.

³² Las primeras reglas de la Parte Segunda de las *Regulae* muestran la importancia de este punto, pues las cosas que ignoramos son designadas por las conocidas, por lo tanto es necesario tener un punto de partida en la investigación que se señale a sí mismo como conocimiento; este punto de partida lo proporcionan las naturalezas simples.

³³ *Conjunctum, i, n.* Parte de una proposición condicional; en plural, palabras de una misma especie.

³⁴ Composición y conjunción necesarias no son lo mismo: esta última es una relación entre dos cosas simples implicadas mutuamente aunque sean diferentes; la composición, en cambio, en una cosa compuesta son incluidas varias juntas [cualquier cosa sobre las figuras y los números, y sobre los inteligibles].

³⁵ La implicación entre naturalezas simples consiste en una inclusión y continuidad entre los conceptos de dos cosas simples, al menos, en una compuesta. En el septenario están incluidos el ternario y el cuaternario *juntos*. Entonces también hay reciprocidad.

³⁶ Unión, composición y conjunción son diferentes; la unión es de aquellos [n.] que son conjugados por alguna relación, y en las relaciones en general no hay reciprocidad. De aquí que la proposición de una unión necesaria pueda ser convertida en una contingente. La conjunción y la composición a secas (es decir sin ninguna relación de por medio) necesitan la reciprocidad, aunque su tipo las diferencie.

³⁷ Lo que falta a este ejemplo es el 'ergo' de la relación necesaria entre proposiciones.

³⁸ La composición es necesaria; si fuera contingente sería una unión. Esta es una conclusión extraída del análisis del punto anterior.

³⁹ Ver: AT X 422, 19.

⁴⁰ La involución de naturalezas simples es posible sólo a partir de la composición previa de las mismas: magnitudes y relaciones. La involución se distingue de la composición, en que aquélla incluye el estar de algún modo oculto; es la composición *aún* oculta de las naturalezas simples en aquélla.

⁴¹ En el conocimiento del triángulo o en su naturaleza, hay distintos niveles de conocimientos: unos son notados por sí mismos y aún más que el conocimiento de aquello que lo contiene, otras en cambio se esconden en aquélla y están envueltas: son las magnitudes y las relaciones.

⁴² De este modo lo que hay que mirar en las cuestiones son las naturalezas simples que conocemos de las cosas; y lo que hay que buscar luego son las magnitudes y relaciones entre las mismas que se ocultan en el conocimiento de las cosas.

⁴³ Llama compuestas a aquellas naturalezas que también evolucionan en el juicio además de ser percibidas mediante la experiencia. Las naturalezas simples por el contrario, no evolucionan en el juicio, sino que mediante él puede señalarse que no pueden ser separadas sin volverse ininteligibles, y que no ocultan nada.

⁴⁴ Experiencia externa e interna. Evidentemente lo que llamaríamos experiencia externa cartesiana comprende la externa y la interna de los llamados filósofos empiristas.

⁴⁵ El intelecto del sabio se detiene en la imaginación.

⁴⁶ Ejemplo del melancólico.

⁴⁷ ¿Estarán estos juicios relacionados con la asunción de hipótesis en el método?

⁴⁸ ¿Se refiere a la locura además de la melancolía?

⁴⁹ No es un sustantivo sino un adjetivo, por lo cual la naturaleza de vacío viene a reemplazar la cualidad de vacío. Luego: ¿todas las naturalezas reemplazan cualidades?

⁵⁰ Ver en Regula I la relación entre el intelecto y la voluntad. Aquí parece estar aclarando lo afirmado allí: la intuición de la necesidad de la conjunción precede lógicamente al juicio.

⁵¹ Con lo cual lo expuesto en las primeras reglas es confuso, y hay que releerlas a partir de ésta y de las siguientes.

⁵² Ver AT x 392, y 366 – 370.

⁵³ Segunda Parte de las *Regulae*; porque en la Primera Parte sólo habla de la intuición [AT X 429, 1].

⁵⁴ Expresión de Aristóteles, *Física* IV, 4. 211b 25 – 212a 30.

⁵⁵ Aristóteles, *Física* III, 1-3.

⁵⁶ *Principia*, Parte I, art. 10.

⁵⁷ Ver AT x 422, 9.

⁵⁸ Ver más adelante en Regula XIII: AT x 430 – 432.

⁵⁹ Aquí hay una laguna en el original. Véase un desarrollo de esto mismo más adelante en la Regla XIII, págs. 99-100. Ver traducción francesa de Arnauld: AT x 471.

⁶⁰ Las proposiciones simples son los enunciados de las conjunciones. Ejemplo: extensión y figura; “nada puede ser figurado que no sea extenso”, movimiento y duración; “todo lo que se mueve tiene duración”.

⁶¹ Ver AT x 426 para la significación del término ‘immutato’, y páginas anteriores para la conjunción necesaria de naturalezas simples.

⁶² Ver AT x 432, 8 – 12, y 439, 25.

⁶³ En general solamente en la presente regla: desde 434, 11 hasta el final; y en especial a lo largo de la Tercera Parte de las *Regulae*; ver también AT x 432, 12 – 14 corroborando este orden de exposición.

⁶⁴ En el enunciado de la regla dice ‘revocanda’. Traduje los dos vocablos latinos por *reducir*.

⁶⁵ Ver también AT x 439, 17 y sigs.

⁶⁶ Continúa aquí la enumeración iniciada en AT x 431, 9 donde explica que para que la cuestión sea perfecta tiene que ser determinada completamente a través de la abstracción y de la reducción. Por otra parte, coincide con el enunciado de esta regla.

⁶⁷ En la Regula XIV describe por vez primera la división realizada a partir de la imaginación, esto es, numerar. Completan la descripción la segunda parte de la Regula XVII, y la ausente Regula XXIV; la división forma parte de la determinación de la cuestión pero la enumeración está vinculada con la demostración cartesiana.

⁶⁸ La enumeración completa se encuentra en AT x 433, 1 – 3, el desarrollo de sus partes, en cambio, está incompleto.

⁶⁹ Puede estar haciendo referencia a las cuestiones epistolares que en la época circulaban entre los investigadores. Con este fin utilizaban el verbo ‘petito...’.

⁷⁰ Ver AT x 428, 17 – 20 y 471 (desarrollo de la Lógica de Port-Royal).

⁷¹ La explicación de este tipo de cuestiones es importante porque si tenemos en cuenta el ejemplo anterior de la investigación de la naturaleza del imán, ésta comienza con los dos vocablos “naturaleza” e “imán”. Según este ejemplo los signos que caracterizan una cuestión tanto perfecta como imperfecta no son las palabras, sino lo que éstas significan.

⁷² Ver AT x 426, 12 – 13.

⁷³ Aquí hay una laguna en el original, al igual que al final de la Regula XII, aunque aquí el desarrollo es más amplio. ¿Estarán relacionadas estas lagunas con la Tercera Parte perdida del Tratado?

⁷⁴ Ver p. 430, l. 20 – 21: *aliter enim non essemus determinati ad illud potius quàm ad aliud quidlibet investigandum.*

⁷⁵ La transferencia de la idea común a partir de la comparación de sujetos: AT x 439, 15.

⁷⁶ Lleva a pensar en la Primera Meditación Metafísica, dónde cuestiona todo lo que tuvo por más cierto desde su infancia, y luego somete a la duda a través de una serie de argumentos; algo similar encontramos en los primeros capítulos de *Le Monde. Traité de la Lumière*.

⁷⁷ Es decir, que aún no está *suficientemente* inteligida, ni mucho menos *perfecta o distintamente* inteligida como se expuso en el enunciado de la regla presente.

⁷⁸ AT x 438, 4: *...quae in propositione data sunt...*

⁷⁹ Ver Regula XVI: términos puros y desnudos.

⁸⁰ *Eadem est ad extensionem realem corporum transferenda...* continúa en verdad la enumeración de la regla anterior: Si *quaestionem* perfectè intelligamus, illa [difficultas] est ab omni superfluo conceptu *abstrahenda*, ... *revocanda...* *dividenda*; y ahora agregamos *transferenda...* además confirma esta suposición la conclusión expuesta en la página 441, línea 21 – 29: Quede, pues, ratificado y fijo [*ratum & fixum*], que las cuestiones perfectamente determinadas no contienen más dificultad, que la que consiste en desarrollar las proporciones en igualdades; y que todo aquello, en que encontremos [*invenitur*] precisamente esta dificultad, puede y debe ser separado fácilmente de todo otro sujeto, y luego ser transferido [*transferri*] hacia [*ad*] la extensión y las figuras, de las que, por lo tanto, vamos a tratar exclusivamente desde ahora hasta la regla vigesimoquinta, omitiendo toda otra cogitación. Del mismo modo la proposición de la Regula XVII [AT x 459, 6 – 9].

⁸¹ O de naturalezas como la extensión, la figura, el movimiento, etc. Ver también sobre la búsqueda de un nuevo género de ente en la investigación de la naturaleza del imán [AT x 427, 3 – 27].

⁸² En el margen según AT: *Non absolute verum est hoc exemplum, sed melius non habui ad explicandum id quod verum est*; la mejor interpretación de este comentario es que las ideas no son verdaderas ni falsas, porque el intelecto no necesita del juicio para percibir las ideas, si en cambio para captar la verdad o falsedad.

⁸³ Ver: AT x 445.

⁸⁴ Ver: AT x 427, 3 – 27.

⁸⁵ Comparar nuevamente con la traducción de Arnauld de las *Regulae* [AT x 475].

⁸⁶ Ver: AT x 449, 26 – 450, 9.

⁸⁷ Con relación a las significaciones de las palabras: AT x 435 – 436.

⁸⁸ La industria humana se opone al arte; la otra operación es la intuición.

⁸⁹ En el próximo párrafo queda claro que *eo* es una naturaleza común que acepta mayor o menor, lo que es comprendido por magnitud en general.

⁹⁰ También AT x 452, 17.

⁹¹ Por lo expresado en este párrafo, sin duda es la parte más importante, sin embargo hay que esclarecer si se trata del álgebra, o esta disciplina es ya un resultado del método.

⁹² Luego de los siguientes párrafos refutatorios comienza la exposición verdadera de los supuestos. Ver a partir de AT x 447, 11.

⁹³ Traduje como femenino plural un neutro plural.

⁹⁴ Aplica la primera parte del método para corregir los principios de las disciplinas que obscurecen las cosas notadas por sí mismas. Estos principios son, a juzgar por el contenido de los próximos párrafos, mal concebidos por el uso de las facultades del intelecto y de la imaginación: extensión, cuerpo, figura, etc.

⁹⁵ *A parte rei*, es decir, por parte de la cosa, en realidad, objetivamente.

⁹⁶ Estas proposiciones son entonces verdaderas pero hay que alejarlas de la imaginación.

⁹⁷ Como se dijo al principio de esta parte, todo lo que sigue necesita de la ayuda de la imaginación.

⁹⁸ Punto es ente.

⁹⁹ Los principios opuestos aquí son dos significaciones distintas de la palabra línea: según la primera la línea es cuerpo, según la otra es un modo del cuerpo. Esto hay que entenderlo en función del ejemplo precedente: en la primera significación no sólo es abstraída a partir del intelecto sino además imaginada distinta, en la segunda mientras atiende la significación de las palabras, la imaginación finge la idea verdadera de las cosas.

¹⁰⁰ Los Geómetras distinguen tres especies de cantidades: línea, superficie y cuerpo [AT x 449, 25].

¹⁰¹ Completado según frase precedente.

¹⁰² AT x 440, 10 – 12.

¹⁰³ Regula XVI.

¹⁰⁴ Los ejemplos recaen sobre la relación entre los lados de un triángulo, etc.

¹⁰⁵ Con estas palabras avanza sobre el tema de las próximas dos reglas: la ayuda de los sentidos a la atención de la mente; ver por lo pronto los enunciados de las mismas.

¹⁰⁶ Líneas rectas y no curvas.

¹⁰⁷ Completado según la primera proposición de la siguiente regla [AT x 453, 2 – 4].

¹⁰⁸ Enorme, muy grande; dos medidas son inconmensurables cuando una de ellas no puede expresarse en función de la otra.

¹⁰⁹ Las notas tienen la misma función de las figuras: designar. Por lo tanto, tanto unas como otras son signos. La diferencia radica en que las notas son figuras abreviadas.

¹¹⁰ AT x 453, 3 – 4: ...ut hac ratione faciliùs nostra cogitatio retineatur attenta.

¹¹¹ AT x 449, 18 – 25.

¹¹² Posibilidades: en la memoria, en la atención o en el papel.

¹¹³ AT x 400.

¹¹⁴ AT x 407. Adelanta con esta afirmación lo que será explicado en la Regula XVII, XXIII y XXIV.

¹¹⁵ Regula XIV [AT X 446, 11 – 447, 3].

¹¹⁶ Ver AT x 450, 1.

¹¹⁷ Ver página AT x 401 en adelante.

Las ideas y los signos en el *Traité de la Lumière*

Las distintas exégesis del sistema cartesiano, al analizar la noción de idea toman en cuenta dos aspectos en la misma: el aspecto presentacional y el aspecto referencial. A partir del primero, la representación es la simple presentación de una cosa (objeto) en el pensamiento de un sujeto; a partir del segundo aspecto en cambio, la cosa que está presente en el pensamiento es la referente de una entidad actual que está fuera del pensamiento. Los dos puntos de vista luego coinciden en que las representaciones no se distinguen de sus objetos, y no representan en verdad las entidades que designan, sino que se presentan a sí mismas. Pues si el objeto es solamente un contenido subjetivo presente en el pensamiento, no tiene necesariamente que guardar semejanza con una entidad externa al mismo, y en consecuencia no la representa ni la imita. Con lo cual según estos análisis las ideas no son auténticas representaciones, si por ellas entendemos la imitación-copia de las cosas, y son en cambio signos de las cosas. Pues bien, existe algún error en la consideración de estos dos aspectos de la noción de idea, pues las cosas son en realidad para Descartes signos de las ideas:

...pourquoy la Nature ne pourra-t'elle pas aussi avoir estably certain signe, qui nous fasse avoir le sentiment de la Lumiere, bien que ce signe n'ait rien en soy, que soit semblable à ce sentiment.¹

A partir de esta noción inversa de signo es posible realizar una nueva reflexión sobre las nociones de idea y representación en el *Traité de la Lumière*, y a fin de presentarla dividiremos la exposición siguiente en tres partes. En la primera, analizaremos los componentes de la percepción sensible examinando la significación de los términos 'sentimiento', 'causa del sentimiento', y 'objeto'. A partir de este análisis mostraremos que entre los objetos y los sentimientos no hay en realidad diferencias, y que la noción de idea expresa precisamente esta identidad. En la segunda parte, analizaremos los componentes de la experiencia del lenguaje examinando la significación de los términos

‘concepción de las cosas significadas por las palabras’, ‘causa de la concepción’, ‘sonido de los términos’, y ‘cosas que significan las palabras’. A partir de este análisis mostraremos entonces que entre la cosa significada y su concepción no hay tampoco diferencia, y que la noción de significación expresa ahora esta identidad. Finalmente, en la tercera parte de esta exposición, analizaremos la estructura de la idea. Mostraremos a partir de este análisis que la idea tiene en verdad un componente causal (la significación de la misma) y un componente representacional. Como en el análisis de la segunda parte habré puesto de manifiesto el primero de estos componentes, restará aquí analizar el segundo: el representar como *diferente* aunque simultáneo de la significación de la idea.

La percepción sensible de la Luz y las ideas

Consideremos detenidamente la siguiente cita del Capítulo Primero del *Traité de la Lumière*:

Proponiéndome aquí tratar de la Luz, la primera cosa que quiero advertirles es que puede haber diferencia entre el sentimiento [sentiment] que tenemos de ella, es decir, la idea que se forma en nuestra imaginación, por medio de nuestros ojos; y *aquello que es en los objetos* que produce en nosotros este sentimiento, es decir, lo que es en la flama o en el Sol, que se denomina [s'appelle] con el nombre de Luz.²

Descartes advierte que puede haber diferencia entre el sentimiento de la Luz, y lo que hay o existe (est) en los objetos que producen el sentimiento, y se llama con el nombre de Luz. Para comprender el alcance de esta afirmación analizaremos en primer lugar los componentes de la percepción sensible. El primer componente es el sentimiento o idea de la Luz que se forma en la imaginación a través de los ojos. El segundo es lo que produce la idea, la causa, que actúa inmediatamente sobre los ojos, y a través de éstos forma la idea en la imaginación. El tercero son los nombres, que permiten llamar o denominar la causa, en este caso particular, con el nombre de Luz. Y por último, y tal

vez la clave de nuestra interpretación, el objeto. Pues según la cita anterior, el Sol y la flama son objetos en donde existe la causa de la sensación de la Luz. Podemos luego preguntarnos, si los objetos no son las ideas ni las causas de ellas: ¿qué son entonces los objetos que designan estos dos nombres?

En una primera lectura de la cita, los objetos y las ideas se distinguen³ y son aquéllos precisamente las verdaderas causas de éstas. Pero en una lectura más atenta resulta que la causa de la idea de la Luz *es en* el objeto y no el objeto mismo (ver subrayado en la cita anterior). ¿Cómo debemos interpretar esta pertenencia de la causa de la idea en el objeto? Es posible entonces que el objeto no sea la causa de la idea de este objeto, y es necesario indagar la relación general entre ideas y sus objetos. Creemos que en el Capítulo Primero del *Traité de la Lumière*, Descartes trata de mostrar que los objetos en general no son las causas de las ideas, y que no es correcto establecer una relación de semejanza, *ni de diferencia* entre objeto e idea. El párrafo siguiente nos indica que nuestra interpretación no es sólo posible sino que además seguimos el camino correcto:

Pues, aunque cada cual comúnmente se persuade, que las ideas que nosotros tenemos en nuestros pensamientos son enteramente semejantes [semblantes] a *los objetos de donde ellas proceden*, yo no veo ninguna razón que nos asegure que sea así, sino que yo remarco, por el contrario, muchas experiencias que nos deben hacer dudar de ello.⁴

Este párrafo parece contradecir el párrafo anterior (reparar en los subrayados de las dos citas), porque aquí afirmaríase que los objetos causan las ideas, y que no hay entera semejanza entre ellos; en este párrafo se basaría también la primera lectura que tratamos de corregir. Pero tenemos que insistir en las diferentes posiciones de Descartes que desconciertan aún más por su proximidad, pues una cita está a continuación de la de la otra en el texto; ¿a qué responde entonces esta ambigüedad?, pues no puede ser un simple descuido del autor, ¿y cómo podemos interpretar entonces que las causas de las ideas *están en* los objetos y a la vez *son* los objetos mismos?

Adelantaremos la solución de este problema, pero antes aclararemos la hipótesis que subyace en nuestra tarea interpretativa: Descartes utiliza en el comienzo de su

exposición el lenguaje y las expresiones de la concepción que quiere abandonar, lo que en *Regulae* [AT x 369, 1] denomina el uso escolar de las palabras. Para reconstruir entonces el sentido del texto es necesario comprender previamente o al menos simultáneamente aquélla concepción. Esto nos obliga a realizar un doble esfuerzo de interpretación que desarrolle dos sentidos diferentes y los coordine: el sentido previo que supone el texto del lector, y el sentido del texto mismo que intenta alejarse del anterior.

El sentido del lector hipotético afirma que hay entera semejanza entre la percepción sensible y el objeto, no obstante lo cual, éste es la causa de dicha percepción sensible. Descartes quiere lograr que el lector acepte la posibilidad al menos, de que haya una diferencia entre ellos, pero no entre el objeto y la sensación, sino entre ésta y su causa. En efecto, a lo largo de nuestro análisis veremos como la noción de sentimiento da lugar al término técnico de idea, porque a pesar de que en el primer párrafo los presente como sinónimos, la lectura del capítulo significará en última instancia la eliminación de toda diferencia entre objeto y sentimiento.

La distinción que acepta de antemano el lector hipotético es, según la nueva concepción del Tratado, un supuesto erróneo pues objeto y sensación son en verdad la misma cosa, y esta identidad es expresada con la nueva noción de *idea*.

La experiencia del lenguaje (langue) y los signos

Sabéis perfectamente que las palabras [paroles], sin tener ningún parecido [ressemblance] con las cosas que significan, no pueden dejar de hacémoslas concebir, e incluso, a menudo, sin que tomemos [premions] el sonido de los términos [mots] ni de sus sílabas.⁵

‘Vous sçavez bien que..’; explícitamente Descartes nos señala con estos términos que aquéllo que describe a continuación expresa el sentido escolar que quiere modificar o

abandonar. Y nuevamente la oposición que hemos señalado en las primeras citas (la causa de la sensación está en los objetos o es cada uno de los objetos mismos) la encontramos completa e incluso duplicada en este mismo párrafo. Pero antes de establecerlas veamos ahora cuáles son los componentes de la experiencia del lenguaje: (1) la concepción de las cosas significadas por las palabras; (2) lo que nos hace concebir la significación, es decir, las palabras (paroles) o causas de la concepción; (3) el sonido de los términos; y por último (4), el punto clave de esta experiencia, *las cosas que significan las palabras*. Encontramos ahora una primera oposición entre las palabras y los términos ¿cuáles nos hacen concebir realmente las cosas: las sensaciones de las palabras o las causas de estas sensaciones?; una segunda oposición, en cambio, en que las cosas que significan las palabras (significaciones) son y no son simultáneamente la causa de la concepción de las significaciones. Podemos preguntarnos entonces: ¿qué son en verdad las significaciones: pensamientos o cosas?

Para responder estas preguntas, comencemos primero reconstruyendo nuevamente el sentido del lector hipotético, cuya omisión dificulta la percepción de estas oposiciones en esta última cita. Presentaremos ahora sólo el resultado de su reconstrucción, mostrando que es análogo al resultado del análisis de la percepción sensible: de este modo, a partir de la primera oposición, obtenemos que entre las palabras y los términos hay entera semejanza, y éstos causan aquéllas del mismo modo como los objetos causan las sensaciones; mientras que a partir de la segunda oposición obtenemos que las significaciones son tanto las cosas significadas (los objetos) como la concepción de las cosas significadas, ya que guardan entera semejanza y unas causan a las otras. A partir de aquí (primera oposición), Descartes quiere lograr que el lector considere posible que haya alguna diferencia entre palabra y término pero no como si fuera una diferencia entre palabra y sentimiento de la palabra, que según el análisis anterior fue anulada y expresada con la noción de idea, sino como una diferencia entre la idea y aquello que la causa, es decir una diferencia entre la palabra y el término que es su verdadera causa⁶. *La palabra entonces es sólo idea*. Pero este no es el punto más importante del ejemplo, porque con ello sólo repite lo mismo que hemos explicado con relación a la percepción sensible. La experiencia del lenguaje nos ha permitido en cambio reconstruir (a partir de

la segunda oposición) otro supuesto del sentido hipotético sobre el que construye otra innovación. Primero presentaremos este supuesto: la cosa significada es enteramente semejante a la concepción de la cosa significada, y sin embargo son distintas aunque puedan ser igualmente significaciones. Este supuesto implica primero la existencia de tres instancias: (1) la palabra, (2) lo que significa la palabra, y (3) la concepción de lo que significa. E implica además una diferencia radical entre la palabra y aquéllos dos: el concepto y el objeto o cosa. Descartes trata de mostrar, en cambio contra lo afirmado por este supuesto, que no hay ninguna diferencia entre la cosa significada y la concepción de la cosa significada; más aún, que hay identidad entre ellas, es decir que la cosa significada y la concepción de la cosa significada (concepto) son una misma idea. Expresa esta unión con la noción de significación y la diferencia anterior queda expresada, como en el caso de percepción sensible, con la causa de la significación y la significación. A la causa de la significación la denomina finalmente *signo*.

En conclusión, las palabras son ideas en el sentido técnico que acabamos de explicar: la identidad del sentimiento del sonido con su objeto, es decir, el sentimiento de una voz y la voz (podrían ser igualmente la sensación del trazo sobre un papel, y el papel y la tinta respectivamente). Por lo tanto, *las palabras no señalan ni significan nada*⁷. Son en cambio efectos de causas completamente desconocidas, diferentes [AT xi 3, 3] de estas ideas mismas. Pero no es sólo esto lo que quiere ejemplificar aquí Descartes, porque este plano del análisis de la palabra es completamente análogo al análisis del sentimiento de la luz. Lo que quiere además destacar es que junto con la idea de la palabra hay otra concepción que no tiene ningún parecido (aucune ressemblance) con lo que la produce. Y como la idea de la palabra, o simplemente la palabra, no señala, no significa, ni causa nada, esta segunda idea debe tener otra causa. Pero para establecer esta causa no hay que suponer tampoco una diferencia entre la cosa significada y la concepción de la cosa significada, pues éstas dos son también una única cosa que denomina significación. Lo que hay que indagar entonces es la *causa de la significación* que ya vimos Descartes denomina *signo*.

Ejemplificaremos a continuación las nociones que hemos presentado hasta aquí. Primero, mostramos la identidad de los conceptos de sentimiento y de objeto, en el nuevo concepto técnico de idea. Por ello la cualidad de rojo del objeto no difiere de su sentimiento (imagen de rojo) y son la misma cosa: pensamiento. Segundo, unimos los conceptos de palabra y sentimiento de la palabra, en el concepto de palabra como idea y como efecto. Por ello la palabra ‘rojo’ que es objeto de nuestra lectura, y su sentimiento (la imagen de esta palabra) son también una misma cosa: pensamiento o idea. Por último, unimos las nociones de cosa significada y concepción de la cosa significada en la noción de significación, según la cual no sólo la cualidad de rojo del objeto no difiere de su sentimiento, sino que además tampoco difiere del concepto o de la definición de rojo. En los tres casos anteriores tuvimos que establecer entonces la verdadera causa. Y en el primero la causa verdadera de la idea de rojo; en el segundo la causa de la idea de la palabra ‘rojo’. Finalmente, en el tercer caso, la causa de la definición de rojo. Pues bien, como la definición de rojo no depende del objeto rojo porque o bien es lo mismo, o bien depende de otra cosa, aquello de lo cuál depende en verdad es denominado por Descartes signo, y no sólo es la causa de la significación, sino además de la palabra y de la idea. Con todo esto podemos expresar esta nueva conclusión: no sólo el objeto y el sentimiento son lo mismo en la “estructura” de la idea, sino que además son idénticos en ella, la cosa significada y su concepción, y todo ello tiene quizás una misma causa.⁸

Al comienzo de este primer capítulo llama al sentimiento de la Luz, idea. Con el ejemplo de la experiencia del lenguaje interpretamos que Descartes quiere mostrar que las ideas pueden ser también significaciones. En esto consiste precisamente la aproximación de la teoría de la percepción a una teoría del lenguaje (*langue*); su motivo es investigar el tipo de relación causal que pueda existir entre la luz y su idea. Lo que le propone aquí el autor al lector hipotético es que lo que denomina Luz guarda una relación de analogía con la causa de la significación implicada en la experiencia del lenguaje. Esta causa no puede dejar de producir la significación [AT xi 4, 4 – 5] y es suficiente [AT xi 4, 11 – 12] en un sentido restringido al menos, pues la otra causa es la mente. Además no tiene ninguna semejanza con el efecto [AT xi 4, 3 – 4 y 13]. Y por último, depende de la ‘institución de los hombres’ [AT xi 4, 11]. Para pensar ahora la

percepción sensible en analogía con el lenguaje hay que modificar la última característica enumerada, y reemplazar la institución de los hombres por el ‘establecimiento de la Naturaleza’ [AT xi 4, 14 y 16]. Pues bien, tanto en uno como en el otro caso, tratándose de ideas o de significaciones, la causa se denomina signo [AT xi 4, 15].

Pues bien, si los términos que no significan nada más que por la institución de los hombres, bastan [suffiscent] para hacernos concebir las cosas, con las cuales no tienen ningún parecido: ¿por qué la naturaleza no podría también haber establecido cierto signo, que nos haga tener el sentimiento de la Luz, a pesar de que este signo no tenga nada en sí que sea semejante a este sentimiento?⁹

Los signos son pues un tipo especial de causas. La institución de los hombres, que media entre el signo y la significación, no implica sólo una diferencia, sino además arbitrariedad, convención, un punto más allá del cual no hay análisis posible, un límite para nuestras fuerzas cognitivas. Trasladadas estas implicaciones a la noción de Naturaleza no sólo permite la posibilidad de la diferencia, discontinuidad y ruptura, sino además la ausencia de explicación para que la causa, por ejemplo la Luz, produzca una idea de la misma (completamente distinta), y no cualquier otra idea. Pues por un lado, la mente está unida al cuerpo, pudiendo ser unida por convención a otras disposiciones o estados del cuerpo; y por otro, el cuerpo está también unido a la mente de un modo determinado entre también otras posibles uniones, en el sentido de que no es una unión entre semejantes. Sin embargo en este caso no depende de una convención de la mente, sino de otro fundamento¹⁰. El cuerpo, en las percepciones sensibles, está unido a la mente de una sola manera, y por ello es Naturaleza.

Descartes nos propone que consideremos los sentimientos, las palabras y los conceptos como pertenecientes al mismo ámbito del pensamiento, y los analicemos como efectos de causas con las cuales no tienen semejanza alguna.

Los signos y las ideas

Una posible objeción a Descartes consiste en insistir en la diferencia entre sentir, es decir, la acción que produce el sentimiento, y representar una significación: de este modo, por ejemplo, a través de los oídos sentimos verdaderamente el sonido de las palabras, que por los órganos de los sentidos tomamos (acción) de los objetos, mientras que no sucede lo mismo en el caso de las significaciones, porque entonces es el espíritu que recurriendo a una significación retenida en la memoria, la representa simultáneamente aunque sea muy diferente de aquél sonido [AT xi 4, 20 – 25]; la representación consiste además en una pasión. En esta objeción, que Descartes construye contra sí mismo, los sentidos *presentan* los objetos en los sentimientos, mientras que el espíritu representa simultáneamente la significación retenida en la memoria, unida a un signo por convención. Los signos son entonces los objetos que presentan los sentidos, las palabras; y las significaciones son las representaciones de los contenidos de la memoria. Como sólo en los primeros hay una verdadera relación de semejanza entre sensación y objeto, la analogía entre la percepción sensible y la experiencia del lenguaje queda totalmente desdibujada sino imposibilitada.

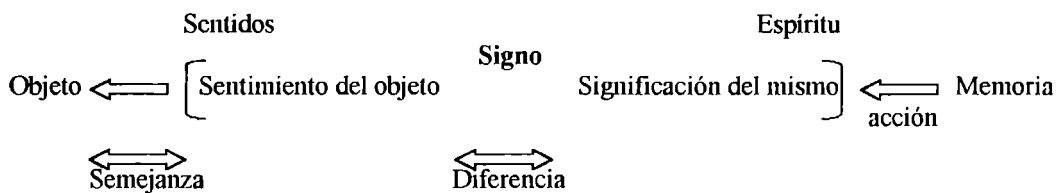
La respuesta a esta objeción nos permite identificar otra serie de supuestos del sentido hipotético. Citamos primero completo este importante párrafo:

A esto podría responder que es nuestro espíritu igualmente, quien nos representa la idea de la Luz, todas las veces que la acción que la significa toca nuestro oído.¹¹

Los supuestos en este caso son: (1) Los objetos no producen los sentimientos, sino que es una acción de los sentidos (sentir) lo que nos permite aprehenderlos. (2) El espíritu por otro lado es pasivo y recibe una significación retenida en la memoria ante la presencia del objeto. La representación es pues una pasión, y está limitada a las significaciones que no tienen por qué ser semejantes a las acciones de los sentidos. Parece que el espíritu representa únicamente cuando los órganos de los sentidos nos hacen sentir verdaderamente el sonido de las palabras. En síntesis, el supuesto

descubierto consiste en considerar los sentidos y el sentir como una acción, y el espíritu, la significación y lo esencial de la experiencia del lenguaje, como una pasión, es decir, como una mera recepción de significaciones arbitrarias.

Esquema de los supuestos del sentido hipotético: sentir es distinto de representar una significación:



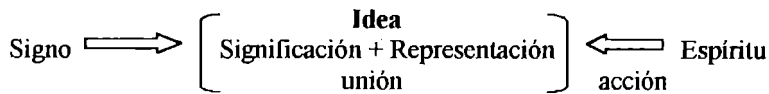
Para Descartes, en cambio, los órganos de los sentidos son pasivos, es decir, la acción es de las cosas mismas sobre estos órganos [AT xi 4, 28]. El efecto, sin embargo, es una significación, y por lo que hemos visto antes no es semejante a su causa. El espíritu, por otra parte, también es activo al representar la idea. Y esto último, la idea y no el espíritu, es lo que recibe la significación de los objetos. Con lo cual la sensación es significación, y lo que la produce, el signo, en lugar de ser el sonido de las palabras, es la cosa misma. El espíritu por lo tanto sólo representa la idea, de modo que en ésta la significación es independiente de la representación. En resumen, la percepción sensible es el producto de una doble acción: de significación de la idea por las cosas, y de representación de la idea por el espíritu. La importancia de esta conclusión reside en que Descartes une en una sola noción la sensación de los objetos y la representación de una significación. En efecto, todos los pensamientos resultan ser representaciones, y la presencia de los objetos en la mente por la acción-copia de los sentidos es rechazada como un supuesto erróneo. De hecho no hay una distinción real entre el pensamiento y su objeto; pensar es pensar algo y no hay pensamiento vacío, puro en el sentido de no contener experiencia alguna.

Representar es producir una idea que tiene siempre un contenido, pero que no es un objeto interno semejante a otro objeto externo. El espíritu no es pues un espejo que recibe una imagen-copia de las cosas; simplemente produce la idea que las cosas significan, y luego la idea es significación. Aquí nos acercamos a lo que algunos autores han denominado recientemente una interpretación intencionalista de la representación para oponer a la metáfora del espejo. Para nosotros es en cambio la analogía del lenguaje lo que permite comprender la representación de las ideas, y con esto último creemos poder completar la interpretación anterior. El espejo duplica, y cuando lo observamos podemos comparar el objeto con la imagen. Los signos (el movimiento de las partículas, sus acciones) en cambio significan, y no sólo no son semejantes a las significaciones, sino que además quedan ocultos por las mismas, de modo tal que las causas son ignoradas:

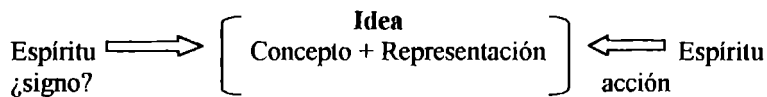
De modo que puede ocurrir que después de haber oído un discurso donde nosotros hemos comprendido bien el sentido (*sens*), nosotros no podamos decir en qué lengua (*langue*) se ha pronunciado.¹²

La distinción entre sensación y representación es, por último (3), otro de los supuestos del sentido hipotético. Para éste la sensación es una acción que recae sobre los objetos y que consiste en presentarlos; la representación, en cambio, es una pasión que consiste en recibir algo nuevo o retenido en la memoria sobre la presentación anterior, es decir, una significación (como cuando oímos una palabra y simultáneamente pensamos en su significación). Descartes muestra que esta distinción es un supuesto que no necesita ser sostenido, y las une en una nueva noción o cosa que es la de representación de la idea. *Luego todas nuestras ideas son representaciones, y no hay ideas que sean sólo sentimientos*¹³ como comenzó sosteniendo al principio. Este es el sentido propio de considerar a las cosas como signos: hacer de las ideas significaciones y mostrar la posibilidad de que los objetos sean una quimera.

Esquema de la noción de idea de Descartes: sensación y representación no se distinguen en la representación de una idea:



Como en este tratado Descartes tiene por tema de estudio la naturaleza de la luz, pone un excesivo énfasis en las acciones de los cuerpos como causa de las distintas significaciones. Sin embargo, a partir de la reformación del supuesto anterior, es posible que el espíritu no sólo represente una idea cuya significación dependa de las distintas acciones de los cuerpos como signos o causas, sino que libre de éstas acciones sea también signo de ideas cuya significación (en este caso concepto o definición) dependa solamente de él. Con esta posibilidad abrimos la misma puerta que en las *Meditations* Descartes intenta cerrar mediante una fundamentación metafísica. En efecto, el espíritu puede ser signo de nuestros conceptos y engañarnos.



Y es importante remarcar que mediante esta reflexión sobre la naturaleza de las ideas Descartes también puede formular el dualismo: hay entonces dos mundos, el mundo de los sentimientos y el “mundo” de las definiciones, cada uno de los cuales tiene sus propios objetos de los que en realidad no se distingue. Así el sentimiento de un color no copia algo externos, de la misma manera que tampoco lo hace una definición. Sin embargo, ambos mundos son efectos de causas con las cuales no guardan necesariamente ninguna semejanza. Pero esta formulación presentaría otras dificultades como mostrar que el dualismo cognitivo tiene un fundamento ontológico. Pues es posible que los signos sean sólo las acciones de los cuerpos o bien sólo la acción del espíritu. Esta última posibilidad es introducida en las *Meditations* con el argumento del

dios engañoso, pero no aquélla primera que lo llevaría a argumentar contra el materialismo.

Notas

¹ AT xi 4, 10.

² AT xi 3, 1

³ Suele confundirse la relación entre objeto e idea con la distinción posterior entre pensamiento y extensión.

⁴ AT xi 3, 8.

⁵ AT xi 4, 3.

⁶ La relación término–palabra es análoga a la relación Luz–sentimiento de la Luz. Los términos son por lo tanto sólo partículas en movimiento.

⁷ No refieren a otra cosa, análogamente como la sensación de un color no señala ni mucho menos representa un objeto externo.

⁸ Las causas son finalmente las acciones de los cuerpos [AT xi 98, 1].

⁹ AT xi 4, 10.

¹⁰ El fundamento o causa de la Naturaleza es Dios. Y si extendemos la analogía lingüística a esta relación resulta que Dios es el signo de la Naturaleza, y la Naturaleza es la significación de Dios y entre este signo y aquella significación no hay necesidad de semejanza.

¹¹ AT xi 4, 25.

¹² AT xi 4, 5.

¹³ El sentimiento no es la idea sino la significación de la imaginación en su función representativa.

Bibliografia

Alanen, Lilli (1994): "Sensory Ideas, Objective Reality, and Material Falsity", in: *Reason, will, and sensation: studies in Cartesian metaphysics*, editado por Cottingham, John, Oxford, Clarendon Press, 229-250.

Beysade, J. -M. (1991): "Le sens commun dans la Règle XII: le corporel et l'incorporel". *Revue de Métaphysique et de Morale* 4, 479-514.

Buroker, Jill Vance (1991): "Descartes on Sensible Qualities". *Journal of the History of Philosophy* 29, 4, 585-611.

Cassirer, Ernst (1906): *Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit, I*. Berlin, Bruno Cassierer Verlag. (1986): México, FCE. Trad. al español de Wenceslao Roces.

Chappell, Vere (1994): "Descartes's Compatibilism", in: *Reason, will, and sensation: studies in Cartesian metaphysics*, editado por Cottingham, John, Oxford, Clarendon Press, 177-191.

Cramer, Konrad (1991): "Aporien der cartesianischen Auffassung des Verhältnisses zwischen Körper und Geist", en: *Erkennen als geistiger und molekularer Prozes*, editado por Cramer, F, Weinheim, VCH, 3-26.

- (1996): "Descartes antwortet Caterus. Gedanken zu Descartes' Neubegründung des ontologischen Gottesbeweises", en: *Descartes nachgedacht*, editado por Kemmerling A. & Schütt H., P, Frankfurt a. M., Klostermann, 123-169.

Dascal, Marcelo (1994): “Lenguaje y conocimiento en la filosofía moderna”, en: *Enciclopedia IberoAmericana de Filosofía. Del Renacimiento a la Ilustración I*, editado por Ezequiel de Olaso, Madrid, Editorial Trotta, 15-51 .

Dascal, Marcelo, & Dutz, Klaus D. (1998): “The beginnings of scientific semiotics”, en: *Semiotics. A Handbook on the Sign-Theoretic Foundations of Nature and Culture*, editado por Roland Posner, Klaus Robering, Thomas A. Sebeok, Berlin, New York, Walter de Gruyter, 746-762.

De Libera, Alain (1991): “Le sens commun au XII^e siècle”. *Revue de Métaphysique et de Morale* 4, 475-496.

Deppert, Wolfgang (1998): “Zeichenkonzeptionen in der Naturlehre von der Renaissance bis zum frühen 19. Jahrhundert”, en: *Semiotics. A Handbook on the Sign-Theoretic Foundations of Nature and Culture*, editado por Roland Posner, Klaus Robering, Thomas A. Sebeok, Berlin, New York, Walter de Gruyter, 1362-1376.

Dutton, Blake D. (1996): “Indifference, Necessity, and Descartes,s Derivation of the Laws of Motion”. *Journal of the History of Philosophy* 34, 2, 193-212.

Eco, Umberto (1998): “History and historiography of semiotics”, en: *Semiotics. A Handbook on the Sign-Theoretic Foundations of Nature and Culture*, editado por Roland Posner, Klaus Robering, Thomas A. Sebeok, Berlin, New York, Walter de Gruyter, 730-746.

Freeland, Cynthia (1992): “Aristotle on the sense of Touch”, en: *Essays on Aristotle's De anima*, editado por Nussbaum, Martha C., & Rorty, Amélie Oksenberg, Oxford, Oxford University Press, 227-248.

French, Roger: “Sign conceptions in medicine from the Renaissance to the early 19th century”, en: *Semiotics. A Handbook on the Sign-Theoretic Foundations of Nature and*

Culture, editado por Roland Posner, Klaus Robering, Thomas A. Sebeok, Berlin, New York, Walter de Gruyter 1354-1362.

Gaukroger, Stephen (1994): "The Sources of Descartes's Procedure of Deductive Demonstration in Metaphysics and Natural Philosophy", in: *Reason, will, and sensation: studies in Cartesian metaphysics*, editado por Cottingham, John, Oxford, Clarendon Press, 47-60.

- (1995): *Descartes: an intellectual biography*, Oxford, Clarendon Press.

Goelenius, Rudolph (1964): *Lexicon Philosophicum quo tanquam clave philosophiae fores aperiuntur*, Hildesheim, G. Olms [reedición de la impresión de Frankfurt 1613].

Goldstein, Jünger (1998): *Nominalismus und Moderne: zur Konstitution neuzeitlicher Subjektivität bei Hans Blumenberg und Wilhelm von Ockham*, Freiburg / München, Alber.

Guenancia, Pierre (1990): "Hobbes – Descartes: le nom et la chose", en: *Thomas Hobbes. Philosophie première, théorie de la science et politique*, editado por Zarka, Yves Charles, Paris, Presses Universitaires de France, 67-79.

Haller Rudolf (1959): "Das ‚Zeichen‘ und die ‚Zeichenlehre‘ in der Philosophie der Neuzeit". *Archiv für Begriffsgeschichte* 8, 113-157.

Hennigfeld, Jochem (1991): "Verbum-Signum". *Archives de Philosophie* 54, 255-268.

Herivel, John (1988): "L'influence de Descartes sur Newton en dynamique". *Revue philosophique de Louvain* 86, 467-484.

Hoffman, Paul (1996): "Descartes on Misrepresentation". *Journal of the History of Philosophy* 34, 3, 357-381.

Joyce, Richard (1997): "Cartesian Memory". *Journal of the History of Philosophy* 35, 3, 375-393.

Kemmerling, Andreas (1993): "Cartesische ideen". *Archiv für Begriffsgeschichte* 36, 43-94.

Knobloch, Eberhard (1998): "Zeichenkonzeptionen in der Mathematik von der Renaissance bis zum frühen 19. Jahrhundert", en: *Semiotics. A Handbook on the Sign-Theoretic Foundations of Nature and Culture*, editado por Roland Posner, Klaus Robering, Thomas A. Sebeok, Berlin, New York, Walter de Gruyter, 1280-1292.

Lenzen, Wolfgang (1998): "Zeichenkonzeptionen in der Logik von der Renaissance bis zum frühen 19. Jahrhundert", en: *Semiotics. A Handbook on the Sign-Theoretic Foundations of Nature and Culture*, editado por Roland Posner, Klaus Robering, Thomas A. Sebeok, Berlin, New York, Walter de Gruyter 1263-1269.

MacKenzie, Ann Wilbur (1994): "The Reconfiguration of Sensory Experience", in: *Reason, will, and sensation: studies in Cartesian metaphysics*, editado por Cottingham, John, Oxford, Clarendon Press, 151- 272.

Marion, Jean - Luc (1981): *Sur la théologie blanche de Descartes*, Paris, Presses Universitaires de France.

Morris, John (1969): "Pattern Recognition in Descartes' Automata". *Isis* 60, 458-400.

Murdoch, Dugald (1993): "Exclusion and abstraction in Descartes' metaphysics". *The Philosophical Quarterly* 43, 170, 39-57.

Perler, Dominik (1994): "Spiegeln Ideen die Natur? Zum Begriff der Repräsentation bei Descartes". *Studia Leibnitiana* 26, 2, 187-209.

- (1996a): “Cartesische Emotionen”, en: *Descartes nachgedacht*, editado por Kemmerling A. & Schütt H., P., Frankfurt a.M., Klostermann, 51-79.

- (1996b): *Repräsentation bei Descartes*, Frankfurt a.M., Klostermann.

- (1998): “Sind die Gegenstände farbig? Zum Problem der Sinneseigenschaften bei Descartes”. *Archives für Geschichte der Philosophie* 80, 182-210.

Ranea, Alberto Guillermo (2000): “A ‘science for *honnêtes hommes*’: *La Recherche de la Verité* and the deconstruction of experimental knowledge”, en: *Descartes’ Natural Philosophy*, editado por Stephen Gaukroger, John Schuster y John Sutton, London, Routledge, 313 – 329.

Recker, Doren A.(1993): “Mathematical Demonstration and Deduction in Descartes’s Early Methodological and Scientific Writings”. *Journal of the History of Philosophy* 31, 2, 223-244.

Rodis-Lewis, Geneviève (1987): “Hypothèses sur l’élaboration progressive des Méditations de Descartes”. *Archives de Philosophie* 50, 109-123.

- (1993): “From Metaphysics to Physics”, en: *Essays on the Philosophy and Science of René Descartes*, editado por Voss, Stephen, Oxford, Clarendon Press, 242-258.

Schofield, Malcolm (1992): “Aristotle on the imagination”, en: *Essays on Aristotle’s De anima*, editado por Nussbaum, Martha C., and Rorty, Amélie Oksenberg, Oxford, Clarendon Press, 249-277.

Sepper, Denis (1989): "Descartes and the Eclipse of Imagination, 1618-1630". *Journal of the History of Philosophy* 27, 3, 379-403.

- (1993): "Ingenium, Memory Art, and the Unity of Imaginative Knowing in the Early Descartes", en: *Essays on the Philosophy and Science of René Descartes*, editado por Voss, Stephen, Oxford, Clarendon Press, 142-161.

- (1996): *Descartes's imagination: proportion, images, and the activity of imagination*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.

Serafati, Michel (1993): "Les compas cartésiens". *Archives de Philosophie* 56, 197-230.

Séris, Jean-Pierre (1993): "Languaje and Machine in the Philosophy of Descartes", en: *Essays on the Philosophy and Science of René Descartes*, editado por Voss, Stephen, Oxford, Clarendon Press, 177-192.

Sorabji, Richard (1992): "Intentionality and physiological processes: Aristotele's theory of sense-perception", en: *Essays on Aristotle's De anima*, editado por Nussbaum, Martha C., and Rorty, Amélie Oksenberg, Oxford, Clarendon Press, 195-225.

Troisfontaines, Claude (1989): "La temporalité de la pensée chez Descartes". *Revue philosophique de Louvain* 87, 5-22.

Van de Pitte, Frederick (1991): "The Dating of Rule IV-B in Descartes's *Regulae ad directionem ingenii*". *Journal of the History of Philosophy* 29, 3, 375- 395.

Voss, Stephen (1994): "Descartes: The End of Anthropology", in: *Reason, will, and sensation: studies in Cartesian metaphysics*, editado por Cottingham, John, Oxford, Clarendon Press, 273-306.

Wells, Norman J.(1990): “Objetive Reality of Ideas in Descartes, Caterus, and Suárez”.
Journal of the History of Philosophy 28, 1, 33-61.

Wilson, Margaret D.(1978): *Descartes*. London: Routledge & Kegal Paul. (1990):
México: IIF – UNAM. Trad. al español de J. A. Robles.

- (1993): “Descartes on the Perception of Primary Qualities”, en: *Essays on the Philosophy and Science of René Descartes*, editado por Voss, Stephen, Oxfordtd, Clarendon Press, 162-176.

- (1994): “Descartes on Sense and ‘Resemblance’”, in: *Reason, will, and sensation: studies in Cartesian metaphysics*, editado por Cottingham, John, Oxford, Clarendon Press, 209-228.