



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

TESIS DE DOCTORADO EN FILOSOFÍA

Ciencia, metafísica y lenguaje: una interpretación de la aplicación
del método geométrico a la filosofía en la *Ética* de Spinoza

Mario A. Narváez

BAHÍA BLANCA

ARGENTINA

2018

PREFACIO

Esta Tesis se presenta como parte de los requisitos para optar al grado Académico de Doctor en Filosofía, de la Universidad Nacional del Sur y no ha sido presentada previamente para la obtención de otro título en esta Universidad u otra. La misma contiene los resultados obtenidos en investigaciones llevadas a cabo en el ámbito del Departamento de Humanidades durante el período comprendido entre el 27 de abril de 2010 y el 12 de abril de 2018 bajo la dirección del Dr. Javier Legris y la supervisión del Dr. Gustavo Bodanza.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Secretaría General de Posgrado y Educación Continua

La presente tesis ha sido aprobada el/...../..... , mereciendo la calificación de(.....)

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi director, el Dr. Javier Legris, por su apoyo y acompañamiento desde el inicio de este proyecto; al Dr. Oscar Esquisabel, cuya orientación y cuyo respaldo me permitieron dar los primeros pasos en las tareas de investigación, cuando era alumno suyo en la cátedra de Filosofía Moderna; y al Dr. Gustavo Bodanza, por su indispensable acompañamiento en el ámbito institucional.

También quiero agradecer a mis amigos, por el afecto y los buenos momentos compartidos.

Por último, me gustaría agradecer con mucho cariño a mis padres y hermana por su inestimable presencia y a mi novia por su paciencia y por permitirme compartir cada día con mucho amor.

Índice

Advertencia y abreviaturas.....	p. 9
Introducción.....	p. 11

Primera parte

Ciencia y Método

1. Ciencia y método en la Antigüedad.....	p. 23
1.1 Introducción.....	p. 23
1.2 Ciencia y método en Aristóteles.....	p. 24
1.2.1 Importancia del conocimiento causal y tipos de causa.....	p. 24
1.2.2 La demostración científica: causalidad y necesidad.....	p. 26
1.2.3 Sustancia y definición.....	p. 30
1.2.4 Breves consideraciones sobre el concepto de método en Aristóteles y la teoría del <i>regressus</i>	p. 32
1.3 Los métodos geométricos de demostración.....	p. 35
1.3.1 El <i>mos geometricus</i>	p. 35
1.3.2 El análisis.....	p. 38
1.4 Antecedentes medievales y renacentistas.....	p. 42
1.4.1 Tomás de Aquino.....	p. 42
1.4.2 Zabarella.....	p. 44
1.4.3 La <i>Quaestio de certitudine mathematicarum</i>	p. 45
1.5 Conclusión.....	p. 48
2. Ciencia y Método en la Modernidad.....	p. 51
2.1 Introducción.....	p. 51
2.2 Bacon.....	p. 52
2.3 Descartes.....	p. 58
2.4 Hobbes.....	p. 73
2.5 Conclusión.....	p. 83
3. Ciencia y método en Spinoza.....	p. 87
3.1 El <i>Tratado de la Reforma del Entendimiento</i>	p. 87
3.1.1 Método y reforma.....	p. 89
3.1.2 Definición negativa del método.....	p. 91
3.1.3 Definición positiva del método: orden, idea de la idea, definición.....	p. 94
3.1.4 El método más perfecto.....	p. 101
3.2 El orden geométrico en la <i>Ética</i> y en otros escritos: estructura y dificultades interpretativas.....	p. 104

3.2.1 El método y el método geométrico de la <i>Ética</i>	p. 110
3.3 <i>Vere scire est per causas</i> : el ideal matemático y el ideal aristotélico.....	p. 116
3.4 El método de interpretación de la <i>Escritura</i> y el concepto de razón.....	p. 123
3.5 Conclusión.....	p. 130

Segunda Parte

Fundamentos ontológicos, lógicos y epistemológicos

4. Inherencia.....	p. 135
4.1 Introducción.....	p. 135
4.2 Los modos como propiedades de la sustancia.....	p. 137
4.2.1 Objeciones al panenteísmo.....	p. 142
4.3 La interpretación de Curley y sus dificultades.....	p. 146
4.4 Conclusión: inherencia y demostración geométrica.....	p. 148
5. Causalidad.....	p. 153
5.1 Introducción.....	p. 153
5.2 Causalidad eficiente y externa: el mecanicismo de Spinoza.....	p. 154
5.3 <i>Causa sive ratio</i>	p. 158
5.3.1 Los ejemplos geométricos y la causalidad formal.....	p. 158
5.3.2 <i>Causa sui</i> : causalidad formal y eficiente.....	p. 161
5.4 Spinoza a la luz de Descartes y la tradición aristotélica.....	p. 166
5.4.1 El concepto de <i>causa sui</i> y <i>causa seu ratio</i> en la discusión de las <i>Segundas Objeciones y Respuestas</i>	p. 166
5.4.2 La causalidad inmanente a la luz de la tradición aristotélica.....	p. 169
5.5 Causalidad e inherencia.....	p. 171
5.6 Conclusión: causalidad y método.....	p. 174
6. Intuición.....	p. 177
6.1 Introducción.....	p. 177
6.2 Descartes y Hobbes: intuición vs. imaginación.....	p. 178
6.2.1 ¿Qué es idea? Idea e intuición en Descartes.....	p. 178
6.2.2 El rol de la imaginación.....	p. 185
6.2.3 Hobbes: el razonamiento como operación simbólica.....	p. 187
6.3 La naturaleza del conocimiento intuitivo en Spinoza.....	p. 191
6.3.1 Delimitación del problema.....	p. 191
6.3.2 Ciencia intuitiva vs. intuición.....	p. 192
6.3.3 El conocimiento intuitivo en Spinoza a la luz de Descartes.....	p. 196
6.4 Intuición y método en Spinoza.....	p. 200
6.5 Conclusión.....	p. 207

Tercer Parte

Método y Lenguaje

7. Lenguaje racional o método axiomático.....	p. 209
7.1 Introducción.....	p. 209
7.2 El lenguaje racional y el proyecto de axiomatización en el siglo XVII	p. 210
7.3 Crítica del lenguaje, entendimiento y definición.....	p. 213
7.4 Taxonomía, orden geométrico e ideal matemático.....	p. 219
7.5 Conclusión.....	p. 224
8. El problema del lenguaje.....	p. 225
8.1 Introducción.....	p. 225
8.2 La naturaleza del lenguaje según Spinoza: conocimiento y significado	p. 226
8.2.1 Asociación y significado.....	p. 226
8.2.2 Los términos universales.....	p. 229
8.2.3 Los defectos del lenguaje natural y la posibilidad de un uso correcto	p. 232
8.3 Dificultades del lenguaje en el paralelismo de Spinoza.....	p. 235
8.3.1 La tesis de Savan y sus argumentos.....	p. 235
8.3.2 El argumento de Dascal.....	p. 238
8.3.3 Posibles soluciones.....	p. 240
8.4 Conclusión: el estatus del lenguaje en Spinoza.....	p. 247
9. La teoría y el rol de la definición en la <i>Ética</i>	p. 251
9.1 Introducción.....	p. 251
9.2 La teoría de la definición de Spinoza.....	p. 252
9.2.1 La naturaleza de la definición en la <i>Ética</i>	p. 262
9.2.2 El rol de las definiciones en la <i>Ética</i>	p. 270
9.3 Conclusión.....	p. 273
Conclusión general.....	p. 275
Apéndice I: El <i>ars inveniendi</i> de Tschirnhaus.....	p. 279
Apéndice II: Selección de pasajes de la <i>Medicina Mentis</i>	p. 293
Bibliografía.....	p. 311

“Otra visión habrá; la de un eterno
Dios cuya ubicua faz es cada cosa,
Que explicará el geométrico Spinoza
En un libro más arduo que el Averno...”
(J.L. Borges, El alquimista)

“Si tenemos de Dios el mismo conocimiento que tenemos del triángulo,
entonces desaparece toda duda”.
(Spinoza, TIE § 79 G II 30)

“En efecto, los ojos del alma, con los que ve y observa las cosas, son las mismas
demostraciones”.
(Spinoza, EVp23esc. G II 297)

“[...] debemos... esperar y soportar con ánimo igual las dos caras de la fortuna,
puesto que todas ellas se siguen del decreto eterno de Dios con la misma
necesidad con que de la esencia del triángulo se sigue que sus tres ángulos son
iguales a dos rectos”.
(Spinoza, EIIp49esc. G II 136).

Advertencia:

Las traducciones de las citas pertenecientes a las fuentes, ya sean de Spinoza o de otro autor, pertenecen a las ediciones mencionadas en la bibliografía. Aquellos casos en que sea una traducción propia o que se hayan introducido modificaciones se indicará en nota al pie.

Abreviaturas:

Siguiendo un modelo usual citamos las obras de Spinoza a través de las siguientes abreviaturas:

CM: *Pensamientos Metafísicos*

E: *Ética*

Ep: *Correspondencia*

KV: *Tratado Breve*

PPC: *Principios de la Filosofía de Descartes*

TIE: *Tratado de la reforma del entendimiento*

TTP: *Tratado Teológico-Político*

Indicamos la paginación en la edición de Gebhardt mediante la G seguida del volumen en números romanos y el número de página. Para el caso de la *Ética* citamos en números romanos el libro, seguido de la proposición (p) y su número correspondiente. Además se utilizan las siguientes abreviaturas: def. (definición), ax. (axioma), post. (postulado), dem. (demostración), esc. (escolio), cor. (corolario).

Introducción

1. La “geometrización” del conocimiento en el siglo XVII

Arndt sostiene que recién en el siglo XVII se llegó a la idea de que podía alcanzarse en la filosofía el grado de certeza propio de las matemáticas –es decir, el más alto- a través de la aplicación del método de las matemáticas –o también método geométrico (1971 p. 3). Esta afirmación puede ser discutible, pues, como se sabe, ya Platón tenía en mente poner al conocimiento filosófico a la altura del conocimiento matemático. Con todo, es cierto que el nuevo impulso que dieron al platonismo los avances de Galileo tuvo su repercusión en la filosofía cartesiana y, puesto que, en ella el método adquiere un papel preponderante, la búsqueda de un ideal de certeza se convierte, en cierto modo, en una cuestión metodológica (McKeon, 1930a p. 179; Steenbakkers, 2009 p. 52). Por otra parte, este intento de aplicar el método matemático a la filosofía no fue nada más que un último destello que comenzó con la caída de la filosofía aristotélica y terminó con el surgimiento de la filosofía crítica kantiana. En efecto, Kant determinó convincentemente –argumentando la imposibilidad de una construcción conceptual dada en la intuición pura *a priori* en la metafísica- que en dicho ámbito no sería posible alcanzar el mismo grado de certeza que en las matemáticas (vid. Carson, 2006)¹.

Durante el siglo XVII el auge de dicho ideal de certeza, sin dudas, venía de la mano con el éxito alcanzado en la aplicación de la geometría al ámbito de la física, cuyo más reconocido impulsor era Galileo. La innovación de Galileo, por supuesto, debió superar ciertos escollos epistemológicos. En efecto, como veremos en el primer capítulo, Aristóteles introdujo en la tradición filosófica un modelo de cientificidad acompañado de una concepción metodológica que mantuvo su vigencia durante el siglo XVII. Para el estagirita y la tradición inaugurada por él, la aplicación de las matemáticas o incluso del método geométrico a otros ámbitos del conocimiento estaba vedada, básicamente, por dos razones: por un lado, porque el conocimiento matemático pertenece a un ámbito ideal, diferente del ámbito material de la naturaleza, por otro, en virtud de que, para Aristóteles, por el hecho de que no se puede exigir el mismo rigor en

¹ En este sentido, cabe agregar que, buena parte de los errores que Kant encuentra en la metafísica de Spinoza provienen en última instancia de la confianza indebida de este último respecto de la posibilidad de aplicar el método geométrico a la filosofía (Sobre este punto y sobre las críticas de Kant a Spinoza en general, vid. Allison, 1980).

todos los ámbitos del conocimiento, cada uno requiere de un método adecuado a las características de sus objetos (vid. Arndt, 1971 p. 3; De Angelis, 1968 p. 30). Ahora bien, hay dos maneras en que las matemáticas se pueden aplicar a la naturaleza. Una de ellas, por así decir, de manera directa, como en el mencionado caso de Galileo –luego seguido por Descartes, Newton y otros- que dio lugar a la llamada física-matemática. La otra, más bien indirecta, en la que lo que se aplica no son las matemáticas en sí, sino su método de demostración. Aquí es donde se ubica la *Ética* de Spinoza. Esta segunda aplicación del método geométrico corresponde a la parte de la lógica que se conocía en esa época como arte del juicio (*ars judicandi*), el cual, tenía como tarea asegurar las proposiciones previamente descubiertas, de cuyo descubrimiento se encargaba, por su parte, el llamado arte del descubrimiento (*ars inveniendi*) (Arndt, 1971 p. 7).

Resulta bastante evidente que fue la primera de estas aplicaciones y su transgresión del mandato aristotélico, lo que dio gran impulso y, por así decir, permitió el segundo tipo de aplicación, es decir, el metodológico. Sin embargo, mientras que aquella superó las barreras impuestas por Aristóteles y continuó un camino exitoso a lo largo de la historia de la ciencia, esta no corrió la misma suerte y el proyecto se abandonó a poco de haber salido a la luz².

2. *More geometrico demonstratum*: interpretaciones

En la *Ética*, su obra más importante, Spinoza aplica el método geométrico a la filosofía en el sentido de que la estructura de dicha obra refleja la de los *Elementos* de Euclides. Dicha aplicación se anuncia con el siguiente subtítulo: “demostrada según el orden geométrico” [*ordine geometrico demonstrata*]. Comúnmente, también se suele decir que la *Ética* está expuesta o está demostrada *more geometrico*, esto es, al modo geométrico. Dicha expresión quizás es justa, ya que ha sido utilizada por Spinoza como subtítulo en su obra *Principios de la Filosofía de Descartes*, la cual lleva la aclaración “demostrada al modo geométrico” [*more geometrico demonstratae*] y, en la cual, también se intenta aplicar el procedimiento demostrativo de los *Elementos* al contenido de la primera y segunda parte de los *Principios de la Filosofía* de Descartes. Por otra parte, Spinoza se ha referido a la estructura de la *Ética* como a la aplicación de un procedimiento metódico, esto es, utilizando la palabra “método” [*methodus*] (EIIIprol.

² El último de los intentos de aplicar el método geométrico a la filosofía parece haber sido el de Christian Wolff (vid. Arndt, 1971 pp. 125 y ss.; Tonelli, 1976 pp. 193 y ss.).

G II 138; EIVp18esc. G II 223). Si bien se han realizado algunas especulaciones respecto de lo que podrían ocultar estas diferencias terminológicas en relación a la estructura metodológica (vid. Da Rocha Fragoso 2011 pp. 144 y ss.), siguiendo a Steenbakkers, consideraremos que lo más prudente, ante la debilidad de los indicios que podrían indicar lo contrario, es tomar todas estas expresiones como sinónimas. Es decir, haciendo referencia a la estructura axiomática de los *Elementos* (2009 pp. 50-51).

Pues bien, la aplicación del método geométrico en la *Ética* por parte de Spinoza fue algunas veces criticada por las dificultades que ocasiona a la comprensión de su filosofía. Es conocida, en este sentido, y sirve también como ejemplo, la afirmación del poeta alemán Heine quien refiriéndose a dicha obra afirma:

...el modo de demostrar está tomado de las matemáticas, lo que es **un gran defecto**, la forma matemática da un tono áspero y duro a Spinoza; pero es como la cáscara de la almendra que hace más gustoso el fruto... Algún día cuando liberen a Spinoza de la rígida forma matemática cartesiana, y **lo hagan accesible** al gran público... (AA. VV., 1976 p. 86).

Lejos de encontrar algún valor epistémico o metodológico en la forma geométrica, Heine ve, presumiblemente debido al esfuerzo que exige seguir los pasos demostrativos, no más que una barrera que hay que franquear si se quiere acceder al contenido filosófico que reside detrás de ella³. El método, en definitiva, hace inaccesible el contenido filosófico. La separación entre el método y el contenido, la cáscara y la nuez, que se presupone aquí anuncia, como veremos a continuación, de una manera literaria, una interpretación que luego será respaldada con un estudio sistemático⁴.

Por otra parte, este hecho motiva una pregunta fundamental, ¿por qué Spinoza habría optado por una forma tan compleja y trabajosa en una obra destinada a difundir su teoría filosófica? Esta pregunta en torno a la forma geométrica de la *Ética* no es

³ En el mismo sentido, Nietzsche se refiere al método de la *Ética* como a "... aquel *hocus-pocus* de forma matemática con el que Spinoza puso como una coraza de bronce a su filosofía y la enmascaró –en definitiva, “el amor a *su* sabiduría” interpretando esta palabra en su sentido correcto y justo-, a fin de intimidar así de antemano el valor del atacante que osase lanzar una mirada sobre esa invencible virgen y Palas Atenea: ¡Cuánta timidez y vulnerabilidad propias delata esa mascarada de un enfermo eremítico!” (1972 p. 27).

⁴ Cabe mencionar que, tal vez, quien mayor énfasis haya puesto en plantear el problema metodológico en la filosofía de Spinoza en términos de una dicotomía forma-contenido haya sido Hegel. Por cierto, como indica Macherey, Hegel critica a Spinoza por el hecho de que ha subordinado la verdad filosófica a una garantía de evidencia formal, es decir, a una regla exterior abstracta. Con esto, a los ojos de Hegel, Spinoza instaura una dualidad entre la forma del saber y su contenido, lo que hace que las condiciones del conocimiento se vuelvan indiferentes a su objeto y pueden ser fijadas fuera de él (2006 p. 55).

nueva y muchos de los estudiosos de su filosofía, desde el siglo XIX en adelante, han intentado responderla. Obviamente la respuesta más sencilla y directa consiste en recurrir al ideal de certeza geométrico propio del siglo XVII, al cual nos hemos referido anteriormente. Ahora bien, aunque la presencia del ideal geométrico sea indiscutible, es claro que su función explicativa podría variar y tomarse en diferentes sentidos de acuerdo al caso. Ciertamente, podría llevar a una réplica genuina del método axiomático euclidiano, pero también podría motivar un mero artificio retórico.

El representante más destacado de quienes defienden esta segunda lectura es Wolfson. Su polémica interpretación se resume en la siguiente tesis: “debajo de nuestra presente *Ética*, demostrada en orden geométrico, hay una *Ética* demostrada en orden rabínico y escolástico...” (1934 p. 59). Y no es que las dos formas señaladas de demostración coexistan entre sí, sino que, para Wolfson, una es auténtica y la otra es un mero artificio. En efecto, la estructura demostrativa axiomática de la *Ética* –el llamado orden geométrico–, para Wolfson, no es más que una apariencia, una **mera forma** de organización del contenido y las demostraciones quedan reducidas a un mero recurso o **estilo literario**. Los verdaderos argumentos, los cuales se desarrollan en forma de diálogo con la tradición, tienen lugar de manera velada en la mente de Spinoza, y aparecen solo implícitamente en la *Ética*. Así, lo que muchos verían como una “matematización” de la naturaleza para Wolfson no es más que una máscara. Como consecuencia, el supuesto

...**modo matemático de ver las cosas** de Spinoza significa solo el rechazo de un diseño en la naturaleza y la libertad del hombre, y esto no necesariamente tiene que ser escrito en la **forma literaria geométrica**. (1934 p. 45)

La clave de la argumentación de Wolfson a favor de esta tesis parece estar en la distinción entre **forma de exposición** y **método de demostración**⁵, por un lado, y en la distinción entre la **síntesis** y la forma de exposición de Euclides, por otro. Wolfson, a partir de una interpretación de las *Regulae*, sostiene que, para Descartes, tanto el análisis como la síntesis son métodos de demostración, mientras que **la exposición de Euclides es sólo una forma de exposición que no necesariamente corresponde a la síntesis**

⁵ “Tanto Descartes como Lodewijk Meyer hacen una distinción entre el método geométrico de demostración, que puede ser analítico o sintético, y la forma geométrica de exposición literaria, la cual, ya sea sintética o analítica, debe ser moldeada siguiendo la forma literaria de los *Elementos* de Euclides”. (1934 p. 45)

(1934 p. 48 y ss.)⁶. Entre los varios puntos que podríamos mencionar en contra de esta interpretación, tomamos los que nos parecen los más destacados. En primer lugar, en las *Segundas Respuestas*, Descartes identifica sin más la síntesis con la exposición de Euclides (vid. infra 2.2), lo cual, va en contra de la afirmación de Wolfson. En segundo lugar, numerosos autores, entre los que cabe destacar a Hobbes, consideraron la forma de exposición de Euclides como representativa por excelencia de la demostración sintética (vid. infra 2.3). Por otra parte, las fallas formales en la axiomatización –en comparación con las exigencias contemporáneas– (vid. Klever, 1986) no invalidan de ningún modo las razones filosóficas de Spinoza para emplear la síntesis como método de demostración.

De forma complementaria, Wolfson realiza un enorme trabajo de recopilación de fuentes antiguas cuyas tesis son comparadas sistemáticamente con las tesis de la *Ética* a fin de mostrar que, en definitiva, esta última no es más que una especie de puzzle cuyas piezas son ideas de las tradiciones filosóficas griega, judía y árabe.

La interpretación de Wolfson no es, ciertamente, la posición dominante entre los comentaristas. Por el contrario, el punto de vista predominante desde fines de siglo XIX, ha sostenido, por un lado, que la estructura axiomática es un modo de demostración y no una mera máscara literaria, por otro, y este es el punto más destacado de esta interpretación, que dicha estructura axiomática es la mejor forma de exponer el contenido de la *Ética*. Erdmann, en este sentido, mantuvo que:

Por ninguna otra razón que por el hecho de que es **una consecuencia necesaria del modo matemático de ver las cosas**, la forma geométrica de la prueba es de gran significación, aún allí donde las pruebas mismas son insípidas y llenas de errores [*Grundriss der Geschichte der Philosophie*. Berlín, 1866 (Citado en Wolfson, 1934 p. 45)].

Joachim, en la misma dirección, clarifica de qué se trata este “modo matemático de ver las cosas” en los siguientes términos:

[Para Spinoza] La realidad debe ser pensada bajo las categorías de la geometría. “causa” y “efecto”, por ejemplo, para Spinoza significan “fundamento” y “consecuente”; la causa

⁶ “El método geométrico de demostración, ya sea sintético o analítico no necesita ser escrito en la forma literaria geométrica, y, de manera converso, el uso de la forma literaria geométrica no está determinado por el asunto al cual se aplica”. (1934 p. 45).

eficiente y la forma son una sola causa... [así] ...la forma de la exposición de Spinoza es esencial a su material. Él expone su sistema en un molde geométrico porque su tema, tal como él lo concibe, demanda tal tratamiento” (1901 p. 12).

Más recientemente un punto de vista similar, reformulado y reelaborado, ha sido presentado por Gueroult. Según su interpretación, la filosofía de Spinoza debe ser demostrada siguiendo el modelo geométrico puesto que:

El *mos geometricus* es... para ella, **no una vestimenta prestada**, sino su resorte interno, la manera necesaria en la que ella se produce y promueve como verdad. (1974 p. 471).

Podemos mencionar otros autores que podrían, en términos generales, convenir con el motivo central de esta interpretación Garrett (2003 esp. p. 109 y ss.) –quien vincula a la concepción metodológica de Spinoza con la de Hobbes y Zabarella- y Steenbakkers (2009 esp. p. 53), se encuentran entre los más recientes⁷. Otro aspecto que cabe mencionar dentro de esta interpretación, es que algunos de sus defensores reconocen con mayor o menor énfasis la influencia del ideal de conocimiento causal, propio del aristotelismo, como una razón importante detrás de la axiomatización de *Ética*. Vale decir, el método geométrico, al representar el orden de la naturaleza, ofrece genuino conocimiento causal (vid. Gueroult, 1968 p. 479; Garrett, 2003 p. 109 y ss.).

Ahora bien, cabe mencionar aún, una tercera forma de interpretación de la aplicación del método geométrico en la *Ética*. De algún modo, ésta se presenta como una posición intermedia entre las dos anteriores. En efecto, si bien, sus defensores no llegan al extremo de afirmar que se trata de una forma retórica o literaria, tampoco coinciden con quienes sostienen que es esencial al sistema. Aquí podemos encuadrar la posición de Bennett, quien, si bien reconoce que Spinoza pretendió que sus demostraciones en la *Ética* fueran “estrictamente válidas”, al mismo tiempo mantiene que, “aceptaría que se la considerase, de primera intención, como hipotético-deductiva” (1990 p. 32).

Explorando con mayor detalle la sugerencia de Bennett, Klever cree que el método geométrico de Spinoza no es más que “una cuestión de estrategia” (1986 p.

⁷ En una dirección similar, Deleuze considera que, gracias al concepto de expresión, el método geométrico encuentra su terreno “natural” de aplicación en la filosofía de Spinoza (1968 pp. 16-19).

178), esto es, un ordenamiento y organización del material entre otros posibles (1986 p. 179). Según su punto de vista, nada nos fuerza a suponer que, para Spinoza, haya un único orden geométrico posible. En efecto, la *Ética* representa una reorganización de los principios con respecto a otros escritos anteriores. Klever básicamente se ocupa de mostrar que Spinoza ha modificado los axiomas en sus diferentes exposiciones geométricas (1986 pp. 179 – 180, 182). De aquí concluye que la estructura axiomática no es esencial al sistema. En consonancia con esta idea, Klever mantiene que existe en la *Ética* una exposición alternativa completa, entremezclada en los escolios, prefacios y apéndices, expresada de manera ensayística (1986 p. 185).

3. El lugar de la experiencia y el método analítico

De forma complementaria con algunas de las opciones anteriores, algunos autores han sostenido que el método analítico juega un rol muy importante en la *Ética*, como el medio por el cual se llega a los principios que luego servirán de base a las demostraciones. Un punto común en el que están de acuerdo estos autores es que en el TIE Spinoza habría utilizado el método analítico para acceder a los principios. Así, mientras que el método analítico del TIE corresponde a la vía de descubrimiento, el método sintético de la *Ética* correspondería a la vía de justificación (vid. Joachim, 1901 p. 12; De Angelis, 1968 pp. 43-47; Franck, 1980 p. 256).

Kennington, en un sentido similar, pero yendo un poco más lejos, afirma que los estudios actuales de la *Ética* no han considerado correctamente la cuestión del método. En efecto, se han centrado en la cuestión de si el método es apropiado para la doctrina y han dejado de lado la **auténtica problemática** que es la de si es analítico o sintético. Para Kennington, en resumidas cuentas, el método sintético de la *Ética* es una ficción detrás de la cual se oculta un método analítico. El argumento central de Kennington parece ser que, puesto que Spinoza adopta la misma postura que Descartes, respecto del análisis y la síntesis, la síntesis tiene una función meramente pedagógica. Para sostener esta interpretación, Kennington debe poder diferenciar la concepción del método del TIE y el desarrollo de la *Ética* (1980 pp. 299 y ss.). Sin embargo, la evidencia principal sobre la que se apoya su posición reside en el prefacio a los PPC, en el cual, a su modo de ver, se encuentra la misma concepción que en Descartes (1980 304 y ss.). En el resto de su trabajo Kennington intenta mostrar que en la segunda parte de la *Ética* Spinoza

utilizaría un procedimiento analítico que iría del todo (entendido como cuerpo y no como sustancia) a las partes (1980 pp. 313-315).

Por otra parte, cabe destacar la lectura de Franck, quien, en consonancia con algunos estudios centrados en la epistemología de Spinoza, pone énfasis en identificar el método analítico con el conocimiento empírico, incluso con algún “tipo de inducción” (1980 p. 269). Así, según Franck:

...la investigación filosófica –tal como la concibe Spinoza- comienza con los datos de la experiencia, los analiza y procede al descubrimiento del sistema que proveerá la inteligibilidad epistemológica y metafísica (1980 p. 263).

Ahora bien, por más atendibles que puedan ser algunos de los argumentos de estos autores, creemos que la cuestión de la experiencia y del método analítico queda fuera de los aspectos esenciales que hacen a la explicación de la aplicación del método geométrico en la *Ética*. Las razones centrales para excluir de este trabajo esta perspectiva, tanto la utilización del método analítico como el rol de la experiencia, quedarán evidenciadas a lo largo del capítulo tercero donde nos ocupamos de los distintos aspectos de la concepción metodológica de Spinoza y en el capítulo sexto que trata de la intuición como la fuente principal de conocimiento. En este sentido, cabe mencionar un breve pasaje que, unido a la concepción esencialista de la que tratamos en el capítulo tercero, echa por tierra las pretensiones de hacer de la experiencia un tema relevante dentro de la presente investigación:

...nosotros no necesitamos jamás de la experiencia, excepto para aquellas cosas que no se pueden deducir de la definición de la cosa, como por ejemplo la existencia de los modos, ya que ésta no se puede derivar de la definición de la cosa. No es, pues, necesaria para aquellas cosas cuya existencia no se distingue de su esencia...[en efecto] la experiencia no nos enseña la esencia de ninguna cosa; lo más que puede hacer es determinar a nuestra mente a que piense en las esencias de ciertas cosas (Ep 10 a De Vries ca. 1663 G IV 47).

Es cierto que la experiencia está presente en la epistemología de Spinoza (vid. De Deug 1966), pero, ello no implica que él deje de asumir una concepción racionalista, donde la intuición y la auto-evidencia ocupan un lugar central al momento de explicar el

origen del conocimiento. En este sentido, las interpretaciones de Franck y de Kennington pasan por alto toda la evidencia que hemos reunido en el capítulo sexto.

Algo similar al caso de Spinoza parece ocurrir en la *Lógica* de Port Royal, donde, si bien la experiencia tiene su lugar, con todo se trata de elaborar una lógica de las **ciencias apriorísticas**, para la cual, “las inducciones, por sí solas, no podrían darnos una completa certeza de verdad alguna” (*Lógica*, p. 441). La observación y el experimento ofrecen al espíritu conocedor solamente el motivo por el cual conducir su atención a las representaciones “innatas” en él, “según las cuales el juzga la verdad de las cosas en general”, pero no más que eso (Arndt, 1971 p. 80).

4. Acerca de la presente interpretación

El objetivo del presente estudio es interpretar el proyecto spinoziano consistente en la aplicación del método geométrico o axiomático a la filosofía (es decir, a la metafísica, la física, la psicología y la ética) desde una perspectiva más amplia que la que suelen ofrecer los estudiosos de este tema, en la cual se contemplan aspectos históricos y sistemáticos, es decir, tanto un examen de los problemas que preocuparon a los filósofos de la época, como de los fundamentos epistemológicos, lógicos y metafísicos que constituyen los pilares del proyecto spinoziano. En este sentido, la amplitud del enfoque representa, a nuestro modo de ver, una alternativa a las interpretaciones más comunes limitadas a lo metodológico o a la consistencia interna de la deducción.

Adoptando esta perspectiva creemos poder mostrar que Spinoza responde de manera original y con cierta consistencia, si no deductiva al menos conceptual o, si se quiere, filosófica, a los retos teóricos que propone su época –como son, la perenne exigencia de una ciencia y una racionalidad causal, la posibilidad de unificar las ciencias comenzando por la metafísica, el espíritu “geometrizador” y mecanicista introducido por Galileo, del cual se desprende la pretensión de alcanzar el ideal de certeza matemático en la filosofía, entre otros- y, al mismo tiempo, puede dar una respuesta al problema del lenguaje que, como muestran los proyectos de lenguajes filosóficos contemporáneos de la *Ética*, produce gran perplejidad en los filósofos modernos. Así, al ver más claramente sus motivos y su trasfondo teórico, la puesta en práctica del proyecto, por un lado, resulta ser algo más que una mera curiosidad estilística, y, por otro, muestra un costado más favorable que si se considera sólo desde

la corrección lógica de los argumentos. En este sentido, intentamos sacar a la luz la existencia de una estrecha conexión entre el método geométrico, la metafísica, la lógica y la epistemología que defiende Spinoza, lo cual le brinda una mayor consistencia al proyecto.

Por un lado, el panteísmo –o mejor dicho el panenteísmo- y el paralelismo preparan el terreno metafísico para que se encuentre con las mismas condiciones que impone el método en su ámbito de aplicación original. Por otro lado, la epistemología intuicionista ofrece las herramientas que el proyecto requiere desde el punto de vista del conocimiento. En resumen, la aplicación del modelo geométrico de demostración no es algo que Spinoza lleve a cabo solamente en el campo metodológico, sino que se da al mismo tiempo en el plano metafísico y en el epistemológico. La analogía con el conocimiento matemático es así completa. Podemos aplicar el método geométrico porque la realidad es ontológicamente similar a un objeto geométrico y porque la manera de conocer esta realidad es similar.

En consecuencia, frente al dilema de si la aplicación del método geométrico es una cuestión “literaria” o una “necesidad interna al sistema”, nuestra posición es la siguiente. Por un lado, sostendremos enfáticamente que no se trata de una cuestión meramente literaria, sino que Spinoza pretende demostrar, es decir, probar la verdad de las proposiciones de manera apodíctica y en este sentido pretende hacer de la filosofía una ciencia estricta. No obstante, por otro lado, no admitiremos ingenuamente la posición de que se trata de una necesidad interna en el sentido fuerte de que la exposición geométrica es la única forma de exponer las tesis de su filosofía. En efecto, si bien intentaremos mostrar que el método geométrico es la forma que mejor conviene a la filosofía de Spinoza y a su concepción de la ciencia, ello no implica que sea la única forma en que se pueda exponer tal filosofía. En resumen, negamos rotundamente la primera posición, matizamos y ampliamos la segunda, a través de las siguientes tesis: 1. El método geométrico es un intento de demostrar apodícticamente (independientemente de que sea lógicamente exitoso o no) un conjunto de teorías filosóficas; 2. El método geométrico permite cumplir con un ideal de conocimiento riguroso y causal, y su aplicación sigue la norma de la idea verdadera dada, esto es, la geometría. 3. El método geométrico permite unificar las ciencias, mostrar su dependencia interna y su sistematicidad. 4. El método geométrico permite reflejar la necesidad del orden real (*ordo essendi*) en el plano del pensamiento. 5. El método geométrico es una respuesta al problema del lenguaje que acechaba a los filósofos del siglo XVII.

Como corolario, veremos que en cierto modo **la cuestión de la causalidad puede tomarse como eje articulador del proyecto en los tres estratos**. En el primero, de carácter metodológico, encontramos una metodología orientada a producir una ciencia causal (conocimiento *di oti*) deductiva y unificada; en el segundo, metafísico, lógico y epistemológico, una concepción lógico-ontológica de la realidad y de la causalidad (sustancia-modo, sujeto-predicado, esencia-propiedades, causa-efecto) estrechamente unida con la metodología propuesta en la primera parte. Finalmente en el estrato lingüístico, una concepción de la definición (definición causal) que, en principio, sería la base de la metodología y estaría orientada a resolver la problemática del lenguaje.

Por último, el presente estudio se completa con dos apéndices dedicados a la cuestión metodológica en la obra de W. E. von Tschirnhaus, quien fue uno de los más importantes interlocutores y seguidores de Spinoza. En el primero de ellos, ofrecemos una exposición y un breve examen de la metodología presente en la *Medicina Mentis*, a partir del cual podemos concluir que la concepción del método que se encuentra en dicha obra guarda cierta familiaridad con la concepción de Spinoza. Así, asumiendo la influencia de las ideas de Spinoza sobre Tschirnhaus, creemos que los puntos de contacto detectados en torno a la cuestión metodológica, vistos a la luz de una explicación que da este último del análisis y la síntesis, ofrecen una cierta confirmación retrospectiva para nuestra interpretación de la aplicación del método geométrico a la filosofía en la *Ética*. En el segundo de los apéndices presentamos una traducción de una selección de fragmentos de la *Medicina Mentis* –obra aún no traducida al español. Los fragmentos seleccionados son importantes desde el punto de vista metodológico y pueden verse en ellos las ideas más centrales de Tschirnhaus en torno a la cuestión del método.

Capítulo 1

Ciencia y método en la antigüedad

1.1 Introducción

En este capítulo nos ocuparemos de los lineamientos más importantes de las concepciones de la ciencia y del método que fueron desarrolladas en la antigüedad y que a nuestro entender tuvieron mayor repercusión, si no en la en la modernidad en general, al menos, en las ideas que condicionaron la filosofía de Spinoza. Por un lado, expondremos los aspectos básicos de la ciencia y la metodología aristotélica y, por otro, del *mos geometricus* de Euclides y del método analítico de Pappus. La exposición de los conceptos centrales de la epistemología aristotélica nos permitirá comprender mejor las ideas de Spinoza ya que éste utiliza a menudo conceptos y términos enraizados en las teorías aristotélicas. En efecto, sin la presente exposición nos veríamos en la necesidad de explicar reiteradamente la procedencia de dichos conceptos perdiendo el hilo del análisis centrado en las ideas de Spinoza. Los aspectos elementales del llamado *mos geometricus* de Euclides serán invocados muchas veces a lo largo de los siguientes capítulos por lo cual es indispensable establecerlos claramente desde el comienzo. El análisis de Pappus, por su parte, juega un rol importante en la discusión moderna acerca de la metodología, por lo cual, una exposición básica del mismo nos permitirá comprender más claramente de qué hablan los autores modernos.

La ciencia y el método aparecen en el pensamiento aristotélico fuertemente entrelazados por lo que, ya sea que quisiéramos exponer los rasgos de uno o de otro, necesariamente nos veríamos conducidos a tratar de los dos. Pero además debemos ocuparnos brevemente de algunas cuestiones metafísicas que resultan insoslayables como la teoría de las cuatro causas y la concepción de la sustancia. En la siguiente exposición no abordaremos en detalle las discusiones interpretativas de la historiografía aristotélica, ni tampoco llevaremos adelante un análisis pormenorizado y minucioso de la concepción aristotélica de la ciencia y del método científico. Nos limitaremos a tratar de establecer lo esencial y para ello nos remitiremos a algunos lugares del *corpus* considerados canónicos sobre los temas tratados y a comentarios de carácter general.

Si bien haremos referencia a otros textos –sobre todo para la exposición de la teoría de las causas y de la sustancia que se encuentran fundamentalmente en la

Metafísica- el lugar más importante para un examen básico de la doctrina aristotélica de la ciencia es *Analíticos Segundos*. Allí Aristóteles presenta una metodología destinada a garantizar unos estrictos criterios de cientificidad que debe satisfacer el conocimiento que pretenda ser científico. El contenido central de estos escritos consiste fundamentalmente en lo que en la actualidad denominaríamos un “método demostrativo”. Concretamente se indica allí la forma en que debe ser realizada una demostración que pretenda ser científica. A su vez Aristóteles reflexiona sobre la naturaleza de los elementos que constituyen tal demostración, esto es, los principios de la ciencia, axiomas, hipótesis y definiciones.

1.2 Aristóteles: ciencia y método

1.2.1 Importancia del conocimiento causal y tipos de causa

Según un muy conocido lema aristotélico, conocer es conocer a través de las causas⁸. Para Aristóteles, la superioridad del conocimiento teórico frente a la mera experiencia, reside en que mientras que ésta solo permite conocer que algo sucede –“el qué”- el conocimiento teórico está en posesión de la causa –“el porqué” de lo que sucede. Al conocer la causa el sabio tiene un conocimiento de lo universal, mientras que quien conoce solamente a través de la experiencia no puede ir más allá de los casos particulares. Por otra parte, si bien la superioridad de la sabiduría aumenta cuanto más se aleja de la práctica y de la utilidad, siempre es conocimiento de las causas. De manera que, la ciencia suprema reside en el conocimiento de las primeras causas y los primeros principios (Aristóteles; *Metafísica*, A 981^a – 982^a).

El hecho de que la ciencia sea conocimiento de las causas tiene implicaciones en la teoría aristotélica de la demostración, esto es, en lo que podemos llamar su metodología. Esto puede apreciarse claramente en los requisitos que, para Aristóteles, deben cumplir las premisas de una **demostración científica**. A saber, además de ser **verdaderas, primarias** (es decir, inmediatas e indemostrables), más **comprensibles y más cognoscibles** que la conclusión, las premisas debe ser **causales**. Y esta última exigencia debe entenderse en dos sentidos, por un lado, en cuanto que las premisas expresan las causas del hecho que aparece en la conclusión y, por otro, en el sentido de

⁸ “Creemos que sabemos cada cosa sin más, pero no del modo sofisticado, accidental, cuando creemos conocer la causa por la que es la cosa, que es la causa de aquella cosa y que no cabe que sea de otra manera” Aristóteles; *Analíticos Segundos*, I 71b 9-12; También vid. Aristóteles; *Física*, I 184^a

que su conocimiento es la causa del conocimiento del efecto (Aristóteles; *Analíticos Segundos*, I 71b 15-30; Ross, 1981 p. 56). De este modo, el conocimiento científico es explicativo en tanto no se limita a mostrar la existencia de un hecho sino que muestra también su razón de ser (Hankinson, 1995 p. 115).

Ahora bien, para Aristóteles, hay cuatro sentidos básicos en los que se dice que algo es causa de algo y, por tanto, en los que se puede dar razón de un hecho. En primer lugar, “causa” se dice de aquello a partir de lo cual algo se engendra y permanece como constitutivo del mismo, esto es, **aquello de lo cual algo está hecho**. Por ejemplo, la estatua se engendra del bronce y el bronce es constitutivo de la estatua. En segundo lugar, se dice de **la forma o el modelo** (Aristóteles utiliza el término *paradigma*), es decir, se denomina “causa” **a la definición de la esencia de la cosa** (“lo que es ser esto”) y sus géneros. En tercer lugar, se dice del “primer principio del cambio o del reposo”, dicho en otros términos, **aquello que produce algún tipo de movimiento** o de alteración en la cosa, o incluso aquello que hace que la cosa exista (por ejemplo, en este último sentido el padre es causa del hijo). En cuarto y último lugar, “causa” se dice de **aquello en virtud de lo cual se hace algo**, por ejemplo, pasear con el fin de conservar la salud (Aristóteles *Metafísica*, Δ 1013^a – 1014^a; *Física* II, 194b 15-35). La tradición ha dado a estas causas el nombre de **causa material, causa formal, causa eficiente y causa final** respectivamente⁹.

En cuanto al modo en que se aplica la doctrina de las causas a la explicación de los hechos, debemos notar que Aristóteles concibe las cuatro causas como necesariamente concurrentes para la realización de cualquier efecto, esto es, ninguna de estas causas por separado puede ser condición suficiente para la producción de un efecto (Ross, 1981 p. 88). De este modo, es muy significativo que, para Aristóteles, a diferencia de la visión predominante en la modernidad, no habrá incompatibilidad entre una explicación mecanicista –en base a causas eficientes- y una explicación basada en causas finales. Hankinson utiliza el siguiente ejemplo, el pelo en el hombre puede generarse por ciertos residuos que produce el cerebro, pero al mismo tiempo sirve para protección. Así, la dimensión teleológica no solo no es incompatible con la dimensión eficiente, material o formal sino que no puede faltar en una verdadera explicación aristotélica (1995 pp. 129-134).

⁹ Dicha teoría vendría a remediar el reduccionismo materialista de los filósofos anteriores (vid. Hankinson, 1995 p. 120).

1.2.2 La demostración científica: causalidad y necesidad

Como ya hemos mencionado anteriormente, la concepción causal del conocimiento tienen repercusiones en el ámbito metodológico, ya que la demostración científica (*syllogismós epistemonikós*) requiere partir de principios causales y además la propia demostración debe ser causal. A continuación trataremos de comprender más en detalle de qué modo intervienen las causas en la construcción de la demostración científica y luego nos ocuparemos de examinar brevemente el lugar que ocupa el concepto de necesidad en la concepción aristotélica de la ciencia.

Para tratar el primer punto nos remitiremos a un conocido pasaje del libro primero de los *Analíticos Segundos*, donde el estagirita presenta las características de los dos tipos de demostración científica, esto es, la demostración a través del “qué” (*oti*) y la demostración a través del “porqué” (*dioti*). O, dicho en otros términos, la conocida distinción entre el conocimiento del hecho y el conocimiento de la causa. De acuerdo con esta distinción, si bien una ciencia comienza con el conocimiento del “qué”, es propiamente una ciencia si también conoce el “porqué”. Esto es así, debido a que en el primer caso las premisas no son inmediatas –es decir, requieren demostración- y **la causa se infiere del efecto**, lo cual implica una inversión del verdadero orden lógico. Los siguientes ejemplos utilizados por Aristóteles nos permitirán captar mejor las diferencias. En primer lugar, tomando como términos C *planetas*, B *no titilar* y A *estar cerca*, se puede formar el siguiente razonamiento del “qué”:

Los planetas no titilan (B acerca de C)

Lo que no titila está cerca (A acerca de B)

En consecuencia, los planetas están cerca (A acerca de C)

Tal como explica Aristóteles, en este razonamiento –aunque se trata efectivamente un razonamiento válido de la primera figura- no queda expresada la verdadera relación causal, pues, el “no titilar” no es la causa del “estar cerca”. Por el contrario, lo que ocurre allí es que del efecto se infiere la causa (Aristóteles, *Analíticos Segundos*, I 78^a 30-35). En cambio, para que haya ciencia en sentido estricto deberíamos poder reconstruir el correcto orden lógico de los hechos en el cual se unifican la *causa essendi* y la *causa cognoscendi* (Ross, 1981 p. 60; Vigo, 2007 pp. 46-47). Dicho en otros términos, no basta con que la inferencia sea válida, debe además coincidir con la

relación real mostrando que, así como la causa produce el efecto en el plano real, en el plano lógico el efecto se sigue de la causa. Ahora bien, para que esto sea posible **el término medio y el término mayor deben ser convertibles y se debe poder invertir el orden**, es decir, se debe poder **inferir el efecto de la causa**. De qué se trata dicha inversión de los términos puede comprenderse invirtiendo el orden del ejemplo anterior (utilizando los términos *C planetas*, *B estar cerca*, *A no titilar*):

Los planetas **están cerca** (**B** acerca de **C**) [P es C]

Lo que **está cerca** no titila (**A** acerca de **B**) [C no es T]

En consecuencia, los planetas no titilan (**A** acerca de **C**) [P no es T] (Aristóteles, *Analíticos Segundos*, 78^a 40 - 78b 5).

Como se pone de manifiesto en el ejemplo citado, la inversión consiste en que la causa pasa a formar parte de la premisa mayor y **el efecto** –que en la demostración del “qué” aparecía en esa misma premisa-, ahora aparece como **atributo o propiedad de la causa** en la premisa menor. Así, el efecto queda demostrado a través de su causa primera (o causa próxima), es decir, se infiere de la causa. A esta causa, Aristóteles también la denomina **término medio**. **La causa, en cuanto término medio**, es lo que garantiza la conexión entre **un sujeto y una propiedad** que aparece en la conclusión¹⁰. En el ejemplo anterior, el término medio B conecta C con A y expresa al mismo tiempo la causa de dicha conexión (Smith, 1995 p. 49).

Cabe señalar que, si bien cualquiera de los cuatro tipos de causas puede servir de término medio en una demostración (Ross, 1981 p. 65) y en *Analíticos Segundos* hay ejemplos para cada uno de ellos¹¹, el concepto de forma, y por tanto, la **causa formal** ocupa un rol central en las explicaciones causales de los fenómenos naturales. En efecto, como el propio Aristóteles señala, **la causa formal, la eficiente y la final a menudo se reducen a una**:

...pues la esencia y el fin son una misma cosa, y aquello de lo que primeramente proviene el movimiento es específicamente lo mismo que éstas... (*Física II*, 7 928 a 25)¹².

¹⁰ “En efecto, el medio es la causa, y en todas las cuestiones se busca eso”. (*Analíticos Segundos*, II 90^a)

¹¹ Aristóteles, *Analíticos Segundos* II 94^a 25

¹² Para una explicación más detallada de este punto vid. Ross, 1981 pp. 90-91

El esquema de las cuatro causas fue aplicado por Aristóteles en los distintos ámbitos del saber en los que trató de ofrecer algún tipo de explicación teórica, no obstante, a fin de tener presente cómo operaría dicho modelo explicativo nos bastará con tomar un ejemplo del ámbito de la física. La mecánica aristotélica utiliza una “causalidad física” determinada por **cualidades** últimas que constituyen los cuerpos y, al mismo tiempo, los ponen en acción. Lo ligero y lo pesado –o lo leve y lo grave-, en cuanto cualidades últimas, son principios activos o motores que hacen que un cuerpo se mueva desde el centro o hacia el centro del universo (Clavelin, 1968 pp. 35-37; Ross, 1981 p. 82). Ahora bien, dado que, para Aristóteles, la materia nunca existe en estado puro, los elementos últimos del mundo sublunar (tierra, agua, aire y fuego) ya son un compuesto de materia y forma (Ross, 1981 pp. 80-81; Hankinson, 1995^a p. 151). Así, puesto que **las cualidades determinan la forma de los elementos**, puede decirse que bajo el ropaje de la causa formal juegan el rol tanto de causas eficientes como de causas finales (Ross, 1981 p. 90)¹³. De este modo, la **forma** –que en el caso de los cuerpos compuestos sublunares se caracteriza por una determinada composición de los cuatro elementos- ocupa un lugar preponderante en **la explicación aristotélica del movimiento de los cuerpos**. En ella se insertan las otras causas mencionadas.

Como hemos visto hasta aquí, la búsqueda de propiedades esenciales que cuenten con ciertos poderes causales constituye una de las claves de la metodología y de la explicación en la ciencia aristotélica. Ahora bien, a fin de completar dicha concepción de la ciencia, es preciso considerar el papel que juega el concepto de **necesidad**. Siguiendo a Ross, conocer un determinado hecho en sentido aristotélico implica no solo que conocemos su causa, sino también que conocemos que no puede ser de otra manera. Es aquí donde encontramos la concepción según la cual la relación causa-efecto es una relación necesaria. Siguiendo a Ross, en la medida en que el filósofo puede exponer las cuatro causas del fenómeno que debe ser explicado, establece las condiciones necesarias y suficientes del mismo. De este modo, la conexión entre la causa y el efecto puede verse como una relación de implicación mutua, es decir, la causa y el efecto son co-extensivos pues no pueden existir el uno sin el otro (Ross 1981 p. 67 y 89)¹⁴.

¹³ Como ejemplo podríamos pensar el siguiente silogismo: El fuego es cálido y seco, lo cálido y seco se mueve hacia arriba, por tanto, el fuego se mueve hacia arriba. Donde el moverse hacia arriba sería una propiedad inherente a la esencia del fuego, determinada por la forma misma del fuego, esto es, su levedad.

¹⁴ Para un análisis más exhaustivo de los distintos aspectos que presenta la causalidad aristotélica, así como también para la posibilidad de distinguir distintos tipos de relaciones necesarias en dicha causalidad vid. Stein, 2012.

Ahora bien, aunque está claro que para Aristóteles el conocimiento científico debe ser conocimiento necesario, también es cierto que los comentaristas han discutido arduamente ciertos pasajes del *corpus* aristotélico donde se trata de la cuestión de la necesidad, y no parece existir un acuerdo unánime acerca del grado de determinismo que presenta la concepción del mundo del estagirita. El problema se presenta respecto de los fenómenos sublunares, pues, Aristóteles señala enfáticamente que en la región supralunar todo ocurre de un modo absolutamente necesario y sin sobresaltos (Hankinson, 1995 p. 114). Una solución podría encontrarse apelando, con Hankinson, a una distinción entre lo que cae dentro del ámbito de la ciencia y lo que cae fuera del mismo. Esto es, Aristóteles no sostendría la existencia de fenómenos fortuitos, sino la imposibilidad de explicar ciertos fenómenos a través de los conceptos de la ciencia (formas y propiedades de las cosas). Por ejemplo, si un hombre es alcanzado por un rayo y sufre así una muerte violenta, no hay dudas de que este hecho obedece a una serie causal, no obstante, dicha serie no tiene ninguna relación con la esencia del hombre, es decir, con los elementos que conforman su cuerpo y, por ello, caería fuera de una posible explicación científica. Por otro lado, la ciencia sabe que, puesto que el cuerpo humano está constituido por elementos contrarios, necesariamente todo hombre debe morir algún día. Así, mientras que, en el primer caso intervienen causas particulares y eventos singulares que quedan fuera del alcance del conocimiento humano, en el segundo encontramos causas y eventos generales que se explican por la estructura misma del mundo, la cual es accesible al intelecto humano. En definitiva, aunque todo ocurra necesariamente, cabe llamar “fortuitos” a aquellos fenómenos a los que el intelecto humano no puede acceder aunque los mismos estén determinados por una serie causal en última instancia necesaria. Por el contrario, la necesidad de las demostraciones científicas se limitaría solo a aquellas explicaciones que se basan en los aspectos estructurales de la realidad en la medida en que éstos sí son accesibles al intelecto humano (Hankinson, 1995 pp. 116-118).

Por último, sea como sea, lo cierto es que si un silogismo científico es correcto su conclusión es una verdad necesaria y si las conclusiones de los silogismos científicos son necesarias es porque las premisas de las que se extraen dichas conclusiones son igualmente necesarias. Es justamente esta idea de que la verdad se transmite necesariamente desde la base hacia todo el edificio del conocimiento lo que genera un estrecho vínculo entre el modelo aristotélico y la geometría de Euclides. Ciertamente, como sostiene Hankinson, alguien que comenzara a leer la obra del estagirita por los

textos que tratan acerca de temas epistemológicos, correctamente podría esperar encontrar los tratados científicos expuestos *more geométrico* (1995 p. 113). Así, se comprende claramente que este modelo de conocimiento depende fuertemente de la definición, ya que es allí donde se expresan las esencias de las cosas sobre cuyo fundamento se establecerán las relaciones causales (vid. también Robin, 1944 p. 36 y ss.).

1.2.3 Sustancia y definición

De acuerdo con lo expuesto anteriormente la ciencia que respete las exigencias establecidas por Aristóteles debe partir de premisas verdaderas, primeras, causales y necesarias. Estas premisas están dadas, en primer lugar, a través de los axiomas que abarcan desde las verdades básicas del conocimiento humanos en general –como el principio de no contradicción- hasta verdades menos generales propias de cada ciencia. En segundo lugar, a través de las hipótesis y las definiciones. Las hipótesis son afirmaciones que establecen que algo es o no es. Las definiciones, por su parte, estipulan la naturaleza de los objetos propios de una ciencia (Ross, 1981 pp. 55-56). Es aquí donde nos detendremos ya que la concepción de la definición presenta cierta complejidad que debe ser aclarada y además se vincula directamente con otro tema central que es la noción de sustancia. En efecto, dado que, para Aristóteles, los elementos últimos de la ciencia son sustancias, las definiciones primeras consisten en proposiciones que establecen la esencia de tales sustancias. De este modo, a través de las definiciones esenciales, la ciencia aristotélica podrá extraer otras proposiciones en las que se atribuye una propiedad no esencial a un sujeto. Pasaremos entonces a ocuparnos del concepto de sustancia y luego volveremos a la definición.

El concepto de sustancia, tal como lo entiende Aristóteles, reúne aspectos lógicos y ontológicos. Esto puede verse en el tratamiento que recibe en *Categorías* donde Aristóteles establece las distinciones entre la sustancia y las cosas que se predicán de ella mediante un análisis que reúne al mismo tiempo aspectos lingüísticos y ontológicos (Vigo, 2007 p. 18)¹⁵. Aquí entran en juego dos criterios que permiten distinguir, por un lado, qué es una sustancia y qué un predicado accidental y, por otro,

¹⁵ Conviene aclarar que el término “categoría” puede ser traducido como “predicado” sin embargo, esto no es completamente correcto ya que no puede incluir a la sustancia como una categoría aunque Aristóteles también la considere así. Según Bonitz, sería más correcto entender “categoría” en un sentido amplio como todo aquello que designa algo en un determinado contexto (Vigo, 2007 p. 20).

qué cosas son universales y qué cosas son particulares. Siguiendo el análisis de Vigo, el primer criterio puede ser llamado “criterio de inherencia” –esto es, la relación de “estar en”- y el segundo “criterio de predicabilidad” –esto es, la relación de “decirse de”. El primero establece que es una sustancia aquello que no existe en otra cosa y que es un accidente aquello que no puede existir por sí mismo sino que siempre existe en otro. El segundo establece que aquello que se “predica de” otra cosa no puede ser algo universal sino que debe ser algo particular. Como señala Vigo, el primero es más bien de carácter ontológico mientras que el segundo es de carácter lógico-lingüístico. De aquí resultan las ya conocidas diez categorías, la primera de las cuales es la categoría de sustancia y las nueve restantes son las que se predicán de modo accidental de la primera (Vigo, 2007 p. 22).

En lo que sigue nos centraremos en la noción de sustancia examinando algunos aspectos conceptuales que consideramos fundamentales. Siguiendo el examen de Vigo, en el tratamiento del concepto de sustancia que Aristóteles lleva a cabo en la *Metafísica*, el criterio de inherencia se funde en el criterio de predicabilidad. De este modo, **sustancia** es básicamente **aquello que no puede predicarse de otra cosa** y **accidente** es todo **aquello que puede predicarse de otra cosa**. Va de suyo que lo que puede predicarse de otra cosa **existe también en otra cosa**, mientras que lo que no puede predicarse existe de manera independiente (Vigo, 2007 p. 154). Sin embargo, el criterio de predicabilidad no es el único que utiliza Aristóteles en la *Metafísica*, en efecto, **la sustancia también debe ser algo reconocible por sí mismo y separable**, esto es, “algo determinado” –un *tode ti*- que puede ser descrito por sí mismo. Es por ello, que si bien la materia prima no se predica de ninguna otra cosa, a juicio de Aristóteles no puede ser considerada como sustancia. En consecuencia, **sustancia es el compuesto de materia y forma**, siendo precisamente la forma –equivalente a la esencia de la cosa- el elemento sustancial que define lo que es la cosa, ya que ésta constituye lo que Ross denominó “el principio estructural de la cosa concreta” (Ross, 1981 p. 203). Sus características centrales pueden esquematizarse a través de las siguientes cuatro prioridades que le son propias: a) **prioridad ontológica**, ya que la sustancia, en la medida en que existe de manera independiente y a la vez es el sustrato en el cual existen los accidentes que se predicán de ella, es la existencia primaria (*tó prótos ón*) y absoluta (*ón haplós*); b) **prioridad lógica**, lo cual significa que la sustancia debe ser definida sin ninguna referencia a los accidentes que se predicán de ella; c) **prioridad gnoseológica**, en la medida en que el conocimiento de lo que es esencial es más importante que el

conocimiento de lo accidental y, al mismo tiempo, todo conocimiento de alguna categoría accidental depende, en última instancia, de una referencia a la sustancia; por último, d) la sustancia tiene una **prioridad temporal**, lo cual parece referirse al hecho de que la sustancia es lo que permanece a lo largo de los cambios accidentales y en este sentido es el fundamento y la condición de posibilidad de la sucesión temporal (Vigo, 2007 pp. 158-160; también Ross, 1981 p. 196).

Podemos retomar ahora la cuestión de la definición. Es claro, a partir de lo dicho, que, dado que el ser se dice de modo básico y primario acerca de la sustancia, también **la esencia y la definición corresponden a la sustancia**. Dicho en otros términos, la predicación accidental no permite captar la esencia de la cosa ni tampoco definirla. Es por ello, que la esencia y la definición de una sustancia remiten al género y a la especie, en cuanto que este conjunto constituyen la forma (*eídos*) de la cosa y ésta, a su vez, determina lo que la cosa es y permite explicar por qué es lo que es y no otra cosa. Es decir, es la causa primera del ser de la cosa –*aition protón tou einai* (Vigo, 2007 p. 164). De esta manera, **la unidad de la definición se funda en la unidad propia de la sustancia**. Por ejemplo: “El hombre es blanco” no es una determinación esencial de hombre y por tanto no corresponde a la definición de hombre, pero sí lo es, “El hombre es un animal racional” en cuanto que expresa la forma de hombre (Vigo, 2007 pp. 160-161)¹⁶. Esta última definición, además, responde a la predicación unívoca –es decir, por sinonimia- y **refleja una identidad entre el sujeto y el predicado, lo que no ocurre con la predicación accidental** del primer ejemplo donde la predicación es homónima –es decir, por equivocidad (Vigo, 2007 p. 162).

1.2.4 Breves consideraciones sobre el concepto de método en Aristóteles y la teoría del *Regressus*

Al parecer es discutible si la concepción de la demostración científica que ofrece Aristóteles en *Analíticos Segundos* incluye o no un método para descubrir nuevas verdades (Jardine, 1976 p. 281 y p. 287). De todos modos, es plausible pensar que solo se expone allí un método de justificación o fundamentación del conocimiento y, si es que Aristóteles se ocupó de hecho de un método heurístico, esto quedaría más bien circunscripto al ámbito de la dialéctica. Dicho brevemente este, sería el método

¹⁶ El análisis de Vigo que aquí seguimos remite a diferentes partes de *Metafísica VII*, especialmente 10-12.

encargado de obtener los principios de las demostraciones a través de la inducción o *epagogé* (Robin, 1944 pp. 41-44; Vigo, 2007 pp. 51-53).

En este punto, y teniendo en cuenta el objetivo propedéutico de este capítulo, es importante hacer una aclaración respecto del concepto y del término método. Ciertamente, la cuestión del método guía nuestra exposición y nos hemos referido reiteradamente al método aristotélico. Sin embargo, debemos notar que Aristóteles no ha utilizado el término método propiamente dicho –es decir, *méthodos*- en el contexto de los *Analíticos Segundos*. Por otro lado, el uso que hace de dicho término en otros contextos generalmente es para referirse a métodos dialécticos o de indagación discursiva (Gilbert, 1960 p. 10 y pp. 40-42)¹⁷. Podríamos preguntarnos frente a esta situación si efectivamente Aristóteles trata del método científico¹⁸. Evidentemente, no está presente en él de manera definida la idea de un método tal como la que aparecerá más tarde en el renacimiento y luego en la modernidad. Este hecho, no obstante, no vuelve incorrecta la denominación de “método aristotélico” con la que la mayor parte de los comentaristas se refieren a la teoría de la demostración de los *Analíticos*, pues, ciertamente, la serie de elementos que conforman la manera científica de demostrar, sin dudas se acercan a lo que hoy llamaríamos un método de demostración. De todos modos, nos parecía oportuno señalar que la denominación no pertenecía al propio Aristóteles. En cuanto al título que lleva la obra, esto es, *Analytiká*, al parecer caben varias significaciones. No obstante, según Alejandro de Afrodisia, entre los varios sentidos con que Aristóteles habría utilizado el término, el más propio aquí tendría que ver con la reducción de los silogismos a un determinado esquema (Gilbert, 1968, p. 32).

Ahora bien, más allá de esa observación, es claro que en *Analíticos Segundos* la preocupación central de Aristóteles es establecer los requisitos que deberá cumplir cualquier conocimiento que pretenda ser considerado científico (Barnes, 1993 pp. 59 y ss.) y a este fin dedica la primera descripción desde una perspectiva meta-teórica de un modelo de ciencia axiomatizado (Vigo, 2007 p. 50). Aquí es importante señalar que para realizar dicha descripción Aristóteles habría tenido en mente el modelo geométrico de demostración –esto es, el modelo sintético- utilizado por Euclides. Cabe aclarar, además, que si bien la obra de éste último es posterior a los *Analíticos*, la forma de

¹⁷ Por lo que respecta al primer uso técnico del término y al nacimiento del concepto de “método” Gilbert sostiene que este se encuentra en el *Fedro* de Platón (1960 p. 4).

¹⁸ Según refiere Gilbert este fue un tema de discusión importante en el renacimiento, junto con la pregunta de si Aristóteles aplicó o no, en sus propias investigaciones, los métodos sobre los que teorizó (Gilbert, 1960 p. 9).

demostración plasmada en los *Elementos* habría sido conocida ya por los geómetras antes que el propio Euclides produjera su gran síntesis y de ellos habría extraído Aristóteles su ideal de ciencia (Robin, 1944 pp. 60-61; Ross 1981 pp. 56-57; Barnes, 1993 p. 45).

Cabe destacar, por otra parte, que a pesar de esta visión predominante de lo que se denomina el “método aristotélico” como un método de demostración, parece haber una conexión histórica de dicho método con el método de descubrimiento de los modernos. En efecto, según Jardine, Averroes, tomando como base la interpretación de Temistius y Simplicio de unos conocidos pasajes de la *Física* donde Aristóteles habla de dos técnicas de presentación –una que va de lo universal a lo particular y otra que va de lo particular a lo universal- y combinándola con los pasajes de *Analíticos Segundos* donde se trata de la *demonstratio quia* o *hoti* y de la *demonstratio propter quid* o *di’ hoti*, consideró que Aristóteles había propuesto un método para las ciencias y dio los primeros pasos en lo que posteriormente se conocería como “método del *regressus*” (Jardine, 1976 p. 287)¹⁹. Este método consiste, según Jardine, en los siguientes pasos: 1) mediante la observación obtenemos conocimiento accidental del efecto; 2) luego, en virtud de la *demonstratio quia* –o *methodus resolutive*- obtenemos conocimiento de la causa próxima; 3) finalmente, a través de la *demonstratio propter quid* –o *methodus compositiva*-, obtenemos conocimiento absoluto del efecto, esto es, vemos qué ocurre y por qué ocurre (Jardine, 1976 p. 288 y p. 296). Aunque es cierto que los elementos que aparecen en los pasos mencionados ya estaban presentes en la teoría de la ciencia aristotélica, como señala Jardine, no formaban una unidad orientada al descubrimiento (1976 pp. 283-284; pp. 288-289). La elaboración posterior que dio cierta fama y renombre a esta concepción, como método de descubrimiento, se debió a Zabarella y otros aristotélicos del renacimiento –Nifo y Balduino-, quienes, a partir de una nueva interpretación de los textos aristotélicos, reelaboraron y pulieron la antigua teoría del *regressus*, fundamentalmente con vistas a resolver el problema de la circularidad (Cassirer 1953 pp. 164-65; Jardine, 1976 p. 289). Más adelante, en este capítulo, retomaremos la concepción del lógico paduano.

¹⁹ El mismo autor sugiere varias razones que condujeron a este cambio de perspectiva con respecto a la concepción del método aristotélico. (1976 pp. 283-286) En realidad el pasaje de Aristóteles habla de la forma en que accedemos al conocimiento. Esto es, desde lo más conocido para nosotros hacia lo más claro y cognoscible en sentido absoluto. Aristóteles agrega que lo más conocido para nosotros se da a través de la sensación y normalmente es confuso y general (*kathólu*, pero en el sentido de una totalidad). Una vez que este todo confuso es analizado saltan a la luz los elementos particulares que lo componen (*Física*, I 184^a-184b).

Por lo pronto, concluyendo esta cuestión, podría decirse que el método del *regressus* tal como lo exponen los aristotélicos del renacimiento, se acerca más a la idea de método tal como aparecerá en la modernidad, aunque mantenga importantes diferencias con esta (vid. Jardine, 1976 pp. 303-304 y p. 314). En efecto, no sólo representaría una innovación respecto a la concepción de Aristóteles sino también, en cierto modo, un cambio de sentido que prefigura el método al estilo cartesiano. Pues, mientras que la preocupación del estagirita estuvo centrada en la fundamentación, los teóricos del *regressus*, sin dejar de lado la fundamentación, pusieron cierto énfasis – ausente en los escritos del maestro- en la cuestión heurística, vale decir, en establecer una serie de procedimientos destinados a garantizar el descubrimiento de la verdad.

1.3 Los métodos geométricos de demostración

1.3.1 El *mos geometricus*

Los *Elementos* (ΣΤΟΙΧΕΙΑ) de Euclides de Alejandría son una suerte de compendio del saber geométrico de los griegos, elaborado a través de varios siglos²⁰. Esta obra, según suponen los expertos, debe haber sido compuesta alrededor del 300 a. C., época que correspondería a la madurez de Euclides. La palabra griega “στοιχειον” que le da el título tenía varios significados, entre ellos el que se refiere a un grupo de proposiciones básicas y fundamentales dentro de un saber, esto es, los principios. Para Proclo, quizá el comentador de esta obra más importante de la antigüedad, esta significación de “elementos” (στοιχεια) era la más conveniente para el título de la obra de Euclides (*Elementos*, Intro. p. 11 y pp. 21-22).

En la actualidad, la obra de Euclides es vista generalmente como el primer intento de exponer un cuerpo de conocimiento de manera axiomática y durante muchos siglos representó además la forma más acabada de hacerlo (Cassini, 2006 p. 23). Sin embargo, desde el florecimiento de la axiomática contemporánea en el siglo XIX, los requisitos que debe satisfacer un sistema axiomático son más exigentes que los que puede satisfacer el trabajo de Euclides. Por lo cual, puede decirse que hay varios aspectos en los que los *Elementos* no constituyen estrictamente un sistema axiomático

²⁰ Sobre la relación con las diversas tradiciones de la matemática griega, Vega sostiene que hay que pensar en una integración –visible, incluso, en distintas partes de la obra- en lugar de una superación que las elimina. (Euclides, *Elementos*, Intro. p. 47)

(*Elementos*, intro p. 108-111)²¹. De todos modos, puesto que el motivo de la presente exposición es sacar a la luz los rasgos metodológicos generales de dicha obra, sobre los que se fundó su fama durante muchos siglos, no trataremos de la visión que se tiene actualmente de la axiomática euclídea²². No obstante, conviene tener presente, como una diferencia muy significativa, que el sistema que encontramos en los *Elementos* no es un sistema formalizado ya que utiliza el lenguaje natural y no un lenguaje formal como lo hacen los sistemas contemporáneos (Cassini, 2006 p. 24).

Cabe agregar, por otra parte, que en la antigüedad, Proclo valoraba fundamentalmente dos aspectos de los *Elementos*, uno que podría llamarse metodológico –o, si se quiere, en un sentido más específico, axiomático–, por un lado, y por otro el aspecto didáctico. El primero se relaciona fundamentalmente con la destreza para seleccionar los principios adecuados y demostrar a partir de ellos los teoremas de forma concluyente siguiendo estrictamente el orden de la consecuencia, de manera que la verdad sea conservada en el proceso de inferencia, garantizando así, resultados completamente precisos, incontestables y por ello científicos. En suma, se valora el carácter netamente demostrativo de los resultados. El segundo, hace referencia a que, en su exposición, Euclides deja de lado todo lo que obstaculiza el aprendizaje, lo que hace que sea claro, fácil de comprender, coherente, etc. (*Elementos*, intro. pp. 23-25). Estas características y el hecho de que abarcaban prácticamente la totalidad de los conocimientos matemáticos disponibles en su tiempo, hicieron que los *Elementos* se convirtieran en una referencia obligada en los libros de matemáticas, así como también en el estándar de rigor metodológico que normaliza la exposición de las demostraciones geométricas, incluso en ámbitos ajenos a las geometría (*Elementos*, intro. pp. 40-41)²³.

A continuación nos detendremos brevemente en la estructura de lo que pasará a la posteridad como *mos geometricus*, método sintético o simplemente síntesis, y algunas de las discusiones que ha suscitado. Los *Elementos* comienzan con un pórtico en el que se exponen los principios a través de los cuales se van a realizar las demostraciones de los teoremas y la solución de los problemas que constituyen el resto de la obra. De acuerdo con Proclo, un problema (*próblema*) es un objeto geométrico que se debe construir. Un teorema (*theoremata*) es una proposición demostrada que afirma alguna

²¹ Mueller, comparando la obra de Euclides con la axiomática de Hilbert, afirma que entre estas dos obras hay más diferencias que semejanzas (Mueller, 1969 p. 295). Cassini, por su parte, sostiene que se trata de un sistema axiomático no formalizado y no abstracto, esto es, concreto y material (2006, p. 24).

²² Al respecto puede consultarse el trabajo de Mueller 1969.

²³ Para tener una referencia temporal, una primera edición estándar de los *Elementos* fue hecha por Teón de Alejandría en el siglo IV (*Elementos*, intro. p. 46)

característica (propiedad o relación) de los objetos geométricos (*Elementos*, intro. p. 33). Por lo que se refiere al póstico, éste consta de definiciones (*hóroi*), postulados (*aitémata*) y axiomas o nociones comunes (*koiná énnōiai*). Por lo que respecta a estos principios, ha habido una larga discusión y diversas interpretaciones respecto del criterio que utiliza Euclides para distinguirlos, y no parece haberse encontrado alguno que sea suficientemente satisfactorio (*Elementos*, intro. pp. 113-117). Quedémonos, no obstante, con algunas de las concepciones de la tradición antigua que representan una opinión generalizada. Según refiere Vega, uno de los criterios de Proclo afirma que las definiciones expresan las propiedades esenciales de los objetos. Las nociones comunes, en cambio, harían referencia a principios evidentes por sí mismos y no susceptibles de prueba. Por último, los postulados serían principios corroborados por alguna clase de prueba, y cierta relación con la construcción de figuras. Otro criterio, también tomado de Proclo, distingue las nociones comunes de los postulados por el hecho de que las primeras tienen un ámbito de aplicación general a las distintas ciencias, mientras que los segundos son propios de la geometría. Es posible también distinguir entre nociones comunes y postulados en cuanto aquellas se aplican mayormente a la demostración de teoremas, y éstos a la resolución de problemas (*Elementos*, intro. p. 115 y p. 119).

Luego de establecidos los principios se da paso a la resolución de los problemas y a la demostración de los teoremas. Según Proclo, el modelo estándar del procedimiento euclidiano consistiría en seis pasos: a) enunciado (*prótasis*), esto es, la afirmación del objeto a construir o del teorema que hay que probar; b) exposición (*ékthesis*): presentación de los componentes dados que van a entrar en juego en el procedimiento, normalmente se introducen mediante la proposición “sea que...”; c) determinación o delimitación (*diorismós*) donde se especifica el objeto de la prueba, y se utilizan generalmente las cláusulas “lo que se requiere es...” en el caso de problemas y “digo que...” en el caso de teoremas; d) preparación (*kataskueú*), esto es, la disposición de construcciones y relaciones; e) demostración (*apódeixis*), es decir, el proceso demostrativo como tal, donde se derivan las consecuencias a partir de los elementos dados; f) conclusión (*sympérasma*): donde se reafirma lo que se propuso en la *prótasis*. Generalmente se introduce mediante la expresión “por consiguiente...” (*ára*) y al finalizar se afirma “lo que había que hacer” (*hóper édei poiésai*) o “lo que había que demostrar” (*hóper édei déixai*). Proclo reconoce que no siempre aparecen todos estos componentes, sin embargo, hay tres que son básicos, a saber: el enunciado, la demostración y la conclusión (*Elementos*, intro. pp. 36-37).

Muchos autores e intérpretes en distintas épocas han comparado la obra de Euclides con el modelo de ciencia establecido por Aristóteles en los *Analíticos* y han dictaminado que el primero ha puesto en práctica el ideal establecido por el segundo. Por lo demás, desde la antigüedad ha habido muchos intentos de mostrar las coincidencias entre las demostraciones euclídeas y las formas silogísticas aristotélicas (*Elementos*, intro. pp. 112-113). Lo cierto es que la ausencia de un criterio claro para diferenciar los principios hace difícil determinar si el pórtico de Euclides es homologable a la base “axiomática” que Aristóteles propone en los *Analíticos* (*Elementos*, intro. p. 117)²⁴. Siguiendo a Vega hay, no obstante, algunas semejanzas importantes entre la ciencia tal como está presentada en los *Elementos* y la doctrina aristotélica. Euclides distingue las proposiciones primeras que no requieren demostración de las proposiciones probadas, lo que satisface una de las exigencias aristotélicas. En segundo lugar, los principios constituyen la base sobre la cual se construyen las demostraciones a fin de probar la verdad de los teoremas. En tercer lugar, la presencia de un determinado número de principios, en base a los cuales se organiza y conceptualiza el resto de los conocimientos, determina una cierta autonomía teórica, esto es, la constitución de una disciplina. El autor también señala algunas otras diferencias que consideramos de menor importancia para los fines de esta breve exposición y que, por ello, omitiremos (*Elementos*, intro. pp. 117-118). Por todo esto, Vega concluye a modo de balance, que es aventurado afirmar que Euclides ha sido influenciado de modo directo por el método de los *Analíticos Segundos* (*Elementos*, intro. p. 122).

Ello no obsta para que, como señalan algunos historiadores, exista también una estrecha conexión entre el ideal aristotélico de ciencia, Euclides y la metodología de los filósofos modernos. Pues, la época moderna pensó el método de Euclides como una aplicación exitosa del ideal de ciencia Aristotélico (De Angelis, 1968 p. 31). Pero de esto trataremos con mayor extensión en el capítulo siguiente.

1.3.2 El análisis

Aunque lo que se conoce como método analítico o análisis parece haber sido conocido y haber gozado de cierta difusión entre los matemáticos griegos de la época de

²⁴ Robin se muestra convencido de que hay una correspondencia entre ambos textos, (1944 p. 61)

Aristóteles, y a pesar de ciertas referencias que se encuentran en algunas obras de este último, la única descripción más o menos extensa conocida del método analítico legada por la antigüedad es la realizada por Pappus (Gilbert, 1960 p. 31; Hintikka y Remes, 1974 p. 7). Esta aparece en un breve texto introductorio a lo que denomina “Tesoro del Análisis” (*kaloúmenos Analyómenos*), el cual se encuentra en su *Collectio Mathematicorum*, obra en la que recopila una serie de doctrinas de algunos matemáticos anteriores. En lo que sigue examinaremos brevemente el contenido de la parte principal del texto de Pappus, así como las interpretaciones de las que fue objeto y su repercusión en la historia del método científico. Según Pappus,

...el análisis (*αναλυσις*) es el camino (*οδος*) que parte de lo que es buscado (*ζητουμενου*), como si fuera admitido (*ομολογουμενου*), y avanza a través de sus consecuencias (*ακολουθων*)²⁵ hasta llegar a algo admitido (*ομολογουμενον*) en la síntesis; pues, en el análisis suponemos (*υποθεμενοι*) que lo que es buscado ya se ha dado (*ως γεγονος*) y buscamos de dónde surge (*εξ ου τουτο συμβαινει*) y nuevamente cuál es el antecedente de lo posterior, hasta que en nuestro retroceso lleguemos a algo previamente conocido y primero en el orden (*ταξιν αρχης εχοντων*). Y llamamos a tal método análisis, en cuanto que consiste en una solución hacia atrás. En las síntesis (*συνθεσει*), por otro lado, suponemos como dado lo que fue alcanzado después en el análisis, y poniendo en **el orden natural** (*ταξαντες κατα φυσιν*), consecuentes (*επομενα*) y antecedentes (*προηγουμενα*), y encadenándolos (*επισυνθεντες*) unos a otros, llegamos al final a la construcción (*κατασκευης*) de la cosa buscada²⁶.

El texto continúa unas líneas más con la distinción entre el análisis teórico y el análisis problemático. En el primero se asume que lo que se busca existe y es verdadero. Luego, si a través de los pasos del análisis llegamos a algo falso tenemos que considerar falso el punto de partida, de lo contrario lo aceptaremos como verdadero. En el caso problemático, partimos asumiendo que la cosa buscada es conocida y desandando el camino del análisis tratamos de llegar a algo aceptado, si lo aceptado es posible el

²⁵ Algunos autores sostienen que el término *akóluton* (*ακολουθων*) no tiene el sentido estricto de “consecuencia lógica” sino una significación más amplia, como “corresponder a” o “ir junto con”, que vierten por “concomitantes” (Hintikka y Remes, 1974 p. 14 y p. 125). En nuestra versión, no obstante, mantenemos la usual de “consecuencia” (Heath, Th. 1921 p. 401), sin por ello pronunciarnos a favor o en contra de la interpretación propuesta por Hintikka y Remes.

²⁶ El texto que presentamos es una traducción propia de la versión inglesa de Hintikka y Remes la cual viene acompañada del texto griego (1974, pp. 8-10)

supuesto también lo será, de lo contrario el supuesto no lo será (Hintikka y Remes, 1974 pp. 10-11; Heath, 1921 p. 139-40).

Ahora bien, la descripción de Pappus que acabamos de citar plantea algunos problemas uno de ellos es lo que se conoce como el problema de la dirección del análisis. ¿Un procedimiento “desde abajo” o “desde arriba”? En el primer caso, se trataría de la dirección natural de la deducción lógica, es decir, desde el antecedente hacia el consecuente, mientras que en el segundo caso, nos encontraríamos frente a la dirección contraria (Hintikka y Remes, 1974 p. 11). Un segundo problema tiene que ver con el carácter doble del proceso descrito por Pappus. Se trata de la cuestión de la reversibilidad, es decir, si se admite que el primer proceso es un proceso de consecuencia lógica (desde abajo), ¿qué es lo que garantiza que podamos revertir el proceso conservando la validez de las conclusiones? En efecto, aunque sea cierto que “ p implica q ”, no necesariamente “ q implica p ”. Hintikka y Remes sostienen que para poder admitir la reversibilidad, los pasos del análisis no deberían tomarse como pasos de consecuencia lógica, es decir, de deducción sino de equivalencias. Así podría mantenerse la interpretación tradicional del análisis como un método que permite encontrar una prueba para una proposición dada (1974 p. 12).

Para salir de los atolladeros en los que se encuentran los intérpretes, Hintikka y Remes proponen que es posible hacer compatibles el camino “desde arriba” con el camino “desde abajo” pero para ello es necesario interpretar correctamente un término clave en el texto de Pappus. A saber, el término “*akólouthon*” comúnmente vertido como consecuencia. Los autores muestran que el uso que hace Pappus es compatible con una versión más laxa del término que no necesariamente refiere a una consecuencia lógica sino que en su acepción más laxa de “ir con” o “estar junto a” en sentido amplio puede referir de algún modo a una equivalencia (1974 pp. 14-18). Sin embargo, esta traducción parece ser viable solamente si se admite la “interpretación instancial” del análisis propuesta por dichos autores. La cual, según ellos mismos afirman, es la única que podría reflejar la práctica geométrica concreta. De acuerdo a esta visión del análisis, lo que estaría en juego en la descripción de Pappus no serían deducciones proposicionales sino “la idea de estudiar las interrelaciones de los objetos geométricos en una configuración dada y la idea heurística general de extraer la máxima información en relación con dicha configuración” (1974 p. 38). Al parecer no se trataría en este caso de un proceso dirigido hacia las premisas o hacia los principios del conocimiento, sino hacia algo previamente conocido pero no necesariamente un principio. Podría ser un

teorema o algún otro dato dado en la construcción. Además, A diferencia del análisis de pasos deductivos, el análisis de figuras tal como lo entienden Hintikka y Remes no es lineal, sino que es más bien una red de conexiones. Es por ello, que según estos autores el problema clásico de la dirección del análisis desde este punto de vista quedaría en segundo plano (1974 pp. 38-39).

Como quiera que sea, la interpretación instancial, aunque bien pudo ser la concepción que tenía en mente Pappus, en definitiva es una interpretación contemporánea, por lo que no tiene sentido que nos ocupemos de sus detalles. En cambio, durante muchos siglos y sobre todo en la Edad Media, el análisis fue concebido fundamentalmente como un procedimiento deductivo proposicional, en el que lo que mayormente importaba era la dirección lógica del mismo. Según esta interpretación tradicional, en el análisis propiamente dicho, es decir, en el primer paso, el procedimiento se dirige hacia las premisas en dirección contraria a la consecuencia lógica, mientras que, la síntesis, el segundo paso, retoma la dirección lógica en la dirección contraria (Hintikka y Remes, 1974 p. 11). Hintikka y Remes agregan que esta interpretación tiene raíces aristotélicas, lo cual se refleja perfectamente en el uso que el propio Aristóteles hizo del término “análisis” para referirse a sus obras lógicas, y que aparece expresada en ciertas concepciones de la silogística. Por un lado, el sentido del término se referiría a la traducción de los argumentos a las distintas formas silogísticas (*Analíticos Segundos* I, 32, 47^a 2-5). Por otro, a la reducción o resolución de unas formas silogísticas en otras (tema tratado en los *Analíticos Segundos*) (vid. 1974 pp. 31-32).

Por otra parte, al tratar de las fuentes posibles de la descripción de Pappus, Hintikka y Remes señalan que hay similitudes notables entre la presentación del análisis de Pappus y la exposición de la deliberación o *boulesis* hecha por Aristóteles en la *Ética Nicomaquea* (III, 3, 1112b15-29)²⁷. No sólo en algunos términos sino también en algunas similitudes estructurales. Respecto de esto último, en ambos casos se habla del punto de partida hipotético del análisis, ambos de un procedimiento orientado hacia un fin, en ambos la última cosa obtenida es la primera del movimiento inverso. En ambas parece haber un movimiento desde arriba (*upward*) (1974 pp. 85-86). Descripciones

²⁷ La referencia de Aristóteles es muy breve, luego de examinar los temas sobre los que cabe deliberar y luego de afirmar que siempre se delibera sobre los medios y no sobre los fines, sino que estos se presuponen, afirma que: “... el que delibera parece que investiga y analiza de la manera que hemos dicho, como si se tratara de una figura geométrica..., y lo último en el análisis es lo primero en la génesis” (Aristóteles, *Ética Nicomaquea*, III, 3, 1112b15-29).

similares, aunque más breves, también se encuentran en los comentaristas de Aristóteles como Alejandro de Afrodisia y Juan Philoponus, cercanos temporalmente a Pappus. El ya mencionado comentarista de los *Elementos*, Proclo, por su parte, también presentó algunas descripciones bastante breves del análisis. Su versión más destacada parece ser la del análisis como el camino que va de un todo complejo a sus partes simples. Puede tratarse de la descomposición de una proposición compleja en sus partes constitutivas o incluso de una *reductio ad absurdum* (1974 pp. 94-96). Como quiera que sea, en ninguno de los casos es posible probar un vínculo directo con la descripción de Pappus.

1.4 Antecedentes medievales y renacentistas: Tomás de Aquino y Zabarella

1.4.1 Tomás de Aquino

Dentro de la filosofía escolástica, la cual constituye el marco conceptual en el que se fundan las teorías filosóficas de la modernidad, no encontramos grandes novedades ni respecto de la concepción aristotélica de la ciencia ni en cuanto a las concepciones metodológicas heredadas de la antigüedad. Tomás de Aquino, su más destacado representante, defiende una concepción fundamentalista e inferencialista de la ciencia difícilmente distinguible de la concepción aristotélica. La realidad puede estar compuesta por sustancias que son un compuesto de materia y forma o de formas puras, en cualquier caso, la función del entendimiento es la de abstraer la forma y elaborar a partir de ella proposiciones en las que un predicado inhiere en un sujeto. Además, el entendimiento por su capacidad autoreflexiva puede reconocer la verdad o falsedad de las proposiciones afirmadas dependiendo de si se adecuan o no a la realidad (MacDonald, 1993 pp. 161-162). Estos poderes del entendimiento constituyen el fundamento de la ciencia (*scientia*) (MacDonald, 1993 p. 164).

La ciencia es, para Tomás de Aquino, el conocimiento más perfecto. De modo que, una verdad científica es una verdad completa e indudable y, por tanto, plenamente justificada. Ahora bien, las verdades de una ciencia son de dos tipos, o bien son principios autoevidentes (*per se notum*) o bien son proposiciones demostradas a partir de dichos principios. De este modo, la demostración juega un rol central en esta concepción de la ciencia, pues toda verdad que no sea un principio debe ser la conclusión necesaria de una demostración, es decir, de un **silogismo válido y causal**. Estas demostraciones son conocidas como *propter quid* (MacDonald, 1993 p. 175). Esta conclusión **expone una conexión verdadera entre un sujeto y un predicado**. La

demostración es causal no solo en cuanto que las premisas son los antecedentes lógicos de la conclusión, sino también en la medida en que las premisas afirman los hechos metafísicos básicos de los cuales se deducen el hecho afirmado en la conclusión. Hay que remarcar, siguiendo a MacDonald, que esta concepción presupone un **isomorfismo entre la realidad y la demostración lógica**, ya que las proposiciones básicas corresponden a hechos básicos y las proposiciones derivadas a hechos también derivados de los hechos básicos (MacDonald, 1993 pp. 165-171).

En cuanto al **método** (*via*), Tomás de Aquino conjuga a su manera las ideas que aparecen en los tres textos más conocidos de Aristóteles, los *Analíticos Segundos*, la *Ética Nicomaquea* y la *Física*. Divide la investigación en dos procesos, el proceso resolutorio (*resolutio*) y el proceso compositivo (*compositio*). La *resolutio* puede entenderse de diferentes maneras: a) como la vía que va de lo compuesto a lo simple, b) de los efectos a las causas, c) de lo particular a lo universal, d) del todo a las partes o también e) de lo mediato a lo inmediato. En cambio, la *compositio* invierte la dirección en todos los sentidos mencionados (De Souza Salles, 2007 p. 94; 2010 p. 147; Gilbert, 1960 p. 29 notas 40 y 41). Un texto representativo de esta concepción dice lo siguiente:

En toda investigación hay que comenzar por algún principio. Y, si lo que es primero en el conocimiento lo es también en el ser, no hay proceso resolutorio, sino más bien **compositivo**; por ejemplo, **proceder de las causas a los efectos es un proceso compositivo**, pues las causas son más simples que los efectos. En cambio, si lo que es primero en el conocimiento es posterior en el ser, hay proceso resolutorio; por ejemplo, cuando juzgamos efectos claros, resolviéndolos en sus causas simples (*Suma de Teología*, II q. 14, art. 5).

Aunque la concepción de Tomás de Aquino pueda resultar más compleja y puede llegar a haber diferentes aplicaciones de los conceptos de *resolutio* y *compositio* que den lugar a diferentes interpretaciones, parece claro a partir de aquí que una de tales aplicaciones concuerda con su concepción general de la ciencia. De modo que, si como hemos visto, la ciencia es el conocimiento que va de las causas a los efectos a través de la demostración, ésta consiste en un proceso compositivo. Por lo cual, la *vía compositionis* debe constituir el modo por excelencia propio de la ciencia²⁸.

²⁸ Para una discusión más profunda acerca de las variantes y de ciertas cuestiones que pueden suscitarse en el tratamiento del análisis y la síntesis por parte de Tomás de Aquino vid. De Souza Salles, 2007 y 2010.

1.4.2 Zabarella

Un filósofo cuya versión del método aristotélico representa seguramente una influencia más directa que la de Tomás sobre los filósofos de la modernidad²⁹ y que, por ello, no podemos dejar de mencionar es el renacentista Zabarella. Una visión un tanto arriesgada sostiene que se trata del creador del moderno método científico basado en la inducción y la deducción (Cassirer, 1953 p. 164); Pero no todos los historiadores concuerdan con ella (Gilbert, 1960 p. 173; Jardine, 1976 p. 302). Ciertamente, los historiadores convienen en que Zabarella ha efectuado una reelaboración y clarificación en su *De Methodis* de la concepción aristotélica de los *Segundos Analíticos*, sin embargo, es evidente que en términos generales se mantiene dentro del mismo marco conceptual aristotélico en el cual permaneció la escolástica. Por ello, no le dedicaremos mayor espacio.

Destacaremos, en primer lugar, con Gilbert, que es Zabarella el primero en llamar “método” (*methodus*) a lo que generalmente se conocía como camino o modo (es decir, *hódos* o *via*) y lo aplica, de un modo novedoso, a los dos tipos de demostración indicados por Aristóteles en los *Segundos Analíticos*, la *demonstratio quia* y la *demonstratio propter quid*. Considerándoles además dos **métodos de descubrimiento**. Como quiera que sea, esto no pasaría de ser más que nada una cuestión terminológica, pues en el fondo se trata de un proceso (*processus*) que al igual que en Aristóteles va de lo conocido a lo desconocido, del efecto a la causa, de lo *a posteriori* a lo *a priori* y que luego invierte su dirección. Zabarella los denominará *methodus resolutive* y *methodus compositiva*, lo cual evoca al mismo tiempo la terminología y la concepción escolástica (Gilbert, 1960 p. 171; Dear, 1998 p. 150).

En segundo lugar, cabe destacar como lo hacen todos los historiadores la introducción por parte del lógico paduano de la distinción entre **orden** y **método**. “Orden” se refiere al modo en que se disponen de un modo general los conocimientos que forman parte de una ciencia, mientras que “método” hace referencia al proceso de inferencia que va de lo conocido a lo desconocido y viceversa en los casos singulares. **El método** en términos de Zabarella tiene **fuerza lógica** (*vis illativa*) es por ello que se trataría fundamentalmente del **proceso de prueba** a través de silogismos. **El orden, en**

²⁹ Las vías posibles de esta influencia serían los cartesianos holandeses y Eustaquio de San Pablo (De Angelis, 1964 p. 61 y 1968 p. 36). Algunas citas de Dear muestran las estrechas semejanzas entre los textos de este último y los de Zabarella (1998 p. 147).

cambio, está vinculado más bien a una cuestión pedagógica, pero no por ello menos fundamental para la constitución de una ciencia (Gilbert, 1960 p. 172; Dear, 1998 p. 147). Es importante, además, que en la distinción entre orden y método también se ve reflejada la distinción entre *compositio* y *resolutio*. En efecto, para Zabarella, **el orden que corresponde a las ciencias contemplativas es un orden compositivo** ya que deben establecerse al comienzo las causas y los principios primeros y más universales. En cambio a las ciencias deliberativas o prácticas, que tratan sobre verdades contingentes, les corresponde un orden resolutivo (De Angelis, 1964 p. 61; Gilbert, 1960 p. 172).

Finalmente, cabe agregar que Zabarella no introduce innovaciones respecto del concepto de ciencia, ni tampoco parece hacerlo desde un punto de vista ontológico, manteniendo así el rígido esquema causal y sustancial aristotélico –aunque minimizando la importancia de la causa final. La verdadera **ciencia** parte de verdades conocidas *per se*, en las que mediante el conocimiento de la esencia del fenómeno se indica la causa, material, formal o eficiente y se infieren de ellas necesariamente determinados efectos. Todo el proceso debe ser llevado a cabo mediante **procedimientos silogísticos** (Jardine, 1976 pp. 297-299)³⁰.

1.4.3 La *Quaestio de certitudine mathematicarum*

En los comienzos de la modernidad, la concepción aristotélica del método demostrativo y de la ciencia también fue cuestionada en el terreno del conocimiento matemático. La polémica que surge a raíz de si la geometría puede o no mantener el estatus de ciencia es muy ilustrativa por varias razones. En primer lugar, es un claro signo de la vigencia del *standard* de cientificidad aristotélica en los inicios de la modernidad. Segundo, nos muestra de qué modo la geometría podía ser vista como satisfaciendo las exigencias de la epistemología aristotélica. Tercero, podemos ver de qué manera aparecen entrelazados de manera indisoluble temas metodológicos, epistemológicos y ontológicos. Todo esto nos permitirá, a su vez, comprender mucho mejor que –casi con seguridad– quienes tratan de aplicar el método geométrico a otros

³⁰ Para una visión más general y con más datos bibliográficos puede consultarse: Aho, Tuomo and Yrjönsuuri, Mikko (2009); “Late Medieval Logic”; Capozzi, Mirella and Roncaglia, Gino (2009); “Logic and Philosophy of Logic from Humanism to Kant”. Ambos textos en Haaparanta, Leila (ed.); *The Development of Modern Logic*. Oxford, Oxford University Press.

ámbitos del conocimiento intentan al mismo tiempo lograr los criterios de científicidad propuestos por el estagirita.

Pues bien, el problema del estatuto epistemológico de las matemáticas fue planteado por primera vez por Benedicto Pereira, en su obra *De communibus omnium rerum naturalium principiis et affectionibus* (1562). Pereira puso en cuestión la científicidad del conocimiento matemático alegando que las demostraciones de Euclides no se adecuaban a las exigencias metodológicas propuestas por el estagirita, fundamentalmente en *Analíticos Segundos*. Dicho en otros términos, según Pereira, las demostraciones geométricas no constituyen conocimiento causal, ya que no proceden a través de un término medio que sea la causa de la conclusión. En palabras del autor:

Mi opinión es que las disciplinas matemáticas no son propiamente ciencias... Ser ciencia [*scire*] es adquirir conocimiento [*cognoscere*] de una cosa a través de la causa en virtud de la cual la cosa es; y la ciencia [*scientia*] es el efecto de la demostración. Sin embargo, demostración (hablo del tipo más perfecto de demostración) debe depender de aquellas cosas que son “por sí” y propias de aquello que es demostrado; en efecto, aquellas cosas que son accidentales y en común son excluidas de la demostración perfecta. Pero **los matemáticos ni consideran la esencia de la cantidad, ni tratan de sus afecciones como si ellas fluyeran [*manant ex tali essentia*] de tal esencia**, ni las declaran por las propias causas en virtud de las cuales ellas están en la cantidad, ni hacen sus demostraciones a partir de predicados propios y “por sí” sino de comunes y accidentales. Así, **la doctrina matemática no es propiamente una ciencia**. (citado en Mancosu 1996 p. 13 original nota 12)

Con esta tesis Pereira se enfrenta a la tradición escolástica que supone que las demostraciones matemáticas muestran la conexión necesaria de las propiedades con una esencia determinada. Su ataque se centra en el análisis de la proposición treinta y dos del libro primero de los *Elementos* de Euclides. En resumidas cuentas, Pereira argumenta que dicha demostración se apoya en construcciones –por ejemplo, prolongación de las rectas de un triángulo dado- que no pertenecen a la esencia de la figura en cuestión, que en este caso es el triángulo, por lo cual, **el término medio de la misma no es la causa formal** (Mancosu, 1996 pp. 14-15).

La opinión de Pereira fue recogida por otros autores como Piccolomini y Catena, pero durante el siglo XVII encontró opositores. Uno de los autores más significativos que retoma esta cuestión es el jesuita Biancani, quien en su *De Mathematicarum Natura*

(1615) intenta rechazar los argumentos de Pereira, sosteniendo que los objetos de las matemáticas son cantidades abstraídas de la materia sensible. La aritmética y la geometría, matemáticas puras, tienen como objeto la magnitud discreta y continua respectivamente. La materia, tal como la abstrae el matemático, está limitada a la cantidad, mientras que no lo está en la física (Mancosu, 1996 pp. 15-16). Por otra parte, para Biancani, las entidades matemáticas existen como **ideas** en la mente de Dios y en la humana. Este último aspecto sigue la concepción escolástica según la cual las formas de las cosas corresponden a las ideas en la mente divina. La argumentación de este autor consiste, en primer lugar, en limitar las causas utilizadas en las matemáticas a la **causa formal** y a la **causa material** (ambas intrínsecas), excluyendo la eficiente y la final (extrínsecas). En las demostraciones, la causa utilizada es a veces formal, en el caso en que el término medio sea la definición del sujeto o de la propiedad, y a veces material, como en el caso en que como término medio se toma a las partes respecto del todo (Mancosu, 1996 p. 17)³¹. A esto agrega, que las construcciones utilizadas en las demostraciones no pueden considerarse causa eficiente ni término medio, ya que, sólo son empleadas como término medio para el descubrimiento. Prueba de ello es que muchas demostraciones pueden realizarse sin estas construcciones. En segundo lugar, apoyándose en un análisis anterior de Proclus, sostiene que de la demostración de los *Elementos* I, 1 (donde se muestra cómo construir un triángulo equilátero a partir de cualquier segmento dado) es **causal en sentido formal**, ya que **se basa en última instancia en la definición de círculo**. En cambio el teorema de I 32, apelaría, según él, a una causa material, en la medida en que infiere la igualdad de los todos a partir de la igualdad de las partes (Mancosu, 1996 p. 18)³².

Barrow, por su parte, abordó la misma cuestión en su *Lectioes*, especialmente la quinta y la sexta. En términos generales, su visión de la causalidad matemática es similar a la de Biancani. Su objetivo consiste en mostrar que la matemática es conocimiento de las causas (en el sentido aristotélico) y su ataque está dirigido contra los argumentos de Pereira, que al parecer conoció a través de la defensa que hizo de ellos Gassendi (Mancosu, 1996 pp. 20-21).

³¹ Mancosu cita pero no traduce la expresión “*utuntur pro Medio partibus respectu totius*”

³² Jesseph quien expone esta concepción a partir de Proclo, la resume en las dos siguientes exigencias: “pureza y causalidad”. Pureza en el sentido de que nada empírico debe filtrarse en los conceptos. Causalidad en cuanto que las demostraciones deben ser *dioti*, en este caso, incluyendo la causa formal (Jesseph 2010 pp. 274-277)

Barrow, como punto de partida, en una clara reverencia al ideal aristotélico, mantiene que las matemáticas utilizan premisas que son universales, necesarias, primeras e inmediatas; “más conocidas y más evidentes que la conclusión”, y **causales** – es decir, *propter quid* (o *dioti*). En cuanto al procedimiento de prueba, sostiene lo siguiente:

Las **demostraciones** matemáticas son eminentemente **causales**... puesto que ellas solo derivan [*fetch*] sus conclusiones de axiomas que exhiben las principales y más universales afecciones de todas las cantidades y a partir de **definiciones** que **muestran la generación** constitutiva y las **pasiones esenciales** de las magnitudes particulares. De aquí que, **las proposiciones** que surgen de tales principios supuestos, deban **seguirse** [*flow*] **de las esencias íntimas y de las causas de las cosas**³³.

En términos generales, los elementos básicos de esta concepción son las definiciones, los axiomas y las propiedades. Las primeras indican la naturaleza del sujeto, es decir, su esencia. A través de ellas y utilizando los axiomas como especie de intermediarios, el matemático extrae las propiedades –comunes o propias- que están conectadas necesariamente a la esencia. La causalidad que interviene en este procedimiento es formal, la causalidad eficiente y final son rechazadas. Barrow agrega que sólo la **causalidad formal** –no la causalidad eficiente- puede ofrecer una **conexión necesaria entre la causa y el efecto, esto es, entre la esencia y sus propiedades**³⁴.

1.5 Conclusión

Debemos enfatizar, en primer lugar, tres aspectos básicos de la concepción aristotélica de la ciencia que quedan claramente a la luz en la exposición precedente: a) el **carácter axiomático y fundamentalista** del conocimiento científico, es decir, la idea de que dicho conocimiento debe comenzar con las verdades más evidentes (los

³³ Texto original citado en Mancosu, 1996 p. 21

³⁴ Traducimos el texto inglés citado por Mancosu (1996 pp. 21-22). Queda claro que para Barrow se trata de un concepto fuerte de necesidad. A diferencia del dominio de la naturaleza, donde Dios puede alterar el curso causal normal de la naturaleza, ya que cualquier efecto puede ser producido por múltiples causas, en el dominio de las matemáticas, Dios no puede modificar las verdades necesarias, “pues, **las proposiciones necesarias tienen una verdad universal, inmutable y eterna**, que ni está sujeta a nada, ni puede ser obstaculizada por ningún poder”. (citado en Mancosu, 1996 p. 22 original nota 37)

principios) y extraer de allí por deducción lógica las menos evidentes (los teoremas), preservando la verdad; b) el **carácter necesario**, esto es, la idea de que toda proposición científica no solo es verdadera sino que además refleja un hecho que no podría ser otro modo; y por último, c) el **carácter causal**, es decir, que las proposiciones de la ciencia responden a la pregunta acerca de “por qué” ocurre un hecho en algunas de las cuatro formas que puede asumir tal respuesta.

Además de estos tres aspectos fundamentales, cabe resaltar la estrecha vinculación que existe en esta doctrina entre el método y la ciencia. No sólo que el método aristotélico es un método orientado básicamente a la fundamentación del saber, es decir, un método demostrativo, sino que también su naturaleza está condicionada por los requerimientos del ideal de ciencia. Así, el conocimiento causal requiere de demostraciones causales. Por otra parte, el conocimiento científico depende irremediamente del método demostrativo, ya que solo se admiten como verdades científicas aquellas que han sido demostradas mediante una demostración científica.

En cuanto a los aspectos metafísicos que hemos reseñado arriba, no se puede soslayar el hecho de que hay cierta correspondencia entre la metodología, la ciencia y la metafísica. En efecto, los elementos últimos de la realidad, las sustancias, son un compuesto de materia y forma. La forma es la causa más importante en la explicación de los fenómenos de la naturaleza y es justamente lo que debe quedar expresado en las definiciones que sirven de insumo de las demostraciones. De manera que, en cierto sentido, la ciencia y el método se apoyan en la naturaleza misma de la realidad.

El examen de las características distintivas del método geométrico de los *Elementos* de Euclides nos mostró que dicho método satisface en términos generales las demandas del ideal aristotélico. Es por ello que, con el correr de los siglos, los *Elementos* se convertirán, para muchos filósofos, en el prototipo de ciencia estricta justamente por satisfacer –o al menos por aparentarlo– los criterios establecidos por el estagirita. El método del análisis, por su parte, pasará a la posteridad como un método orientado al descubrimiento. Esto se debe a que, como hemos visto, permite encontrar pruebas para los teoremas o soluciones para los problemas. Un aspecto a tener en cuenta es que puede ser interpretado de diferentes maneras, todas en cierto modo, compatibles con la descripción de Pappus. Incluso llegará a combinarse con los dos tipos de demostración *hóti* y *di’otí* de los *Segundos Analíticos*. Otra cuestión importante es que la síntesis es considerada como un proceso que representa adecuadamente el orden de consecuencia lógico, esto es, establece primero los antecedentes y deduce de allí sus

consecuencias. En este sentido, aunque la síntesis que se refiere al *mos geometricus* de los *Elementos* apunta a la elaboración sistemática del conjunto de conocimientos de una ciencia determinada, y la síntesis que ocurre dentro del método analítico, al parecer no necesariamente se remonta a los principios primeros del conocimiento de una ciencia y puede pensarse en relación a afirmaciones relativamente aisladas, no obstante, en ambos casos, la relación de consecuencia lógica es claramente la misma.

Como se pudo observar, al igual que en la concepción de Aristóteles, la tradición aristotélica mantiene un fuerte entrelazamiento entre la ciencia –en tanto forma de entender la explicación científica-, la ontología y el método. Dentro de esta tradición, hasta fines de la Edad Media no encontramos grandes novedades, ni respecto del método ni de la concepción de la ciencia. Incluso, como hemos mostrado en la última parte, en el terreno del conocimiento matemático. En este sentido, el método, como lo entienden los aristotélicos, parece en gran medida limitado a un método de demostración destinado a proporcionar conocimiento científico. Los cambios que introducen Zabarella y los demás lógicos de la escuela de Padua no parecen ser demasiado notorios, salvo por un tenue énfasis en la cuestión del descubrimiento y por la introducción de la noción de orden.

Finalmente, cabe agregar que la polémica acerca del estatus científico del conocimiento matemático, nos muestra no solo la gran importancia que presentaba en los albores de la modernidad el problema de la cientificidad del conocimiento, sino también la vigencia del ideal aristotélico en las concepciones de filósofos y matemáticos. Por lo demás, una de las concepciones en disputa en esta polémica nos permitirá arrojar luz, más adelante, sobre el pensamiento de Spinoza.

Capítulo 2

Método y ciencia en la modernidad

2.1 Introducción

Una vez que hemos visto algunas de las ideas metodológicas y epistemológicas más influyentes en la modernidad, al menos desde el punto de vista de nuestro escrito, podemos entrar en el campo de la discusión propiamente moderna y tratar de seleccionar de allí los autores que dieron forma al debate metodológico y las ideas que pusieron sobre la mesa. Desde la perspectiva de nuestro interés por Spinoza hay tres autores que son fundamentales –en el capítulo siguiente veremos porqué–, estos son: Bacon, Descartes y Hobbes. Cabe aclarar, que si bien este último no adquirió la misma fama que adquirieron los primeros en temas metodológicos, su visión de la ciencia y del método, aunque menos rupturista con la tradición aristotélica, no solo representa significativamente una de las posiciones en juego sino que también ejerció gran influencia sobre Spinoza. Es por ello, que en lo que sigue intentaremos bosquejar los aspectos más relevantes de estas tres concepciones del método y de la ciencia.

Por otra parte, más allá de cuánto influyó en la metodología de Spinoza cada uno de estos autores, la exposición de sus visiones del método y de la ciencia nos permitirá formarnos una imagen de la discusión que tiene lugar en el siglo XVII así como también del marco conceptual dentro del cual se mueve Spinoza. Tener a la vista este marco conceptual es muy importante ya que determina tanto los objetivos como los límites dentro de los que se maneja la mentalidad del filósofo. Esto nos permitirá, a su vez, más adelante, comprender con mayor claridad las intenciones de Spinoza, así como también el éxito o el fracaso de su propuesta.

2.2 Bacon

Las referencias de Spinoza al método de Bacon, como veremos en el capítulo siguiente, aparecen explícitamente en dos o tres lugares de su obra y esto muestra que el autor del *Novum Organum* ha ejercido efectivamente algún tipo de influencia sobre la concepción metodológica de Spinoza. De todos modos, no es el momento de discutir aquí el alcance de dicha influencia, sino de presentar la concepción baconiana en sus rasgos característicos, los cuales nos serán de utilidad en el capítulo siguiente.

Seguramente la obra fundamental de Bacon y con seguridad la que más renombre ha alcanzado a lo largo de la historia es el *Novum Organum* (en adelante NO). Ya el título nos indica la intención fundamental del autor, esto es, un nuevo *Órganon* que reemplace al viejo *Órganon* aristotélico. Aquí conviene tener presente que si bien el término “**método**” no aparece en el título, en varios pasajes Bacon se refiere explícitamente al contenido de su obra como un método, dando al vocablo un sentido claramente moderno. Así declara: “el **camino** completo, ya desde las primeras percepciones de los sentidos, tiene que hacerse con un método seguro” (NO Prefacio, p. 10). Y un poco más adelante: “...mediante nuestro método, los axiomas son sacados a la luz paso a paso, de modo que alcanzamos los más generales solo al final;” (NO Prefacio, p. 17).

De forma consecuente con tal propósito, el tratado parte de una fuerte crítica a las teorías silogísticas y, en general, a la filosofía escolástica, tanto respecto a aspectos ontológicos como epistemológicos. Su propuesta metodológica, tiene como pilares explícitamente declarados, el rechazo de la tradición del comentario de las fuentes griegas y la orientación de la investigación directamente hacia la naturaleza para **descubrir** todos los secretos que el aristotelismo ha olvidado en aras del juego silogístico con meras ficciones lingüísticas. En definitiva, lo que busca es sacar a la ciencia del estancamiento y producir nuevos resultados, es decir, **nuevos conocimientos**. Esto lleva aparejado, junto con el rechazo del método silogístico, una revalorización de la experimentación y una nueva teoría de la inducción (vid. NO Prefacio, pp. 15 y ss.). Para Bacon, el investigador es un **intérprete** de la naturaleza y dicha interpretación se apoya en una nueva metodología que define el modo en que se lleva a cabo la investigación a través de la **observación** y la **experimentación**. No obstante, si bien es claro que el componente predominante en los elementos metodológicos del *Novum Organum* tiene que ver con la observación –realizada bajo

meticulosas reglas de procedimiento-, no hay que perder de vista que, para Bacon, la ciencia también tiene un objetivo práctico o, si se quiere, productivo, pues el conocimiento obtenido permitiría producir –el término clave de Bacon es *induceth*-artificialmente los fenómenos naturales observados (Perez-Ramos, 1996 p. 104).

Un meticuloso protocolo de actividades que tiene por objetivo reestructurar y dar cientificidad al llamado método de inducción simple, constituye la clave del método baconiano. Un examen del mismo también nos permitirá arrojar luz sobre su concepción de ciencia. La **inducción** baconiana gira básicamente en torno a los conceptos de **historia natural** (*historia naturae*), **definición** –a la que se llega luego del proceso inductivo- y **forma**. Bacon postula otras herramientas metodológicas, denominadas “auxiliares del entendimiento” (*auxilia intellectus circa Interpretationem Naturae*), complementarias de las tablas, de las que hablaremos un poco más adelante (NO II, XXI p. 136)³⁵, pero cuyo objetivo en todos los casos es el mismo, hallar lo que Bacon denomina “Formas” (NO II, I p. 102) de una naturaleza dada.

Comenzaremos poniendo en consideración aquello que constituye el punto de llegada de la investigación científica baconiana, esto es, la denominada *naturae Forma*. Según Bacon, **el objetivo de los aristotélicos**, resumido en el lema “conocer verdaderamente es conocer a través de las causas” (NO II, II p. 103), no es erróneo, no obstante, las causas que guían sus investigaciones producen resultados de escaso valor. En esta crítica Bacon incluye tanto la causa final como la causa material y la eficiente. En cuanto a la causa formal da a entender que, al menos como la entienden los aristotélicos, no hay posibilidad de hallarla³⁶. De este modo, en cuanto considera necesario buscar las verdaderas causas, Bacon mantendrá en parte el objetivo de los aristotélicos. Sin embargo, a través del concepto de Forma llevará a cabo una redefinición del concepto de causa y, como podremos ver inmediatamente, es precisamente aquí donde radica uno de los puntos centrales de su renovación de la ciencia natural. Bacon suprime las causas tal como se entienden en el modelo aristotélico y propone algo novedoso. Al final del aforismo II de la segunda parte del *Novum Organum*, puede leerse:

³⁵ Bacon, Francis; *The New Organon*. Edited by Lisa Jardine and Michael Silverthorne. Cambridge University Press, Cambridge-New York-Melbourne, 2000 Parte II, Aforismo XXI p. 136 (En adelante, NO).

³⁶ “Discovery of Form is regarded as hopeless”. (NO II, II p. 103)

Pues aunque en la naturaleza no existe nada más allá de los **cuerpos individuales** que exhiben actos puramente individuales de acuerdo con la **ley**, en la doctrina filosófica, dicha ley, junto con su investigación, descubrimiento y explicación, ha sido considerada como el fundamento no sólo del conocimiento sino también de la acción. Es esta ley y sus cláusulas lo que nosotros entendemos por el término **Formas** [Forms], especialmente al modo en que esta palabra ha devenido y está en el uso común. (NO II Aforismo XVIII pp. 127-128)

Este pasaje muestra claramente cómo entiende Bacon el concepto de Forma, dicho de un modo esquemático, se trataría de las **leyes** que rigen la interacción entre los cuerpos individuales. Así, los conceptos de causa, forma y ley se encuentran estrechamente unidos. En otros términos, en la medida en que un fenómeno natural consiste en la interacción de un conjunto de cuerpos individuales, conocer su causa es conocer la ley que lo rige, lo que constituye su causa inmanente (en la versión latina Bacon usa la expresión *natura naturans*) (NO II, I p. 103). Según Gaukroger, se trata de una disposición específica de las partes constituyentes que explica por qué un fenómeno que tiene tales partes tiene las propiedades que tiene (Gaukroger, 2004 p. 141). Hay que tener en cuenta, además, que, para Bacon, en la naturaleza hay una jerarquía de Formas que corresponde a una jerarquía en lo que él llama “naturalezas”, esto es, hay naturalezas simples (*simple natures*) y naturalezas complejas (*composite natures*). **El calor, por ejemplo, sería una naturaleza simple a la cual le corresponde una forma o ley determinada.** Para Bacon, obtener el conocimiento de todas las **naturalezas simples** sería equivalente a conocer **el abecedario de la naturaleza**, a partir del cual, conociendo las combinaciones posibles, se puede conocer los fenómenos naturales de mayor complejidad. Conocer la forma de una naturaleza compleja como el oro, implica conocer la disposición de las naturalezas simples que lo constituyen (sobre este tema puede verse Pérez-Ramos, 1996, p. 103 y p. 105 quien también señala la estrecha vinculación que existe entre el concepto de Forma y el destacado aspecto práctico que tiene la ciencia en Bacon. En este sentido, la Forma, en tanto indica los ingredientes últimos de las cosas, sería algo así como la receta para reproducir los productos de la naturaleza (Pérez-Ramos, 1996 pp. 113-116; Gaukroger, 2004 p. 140). Trataremos de aclarar un poco más este concepto cuando lleguemos al examen del paso que consiste en la elaboración de la definición. Veamos ahora cómo se lleva a cabo la investigación, lo que constituye el método propiamente dicho.

La investigación de las Formas comienza con la observación y con la elaboración de lo que Bacon denomina **historia experimental**³⁷. Dichas historias comienzan, a su vez, con la elaboración de tres **tablas** en donde quedarán consignadas las manifestaciones del fenómeno en cuestión, los fenómenos concomitantes y las relaciones entre los mismos. Tal como queda reflejado en el ejemplo que ofrece el propio Bacon, luego de la elaboración de las tablas se obtiene lo que llama “primera cosecha”, a partir de la cual se elabora la definición del fenómeno en cuestión. En la segunda parte del *Novum Organum*, Bacon toma el calor y confecciona las tres tablas, tomaremos de allí algunos de sus registros a fin de ejemplificar el procedimiento. La primera tabla registra toda la variedad de apariciones del fenómeno en cuestión o, como lo llama Bacon, “naturaleza simple”³⁸. En el caso del calor algunos de los registros de la primera tabla –tomados arbitrariamente– son los siguientes:

1. Los rayos del sol, especialmente en verano y al mediodía;
6. Cualquier llama;
17. Plantas verdes, húmedas reducidas y comprimidas, como rosas, arbejas en canastas, de tal modo que se prenden fuego si están almacenadas con humedad (if it is stored wet). (NO II Aforismo XI pp. 110-111)

En la segunda tabla se registran casos relacionados –por la presencia de un componente idéntico– con los de la primera tabla, aunque en los segundos la naturaleza en cuestión no aparece. Puesto que lo que se busca es una **cualidad constante** que siempre acompañe el fenómeno en cuestión (dicha cualidad constituiría la naturaleza o la causa de dicho fenómeno), la segunda tabla permite, a través de los contraejemplos que presenta, enumerar aquellos casos donde se esperaría que esta cualidad aparezca pero que no lo hace (Malherbe, 1996 p. 88)³⁹:

1. La primera instancia negativa o relacionada a la primera instancia afirmativa. Los rayos de la luna y aquellos de las estrellas y cometas no resultan calientes al tacto; además, la helada más fuerte se observa en luna llena (NO II Aforismo XI p. 112).
11. A la sexta. Toda flama es más o menos caliente, y no tiene un caso negativo correspondiente. Sin embargo, algunos dicen que los llamados ignis fatuus, que a veces

³⁷ “First we must compile a good, adequate natural and experimental history”.(NO II, Aforismo X p. 110)

³⁸ Sobre la distinción entre naturalezas simples y compuestas también puede verse NO II Aforismo XVII p. 127

³⁹ Los autores discrepan respecto de si el punto de inicio del proceso de inducción está en la segunda o en la tercera tabla (Cf. Malherbe, 1996 p. 88 y Gaukroger, 2004 p. 146). Sin embargo, parecería más conveniente pensar que la inducción no comienza en el momento en que se confeccionan las tablas sino con el examen posterior, cuyos resultados quedan expuestos en la “primera cosecha”.

aparecen en una pared, no son muy calientes, quizás como la llama o espíritu del vino que es débil y suave. La llama que aparece en algunas historias sobre la cabeza y el pelo de niños y niñas en algunas historias serias y confiables parece aún más débil (NO II Aforismo XI p. 114).

23. A la decimoséptima. Una investigación más cuidadosa debe hacerse respecto de esta instancia. Pues la hierba y los vegetales cuando están verdes y húmedos parece tener cierto calor escondido en ellos mismos. Este calor es tan sutil que no es perceptible al tacto en las instancias individuales. Pero cuando se juntan y confinan de manera que su espíritu no salga al aire por las junturas, allí surge un calor que es posible notar y a veces fuego, si el material es adecuado (NO II Aforismo XI p. 117).

En la tercera tabla –tabla de grados o comparación del calor- se registran los casos en los que la naturaleza en cuestión existe en un cierto grado. Se tiene en cuenta el aumento o disminución de la naturaleza en cuestión en el mismo sujeto o comparando diferentes sujetos (NO II Aforismo XIII p. 119) y tendría como función confirmar los resultados de las tablas anteriores (Malherbe, 1996 p. 88). Veamos uno de los 41 ejemplos expuestos por Bacon.

4. Entre los vegetales no se encuentra ninguna planta o parte de una planta (como resina o médula) que resulte caliente al tacto. Sin embargo, (como hemos dicho) cierta hierba verde almacenada aumenta su calor; y algunos vegetales son calientes, otros fríos después de un cierto tiempo (como en el caso de los cataplasmas y los ungüentos) (NO II Aforismo XI p. 120).

Estos breves extractos permiten hacernos una idea de la compleja tarea que describe Bacon para alcanzar la Forma de la naturaleza simple. Luego de realizadas las tablas, la historia natural continúa con el proceso de inducción que no es otra cosa que el análisis de aquellas. La inducción se lleva a cabo comparando las tablas y detectando las apariciones, las ausencias y las concomitancias de la naturaleza buscada en relación con otras naturalezas también consignadas en dichas tablas, de modo que mediante la eliminación es posible llegar a aquel fenómeno que necesariamente acompaña al calor y que constituye su Forma. Por ejemplo:

6. Por los rayos de la luna y otras estrellas (excepto el sol), se rechaza de nuevo la luz y la brillantez. (NO II Aforismo XVIII p. 129)

Una vez que se hayan realizado las exclusiones y los rechazos apropiados, surgirá como entre la niebla la forma afirmativa buscada de la naturaleza simple en cuestión⁴⁰. Esto es, surgirá aquella cualidad que acompaña siempre y que es la causa y la forma del fenómeno investigado (el calor, en este caso). Solo entonces el entendimiento tiene autorización para llevar a cabo lo que Bacon denomina “first harvest”, esto es, la primera cosecha, que sería algo así como unas conclusiones preliminares en las que se incluyen las diferencias que presenta la naturaleza simple obtenida respecto de las demás naturalezas simples con las que tiene alguna relación⁴¹. Finalmente, de aquí surgirá la forma de la naturaleza simple que el investigador tenía como meta, la cual será expresada a través de una definición. Luego de la confección de las tablas y del examen de las mismas presentado en el *Novum Organum*, Bacon define el calor del siguiente modo:

El calor es un movimiento expansivo que puede verificarse y que se manifiesta con dificultad a través de las partículas (*which is checked and struggling through particles*). La expansión es calificada [?]: mientras se expande en todas direcciones tiene alguna tendencia a aumentar. La lucha a través de las partículas es calificada [?] del siguiente modo: no es completamente lenta, sino agitada y con alguna fuerza. (NO II Aforismo XX p. 135)

La definición citada es un ejemplo del resultado final al que aspira llegar el análisis de las tablas, el cual permite al investigador detectar cuál es el fenómeno concomitante que acompaña todas las manifestaciones del calor. De este modo, se obtiene la causa o la Forma de dicho fenómeno y, por tanto, una definición causal (Malherbe, 1996 p. 97; Pérez-Ramos, 1996, p. 101)⁴². Ahora bien, ¿qué tipo de causa

⁴⁰ “Only when the rejection and exclusion has been performed in proper fashion will there remain (at the bottom of the flask, so to speak) an affirmative form, solid, true and well-defined (the volatile opinions having now vanished into smoke).” (NO II Aforismo XVI p. 127)

⁴¹ Puede verse la primera cosecha respecto de la naturaleza del calor en el Aforismo XX de la segunda parte.

⁴² Bacon critica la utilidad de la definición nominal que atribuye a los matemáticos para la investigación de la naturaleza: “Hence it happens that the great and solemn controversies of learned men often end in disputes about words and names. But it would be wiser (in the prudent manner of the mathematicians) to begin with them, and to reduce them to order by means of definitions. However, in the things of nature and matter, these definitions cannot cure this fault. For the definitions themselves consist of words, and words beget words, so that it is necessary to have recourse to particular instances and their sequences and orders; as we shall explain soon when we deal with the method and manner of forming notions and axioms” (NO II LIX p. 48).

expresa esta definición? ¿Causa eficiente, formal o material? El término “forma” utilizado por Bacon para indicar el resultado de la búsqueda, a través de sus resonancias aristotélicas, sugiere inmediatamente que se trataría de la causa formal. No obstante, en la definición de calor, lo que encontramos son cuerpos en movimiento, por lo cual, parece claro que la explicación remite en última instancia a una causa material y eficiente, expresada en términos de cuerpos y movimiento. Por lo que respecta a la noción de causa, puede decirse entonces que Bacon reduciría la causa formal a la causa eficiente y material (Gaukroger, 2004 p. 149-150; Malherbe, 1996 p. 97; Perez-Ramos, 1996 p. 107). Esta concepción claro está implica una concepción atomista de la naturaleza⁴³. Así, la naturaleza simple o la forma del calor no sería otra cosa que un tipo de comportamiento de los cuerpos⁴⁴.

2.3 Descartes

Una de las razones de la fama de la que gozó Descartes como el filósofo por excelencia de la modernidad es, sin dudas, su escrito *Discurso del Método*, en el cual, como se supone comúnmente, dio a conocer al público el método con el cual logró hacer grandes avances en las ciencias. Es justamente una de las obras más importantes en la divulgación y afianzamiento de la idea, cara a la modernidad, de que la ciencia progresa gracias a un método. Esta circunstancia contribuye enormemente para que, a simple vista, parezca algo muy sencillo ofrecer una breve presentación del método cartesiano. Sin embargo, una presentación así se vuelve una tarea ardua. Encuentra ante todo dos obstáculos, por un lado, el hecho de que la caracterización del método que ofrece el *Discurso* no es la única en los escritos cartesianos y dista bastante de ser la más completa. De aquí surge el problema de la coincidencia entre las diferentes descripciones que ofrece Descartes del método. Por otro lado, existe la dificultad de ver el método aplicado en la práctica en los diferentes ámbitos del conocimiento en los que Descartes lleva a cabo sus investigaciones. Ninguna de las dos problemáticas parece haber encontrado interpretaciones unánimes. En lo que sigue no nos ocuparemos de

⁴³ Sobre las características del atomismo de Bacon puede verse Gaukroger 2004 pp. 182 y ss. y Manzo 2008. Como muestra Manzo, el atomismo de Bacon ha variado y ello ha producido consecuencias en su concepción de la causalidad que no se reflejan en nuestra exposición. Allí hemos intentado delinear una concepción compatible con las ideas del *Novum Organum*.

⁴⁴ En este sentido, si bien Bacon distingue la física de la metafísica, la diferencia entre ellas sería sólo de grado no de naturaleza, es decir, ambas tratarían del mismo tipo de causas sólo que en distintos niveles de generalidad. La metafísica se ocuparía de las causas últimas (Copleston, 1999 p. 296)

responder a los desafíos interpretativos señalados, nos limitaremos a una presentación de los textos fundamentales acompañada de algunos breves comentarios sobre las coincidencias y los problemas que presentan.

Si bien se trata de un texto que no fue publicado durante la vida del autor – aunque circuló en manuscrito en algunos círculos cartesianos- y que éste dejó inconcluso, en general hay acuerdo en que las *Reglas para la dirección del espíritu* son indispensables para la comprensión del método cartesiano (Hamelin, 1921 p. 49; Garber, 2001 p. 34). Su fecha de composición es algo incierta pero se estima que se produjo en distintas etapas en el período comprendido entre los años 1619 y 1628⁴⁵. En lo que sigue trataremos de exponer las ideas metodológicas fundamentales que contiene este pequeño tratado sobre el método.

La **matemática es un modelo** para las ciencias, así lo afirma con gran énfasis Descartes en la segunda Regla. El único camino a través del cual el conocimiento humano puede **abandonar el dominio de la opinión** y entrar en el de la **ciencia** consiste en seguir el ideal de certeza de la Aritmética y la Geometría (Reg. II, AT X 363, 366). Ahora bien, para alcanzar dicho ideal Descartes cree que es necesario disponer de un método. Esto es justamente lo que se propone alcanzar en las *Reglas*. Y dado que, son las matemáticas las que ostentan el más alto grado de certeza, lógicamente, supone que son los matemáticos quienes deben poseer un método. Por ello, su búsqueda se realiza en el dominio de las matemáticas, aunque incluso a veces también en este dominio, como en todos los demás dominios de las ciencias, la búsqueda de la verdad se realiza a tientas y de forma desordenada (Reg. IV AT X 371). La pregunta, entonces, es ¿de dónde extrajeron los matemáticos su capacidad para alcanzar tan buenos frutos? Descartes, sostiene que algunos antiguos poseían en cierto modo el método pero no eran del todo conscientes de ello. Aunque, de hecho, lo utilizaban gracias a que ciertas herramientas metodológicas innatas, cuasi divinas, se manifestaban en ellos. Muy pocos, sin embargo, llegaron a ser conscientes muy parcialmente de algo cercano a un método para avanzar en el descubrimiento de la verdad, sin embargo lo ocultaron como a un tesoro. Para Descartes, los únicos rastros de esta matemática antigua nos han sido legados por Pappus y Diofanto (Reg. IV AT X 373-77). No obstante, es importante tener en cuenta que Descartes considera que si bien

⁴⁵ Para más datos sobre el desenvolvimiento del método cartesiano puede consultarse Hamelin, 1921 (pp. 40 y ss.), Gaukroger, 1995 (pp. 104-135) entre otros. Algunas cuestiones relativas a este proceso son discutidas en Garber, 2001 (pp. 33-63) donde también se puede encontrar valiosa información bibliográfica.

aquellos utilizaron ciertas herramientas metodológicas innatas y “llegaron a formar ideas verdaderas de la filosofía y de la matemática” (Reg. IV AT X 376) no llegaron a formular un método como tal. En consecuencia, el llamado método del análisis – atribuido a Pappus y Diofanto- no sería más que un cierto esbozo del método. Más allá de esto, Descartes tiene en claro que es la fuente de la cual deriva el álgebra que se desarrolla en su época (Reg. IV AT X 373). No es extraño, entonces, que para los intérpretes contemporáneos el método cartesiano como tal, del cual trataremos a continuación, sea considerado una especie de mixtura entre el análisis de Pappus y el álgebra de su época⁴⁶. Ahora bien, ¿qué es el método? Según podemos leer en las *Reglas* consiste en un conjunto de:

... reglas ciertas y fáciles, cuya/rigurosa observación impide que **jamás se suponga verdadero lo falso** y hace que la inteligencia, **sin gasto inútil de esfuerzos** sino **aumentando siempre la ciencia, llegue al verdadero conocimiento** de todo lo que es capaz. Y es necesario destacar aquí estos dos puntos: no suponer jamás que lo falso es verdadero, y llegar **al conocimiento de todas las cosas**. (Reg. IV AT X 371-372)

Así, al indicar que la finalidad principal del método es distinguir lo verdadero y alcanzar el conocimiento de todas las cosas, Descartes deja en claro que tiene en mente un método de aplicabilidad universal, al cual le atribuye a su vez dos objetivos más específicos, por un lado, hacer progresar el conocimiento humano aumentando el número de conocimientos y, por otro, hacerlo de manera rápida y segura, es decir, garantizando la certeza de los conocimientos obtenidos de la manera más eficaz posible.

Pues bien, los aspectos esenciales del método anunciado se encuentran en las Reglas tres y cinco, el resto de las reglas es una suerte de ampliación mediante ciertas especificaciones que permiten tanto poner en práctica lo dicho en estas dos reglas como ejercitar el entendimiento de manera que dicha práctica sea lo más fácil y efectiva posible. La mayor parte de las restantes reglas se refieren específicamente al ámbito de la geometría. Por lo cual no se considera que la totalidad de las veintiuna reglas que componen la obra constituyan el método.

⁴⁶Según Sasaki, lo que Descartes llamó en una carta a Mersenne “*ma vieille Algebra*” es el fundamento matemático de las *Regulae ad directionem ingenii* (Sasaki, 2003 p. 176) En el examen de las Reglas XIII a XVII Sasaki muestra con cierto detalle de qué manera dichas reglas reflejan ciertos procedimientos algebraicos (2003 pp. 182-189). Lakatos, en cambio, afirma que el objetivo de Descartes consistía en “importar la lógica del descubrimiento de la matemática euclidiana a todos los dominios del conocimiento humano”. Debe señalarse que, según Lakatos, la fuente que tiene en cuenta Descartes es Pappus, especialmente el famoso pasaje donde este explica el método analítico (Lakatos, 1981 p. 122).

En primer lugar, encontramos que antes de dirigirse al método como tal Descartes se refiere a un **aspecto epistemológico** que constituye la base de los procedimientos del método, por lo cual, debiéramos pensar que se trata de un aspecto esencial, aunque no sea propiamente metodológico. En efecto, según indica Descartes, hay dos vías que nos conducen al conocimiento apodíctico, las cuales constituyen los dos únicos actos del entendimiento esenciales para el conocimiento: la intuición y la deducción. La **intuición** es la captación de un **concepto simple**, absolutamente claro, indudable y, además, **sin que la razón realice ningún esfuerzo para llegar a él**. Descartes señala, por otra parte, que la intuición no debe confundirse con el conocimiento de los sentidos ni con la imaginación, cuya certeza, en caso de haberla, sería sólo subjetiva. La segunda vía es la **deducción**. Deducimos cuando, dadas ciertas cosas perfectamente conocidas, extraemos de ellas consecuencias necesarias⁴⁷. Así, una vez obtenidas las naturalezas simples a través de la intuición, las consecuencias inmediatas deducidas de ellas son también perfectamente intuitivas. La intuición aparece en cada paso deductivo, en el sentido en que permite unir el paso presente con el paso anterior. Sin embargo, suponiendo que hemos avanzado bastante en una larga cadena de deducciones, sólo a través de la memoria sabemos que el paso presente está unido con los principios de los que partimos (Reg. III AT X 368-370). Lo dicho hasta aquí sobre la intuición y la deducción es suficiente para comprender el rol que cumplen dentro del método. Un poco más abajo nos referiremos a la concepción de la inferencia que conlleva esta visión.

Ahora bien, el aspecto más estrictamente metodológico aparece en la Regla quinta donde Descartes enuncia dos procedimientos a través de los cuales se podrían ejercer los ya mencionados actos del entendimiento. Dice lo siguiente:

Todo el método consiste en el **orden y disposición de los objetos** a los que debemos dirigir la penetración de la inteligencia para descubrir alguna verdad. Y los seguiremos con fidelidad si **reducimos gradualmente las proposiciones complicadas y oscuras** a otras proposiciones más simples, y si después, **partiendo de la intuición de las más simples, tratamos de elevarnos por los mismos grados al conocimiento de todas las demás** (Reg. V AT X 379).

⁴⁷ Un **ejemplo** que ofrece Descartes es el siguiente: "... dada esta consecuencia: 2 y 2 hacen lo mismo que 3 y 1, no sólo es preciso intuir que 2 y 2 hace 4 y que 3 y 1 hacen también 4, sino, además, que de estas dos proposiciones se sigue necesariamente aquella tercera" (Reg. III AT X 369). Aquí $2 + 2 = 4$ y $3 + 1 = 4$ son sin dudas casos de conocimiento intuitivo, a su vez, la conclusión es una intuición que depende de las dos primeras, por eso se dice que es deducida.

Luego de enunciada dicha Regla, Descartes aclara que en ella “está encerrada la suma de toda la habilidad humana” y que es tan necesaria para adquirir conocimiento como lo fue para Teseo el hilo de Ariadna para salir del laberinto (Reg. V AT X 379). Esto indica que se trata del núcleo esencial del método. El primer componente mencionado es el **orden**: se debe comenzar por las proposiciones complicadas y oscuras y descomponerlas en sus elementos simples⁴⁸. El siguiente paso, comienza por lo simple a lo que se ha llegado en el paso anterior y “se eleva” hacia las demás proposiciones. Descartes no dice explícitamente que este segundo paso va de lo simple a lo complejo, sin embargo, esto es lo que parece tener en mente. Ciertamente esta descripción nos recuerda la descripción del análisis y la síntesis, en la cual, el primer paso debía darse desde lo compuesto y menos conocido hacia lo más conocido y más simple. En este sentido, aunque Descartes no utiliza los términos de análisis y síntesis, algunos comentaristas creen que esta regla muestra claramente la regresión del análisis y el proceso inverso de la síntesis (Hamelin, 1921 p. 73; Sasaki, 2003 p. 181)⁴⁹. Ahora bien, el hecho de que Descartes se refiera a proposiciones y a los elementos simples y complejos, hace que la descripción se acerque más al estilo proposicional de dichos procedimientos⁵⁰ y no al estilo geométrico. En efecto, teniendo en cuenta la pretendida universalidad del método, parece claro que el término “proposición” utilizado en el pasaje citado debería entenderse en este contexto en un sentido amplio, no restringido a ningún ámbito particular del conocimiento. Si esto es correcto, aunque el modelo de Pappus habría tenido gran influencia en Descartes, en su forma de interpretarlo habrían influido otras concepciones del análisis y la síntesis⁵¹. Hasta aquí la versión de las *Reglas*. En lo que sigue consideraremos la versión de los escritos posteriores.

⁴⁸ El último paso son lo que Descartes denomina “naturalezas simples” (reg. VI AT X 381) sobre lo cual hablaremos más adelante.

⁴⁹ Más adelante, Sasaki agrega: “Era sentido común en esa época que el lenguaje de la teoría de la proporción podría ser escrito en el lenguaje del álgebra. Luego, parece claro para nosotros que él [Descartes] tuvo el método del análisis a mano, en particular el análisis algebraico, como modelo para su método general”. (2003 p. 182)

⁵⁰ Vid. Hintikka y Remes, 1974 pp. 94 y ss.

⁵¹ Es interesante notar que esta breve descripción puede dar lugar a distintas interpretaciones. Hamelin, sostiene que el núcleo de procedimientos metodológicos consiste en tres procedimientos capitales: a) observar el orden; b) establecer los distintos grados de complejidad mediante una deducción; c) enumerar cada uno de los grados (1921 p. 73). Una interpretación más interesante consiste en la aplicación de los procesos de división y composición enunciados en la regla quinta a un ejemplo dado por Descartes en la regla octava. Brevemente el método consistiría en plantear una pregunta (¿Qué es la forma de una línea que hace foco en rayos paralelos a un mismo punto?) y reducirla a otras preguntas más básicas (¿qué es la luz? ¿qué es un poder natural?) hasta llegar a una intuición de una naturaleza simple (un poder natural

El *Discurso del Método* (1637) fue publicado a modo de prefacio a tres escritos científicos (*Geometría, Dióptrica y Meteoros*) y Descartes proclamó que contenía el método mediante el cual llevó a cabo los descubrimientos expuestos en dichas escritos. Aunque luego Descartes rebajó notablemente su anuncio en una carta a Mersenne y a pesar de que es difícil ver con claridad la aplicación del método en sus escritos científicos (Garber, 2001 pp. 40 y ss.), las cuatro reglas o preceptos del método que aparecen en la segunda parte del *Discurso* no dejan de ser la versión oficial del muy difundido método cartesiano. Esto no quita que todo el mundo lo haya aceptado como tal, ya que, como señala Hamelin, incluso los filósofos contemporáneos de Descartes se mostraban confundidos acerca de la verdadera naturaleza del método (Hamelin, 1921 p. 61). Como quiera que sea, es necesario que consideremos las cuatro reglas o preceptos que vieron la luz en el *Discurso del Método*:

El primero era de **no recibir jamás ninguna cosa como verdadera que no la conociese como tal**; es decir, evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención; y no comprender en mis juicios nada más que lo que se presentara a mi espíritu tan clara y tan distintamente que no tuviese ninguna ocasión de poner en duda.

El segundo, de **dividir cada una de las dificultades que examinara** en tantas partes como se pudiera y como lo exigiera su mejor solución.

El tercero, en **conducir con orden mis pensamientos comenzando por los objetos más simples y fáciles de conocer para ascender poco a poco**, como por grados, hasta el conocimiento de los más compuestos; e incluso suponiendo un orden entre los que no preceden naturalmente unos a otros.

Y el último, de **hacer en todo enumeraciones tan detalladas y revisiones** tan generales que estuviese seguro de no omitir nada. (AT VI 18-19)

Como puede apreciarse, el método propuesto en estos cuatro preceptos no se aleja del método propuesto en las *Reglas*. Los comentaristas ya han señalado que hay una estrecha semejanza entre lo que señala Descartes en la regla quinta –esto es, el orden, la división y la composición- con el segundo y tercer precepto del *Discurso*. Por otra parte, el cuarto precepto –realizar enumeraciones y revisiones detalladas- ha sido expresado en la regla sexta (Hamelin, 1921 p. 68; Garber, 2001 p. 39)⁵². Cabe destacar

es...). En un segundo momento, se revertiría el proceso deduciendo la respuesta a cada pregunta de la respuesta a la pregunta anterior (Garber, 2001 pp. 36-37).

⁵² Para una interpretación de la aplicación de estos preceptos en los escritos científicos que preceden al *Discurso*, puede verse el examen que realiza Garber de la explicación cartesiana del arco iris que aparece

además que la fuente de la cual Descartes ha extraído estos procedimientos tampoco ha cambiado respecto de las *Reglas*. Por cierto, en el contexto de la presentación de estos preceptos, en el cual Descartes hace una revisión de los conocimientos que le han resultado valiosos por permitirle acercarse más a la verdad, aparecen mencionados nuevamente y en cierta contraposición la lógica silogística aristotélica, por un lado, y el álgebra y el análisis por otro. Si bien Descartes afirma que va a intentar quedarse con lo bueno de las tres ciencias, es evidente que da preponderancia a las dos últimas por sobre la primera. En efecto, la **lógica** puede ser útil para ejercitar el entendimiento **explicando lo que ya se sabe**, pero su defecto fundamental es no proveer nuevos conocimientos –lo mismo ha dicho en las *Reglas* (AT X 363). Por el contrario, aunque el álgebra y el análisis tienen defectos –básicamente el ocuparse de cosas muy abstractas y limitadas– “sólo los matemáticos han podido encontrar algunas demostraciones”. Y es justamente a través de la práctica de estas disciplinas –reformadas apropiadamente– que, según relata Descartes, ha extraído el método que podrá aplicar a otros ámbitos del conocimiento (AT VI 20-21).

Si bien, como hemos visto existen importantes coincidencias entre la presentación de las *Reglas* y la del *Discurso*, una tercera descripción del método, plantea algunos inconvenientes. Se trata de un texto breve y escrito a modo de comentario en el que, sin embargo, Descartes hace observaciones muy significativas sobre la cuestión metodológica refiriéndose, a diferencia de los otros dos textos, explícitamente al análisis y la síntesis. El texto además es un reflejo de las preocupaciones metodológicas de la época. En efecto, tanto el pedido de Mersenne como la respuesta negativa de Descartes, representan dos posiciones enfrentadas entre sí, respecto del valor del método geométrico de demostración, características de la modernidad. El texto en cuestión se encuentra en las *Segundas Respuestas* a las *Objeciones* presentadas a las *Meditaciones Metafísicas*. Ante el pedido de Mersenne de que exponga las conclusiones alcanzadas en las *Meditaciones* al modo de los geómetras, Descartes responde que, de algún modo, ya lo ha hecho. Y deja bien claro que la axiomatización euclídea no es el único método de los geómetras. En efecto, Descartes sostiene que dentro del método de los geómetras hay que diferenciar dos cosas: “el **orden** y la **manera de demostrar**”. El orden, se refiere a que se debe **exponer en primer lugar aquello que no necesita de otra cosa para ser conocido** y luego lo que

en *Meteoros* (Garber, 2001 pp. 41-42). Aunque esto no quiere decir que el método puede verse en acción en los demás ensayos que acompañan el *Discurso* (Garber, 2001 p. 43).

depende de esto. Es decir, las cosas que no necesitan de otras para ser conocidas son utilizadas para demostrar todo lo demás. Descartes afirma específicamente que esto es lo que ha intentado hacer en las *Meditaciones* y que aquí ha seguido el método analítico (*Meditaciones*; AT VII 155). Efectivamente, según sus propios términos, hay dos maneras de demostrar:

El **análisis** –sostiene– muestra el verdadero camino por el que una cosa ha sido **metódicamente descubierta** [*inventee*, en la edición francesa e *inventa* en la latina], y **manifiesta cómo los efectos dependen de las causas** [fait voir | comment les effets dépendent des Causes]; de suerte que si el lector sigue dicho camino, y se fija bien en todo cuanto encierra, **entenderá la cosa así demostrada tan perfectamente**, y la hará suya, como si él mismo la hubiera descubierto (*Meditaciones*; AT IX 121)⁵³.

... Al contrario –continúa–, la **síntesis**, siguiendo un camino muy distinto, como si examinase **las causas por sus efectos** [comme en examinant les causes par leurs effets] (aunque, con mucha frecuencia, la prueba en ella contenida sea también la de los efectos por sus causas), **demuestra claramente lo contenido en sus conclusiones, y usa de una larga serie de definiciones, postulados, axiomas, teoremas y problemas**, a fin de hacer ver, si alguna consecuencia se le niega, cómo estaba incluida en sus antecedentes, y obtener así **el consentimiento del lector**, por obstinado y testarudo que éste sea. Mas **la síntesis no satisface por entero, como sí lo hace el análisis, a quienes desean aprender: pues no enseña el camino seguido para construir la cosa** (*Meditaciones*; AT IX 122)⁵⁴.

⁵³ El texto en la versión latina dice lo siguiente: “Analysis viam ostendit per quam res methodice & **tanquam a priori** inventa est, adeo ut, si lector illam sequi velit atque ad omnia satis attendere, rem non minus perfecte intelliget suamque reddet, quàm si ipsemet illam invenisset” (AT VII 155). Nótese la diferencia con respecto a la traducción francesa en base a la cual está hecha la traducción al español. Aquí, no aparece la mención a las causas. En cambio encontramos la problemática expresión **tanquam a priori**.

⁵⁴ “Synthesis e contra per viam oppositam & **tanquam a posteriori** quasesitam (etsi saepe ipsa probatio sit in hac magis a priori quàm in illâ) clare quidem id quod conclusum est demonstrat, utiturque longâ definitionum, petitionum, axiomatum, theorematum, & problematum serie, ut si quid ipsi ex consequentibus negetur, id in antecedentibus contineri statim ostendat, sicque a letore, quantumvis répugnante ac pertinaci, assensionem extorqueat; sed non ut altera satisfacit, nec discere cupientium animos explet, quia modum quo res fuit inventa non docet” (AT VII 156). Para esta nota vale la misma aclaración que en la nota anterior, no aparece la mención de la relación causa-efecto en la descripción y sí la mención de la expresión **tanquam a posteriori**. No nos detendremos a discutir los problemas que presenta la descripción en términos de *a priori* y *a posteriori*. Los comentaristas no parecen poder encontrar un acuerdo a la cuestión. La posición más razonable parece ser interpretar los términos en un sentido amplio, tomando *a priori*, no como lo primero en el ser, sino como lo primeramente conocido y lo mismo para *a posteriori*. (Sobre este punto vid. Gaukroger, 1998 pp. 99-102)

Una vez que ha expuesto su concepción del método de los géómetras Descartes aclara que ha elegido el análisis para exponer sus *Meditaciones*, y que lo ha hecho por las siguientes razones: el análisis, nos dice, es más apto para enseñar y, si bien la síntesis también puede ser útil, no le parece conveniente emplearla en cuestiones de metafísica; pues, mientras que las nociones primeras de la geometría, al estar en relación con los sentidos, son fácilmente concebidas por todos, no ocurre lo mismo con las primeras nociones metafísicas, no porque no sean claras sino porque parecen contradecir los prejuicios comunes de la gente.

Como puede apreciarse, las consideraciones cartesianas sobre el método de los géómetras de las *Segundas Respuestas* presentan algunas diferencias interesantes con la caracterización de la Regla V. Ante todo, salta a la vista la distinción entre el orden y la manera de demostrar que no aparece en las *Reglas*. Además, es extraño que, mientras, por un lado, la descripción del orden que ofrece, esto es, comenzar por lo que no depende de otra cosa para ser conocido, se corresponde con la descripción del orden sintético que comienza por las causas o primeros principios que no dependen de otra cosa, por el otro, afirma que en las *Meditaciones* se ha adecuado a dicho orden pero ha demostrado de manera analítica⁵⁵. Descartes parece dar a entender que si bien el método de demostrar puede variar entre el análisis o la síntesis, el orden de exposición no resulta alterado. Dicho en otros términos, cualquiera de las dos maneras de demostrar se adecuaría al orden. Como sea, el problema interpretativo que surge aquí es difícil de resolver (Dear, 1998 p. 159 y p. 174 nota 69). Es claro que cuando se refiere al orden en las *Reglas* se refiere al orden que guarda la demostración, mientras que en las *Segundas Respuestas* parece referirse al orden de exposición de la obra en general. Este punto salta a la vista si se considera su afirmación de que ha dejado el tratamiento de la distinción entre el alma y el cuerpo para la última parte (*Meditaciones*; AT IX 121). De todos modos, más allá de esta posible diferencia, queda claro que el orden ocupa un lugar esencial en el método cartesiano. Incluso, algún erudito ha afirmado que es la característica fundamental de dicho método (De Angelis, 1964 pp. 54-55).

⁵⁵ Según la *Lógica* de Port Royal, este precepto –expresado en términos equivalentes– vale tanto para el método analítico o resolutivo como para el método sintético o compositivo, tanto en uno como en otro: “... se ha de poner en práctica el pasar siempre de lo que es más conocido a lo que es menos conocido...” (cap. 4 p. 425). Allí, a su vez, se lee que la actividad intelectual de “ordenar” que tiene por objeto disponer las materias de un tema para darlas a conocer es considerado un método (Intro p. 50). También su definición de método recuerda la definición de la regla quinta (vid. supra p. 55); la conexión de la *Lógica* con Descartes es desarrollada con más amplitud en Arndt, 1971 pp. y en Da Rocha Fragoso 2011 p. 18).

Por otra parte, muchos interpretes desconfían de esta afirmación y sostiene que no es lo que se ve en la práctica (vid. Dear, 1998 p. 174 nota 69; Gaukroger, 1994 p. 59 y ss.). Otros en cambio son más condescendientes. Brunschvig, por ejemplo, afirma que la descripción metodológica de la segunda regla (en la cual aparece la esencia del análisis) se aplica tanto a los procedimientos de resolución de ecuaciones algebraicas de la geometría analítica como al recorrido de las meditaciones metafísicas (1945 pp. 146-147). Curley por su parte parece ubicarse en un punto intermedio. Si bien considera que Descartes utiliza el análisis en las *Meditaciones*, entiende al análisis en un sentido algo heterodoxo, pues considera que se acerca a la dialéctica platónica. El procedimiento consistiría en ir de lo particular a lo general, utilizando distintos recursos como metáforas o analogías, introduciendo conjeturas y sometiéndolas al proceso dialéctico de objeciones y respuestas. Con esto Descartes lograría pasar de las ideas confusas del sentido común a ideas claras y distintas (Curley, 1986 p. 157).

Otras dos diferencias notorias son las siguientes: en la quinta regla el análisis y la síntesis se concebían en términos de descomponer lo complejo en lo simple y viceversa, mientras que aquí se describen en términos de un camino explicativo que va de los efectos a sus causas y viceversa. Por otro lado, en la primera obra se trata de un proceso complejo doble, mientras que en la última al parecer la síntesis no debe acompañar necesariamente al análisis. Si el lector, afirma Descartes, presta suficiente atención y es lo suficientemente perspicaz, la síntesis es innecesaria. La pregunta es, entonces, si la concepción del análisis y la síntesis es la misma en ambos textos.

En realidad el desdén por la síntesis, entendida en el sentido de un método axiomático, ya había aparecido en las *Reglas*. Allí en un pasaje de la Regla cuarta Descartes nos decía que el legado de los geómetras conocido – básicamente, los *Elementos* – es menos valioso de lo que aparenta, pues, si bien es muy útil para demostrar y convencer, no explica por qué las cosas son como son, vale decir, cómo se construye la cosa⁵⁶. Esta consideración, acorde con las reflexiones de las *Segundas Respuestas*, cuadra bastante bien con la interpretación de De Angelis, la cual, aunque presenta puntos que podrían ser discutidos, es suficientemente convincente. Para este autor, los dos procedimientos mencionados en la quinta regla corresponden al análisis.

⁵⁶ Comentando su experiencia con las obras geométricas que estudió en una etapa de su formación Descartes afirma lo siguiente: “en cuanto a las figuras, ponían, en cierto modo, bajo mis propios ojos muchas verdades y sacaban conclusiones a partir de algunas consecuencias de las que derivaban rigurosamente; pero me parecía que no mostraban suficientemente a la inteligencia por qué era así...”. (Reg. IV p. 48; AT X 385)

En realidad, sostiene que la totalidad de las *Reglas* trata del análisis. Esto no es más que una muestra, según De Angelis, del hecho de que Descartes invirtió el orden de importancia que la tradición escolástica y renacentista había otorgado al análisis y la síntesis, dando **prioridad al análisis** y relegando la síntesis a un lugar secundario (De Angelis, 1968 pp. 37-38). Por otra parte, Descartes también parece haber reformado la concepción tradicional de análisis incluyendo en él procesos de carácter sintético (De Angelis, 1968 p. 38). Este aspecto de su concepción del método también salta a la luz si damos un vistazo a las reglas del *Discourse*, fundamentalmente a la segunda y la tercera, comúnmente conocidas como regla del análisis y regla de la síntesis⁵⁷.

En definitiva, si consideramos el hecho anteriormente señalado de que en las *Reglas*, ya aparece el desdén por los *Elementos* de Euclides, tenemos una fuerte razón para aceptar la lectura de De Angelis, según la cual, Descartes admitiría algo así como una síntesis local dentro de un procedimiento analítico orientado al descubrimiento o a la resolución de determinados problemas. Así, lo que Descartes rechaza sería solamente la síntesis entendida como un proceso de axiomatización de un determinado cuerpo de conocimientos mediante “definiciones, axiomas, postulados, teoremas y problemas”.

Es importante que volvamos brevemente sobre las razones de este rechazo. Descartes señala claramente que tanto el análisis como la síntesis son modos de demostrar y los contraponen al mero orden de exposición, es decir, ambos son procedimientos que fundamentan la verdad de los enunciados. Por tanto, si hubiese que elegir entre uno y otro desde este punto de vista ambos estarían en igualdad de condiciones. Ahora bien, Descartes señala que la ventaja que tiene el **análisis** sobre la síntesis es que muestra el **modo en que se descubren los principios**, esto es, permite seguir el hilo mediante el cual el investigador obtiene el conocimiento deseado. A su entender no ocurre lo mismo con la síntesis que parte de las causas o de los principios pero no muestra el modo en que se los ha obtenido. Finalmente, Descartes cree que tanto uno como el otro son aptos para enseñar, solo que en dos sentidos diferentes. El análisis es apto en cuanto que muestra el modo en que se descubren las verdades, la síntesis lo es en cuanto permite convencer de las verdades a las mentes más obcecadas. En este sentido, la síntesis es mejor para lograr el “consentimiento del lector”.

⁵⁷ Teniendo en cuenta estas consideraciones no es de extrañar, entonces, que en la *Lógica de Port Royal*, las cuatro reglas del *Discurso* figuren al finalizar la explicación del análisis (*Lógica*, cap. 4 p. 426). Más allá de que los lógicos aclaren que son reglas aplicables a todos los métodos y no solo al análisis, es una clara indicación de la orientación analítica que presenta el método cartesiano.

Claramente, para Descartes, esta ventaja no está por sobre la ventaja que ofrece que el análisis.

Por último, cabe mencionar que una razón ulterior, aunque en este caso implícita, para el rechazo de la síntesis se encuentra tal vez en una **concepción de la inferencia**, en la que juega un papel central **la intuición y en el que las reglas de inferencia no cumplen ningún rol**. Esto se debe, por un lado, a que la deducción consiste en la captación intuitiva de la conexión entre dos o más términos o proposiciones también captados por la intuición. Por otro lado, se debe también a que, en el caso límite, la deducción se reduce a la intuición, en cuanto que tiende **a eliminar todo el proceso inferencial** en aras de una intuición totalizadora que abarque en un único golpe de vista todo el camino desde las premisas a la conclusión (Gaukroger, 1998 pp. 26-27; pp. 50-51).

Ahora bien, la concepción del método que hemos esbozado anteriormente está directamente relacionada con una **concepción de la ciencia** cuyos lineamientos básicos presentaremos a continuación. Sobre este tema no nos extenderemos demasiado, pues, si bien la concepción cartesiana de la ciencia es compleja y también presenta ciertos problemas interpretativos, sin embargo, nos interesa destacar solo algunos de sus aspectos a fin de contraponerla a la concepción aristotélica y ver hasta qué punto se aleja de ella y cómo se relacionan ambas con el método. Consideramos que hay cuatro características básicas: a) apodicticidad, b) necesidad, c) sistematicidad; e) causalidad.

Descartes señaló en las *Reglas* que el método es lo que permitiría alcanzar el estándar de certeza de las matemáticas, esto es, la **certeza absoluta**. Esto implica que no hay lugar en las ciencias para proposiciones que no se pueda decidir su verdad o falsedad, o sobre las que haya posiciones opuestas. De aquí si bien no condena,

...la forma en que hasta ahora se ha filosofado ni el empleo de los **silogismos probables** de la Escolástica...puesto que ejercitan y fomentan por la emulación los espíritus de los jóvenes (AT X 363)... rechazamos todos los conocimiento **sólo probables y establecemos que no se debe creer sino en los perfectamente conocidos y respecto de los cuales no se puede dudar** (AT X 362). ...pues... no podemos adquirir ciencia perfecta de todas aquellas cosas que son opiniones probables (AT X 363). ... [de modo que] de todas las disciplinas conocidas solo la aritmética y la geometría están exentas de todo vicio de falsedades o incertidumbre... (AT X 364).

Se aprecia claramente cuál es el estándar de científicidad que tiene en mente Descartes, el cual exige proposiciones apodícticas, esto es, proposiciones de las cuales una vez conocida su verdad no haya lugar para dudas. De aquí se comprende también las razones del rechazo de la silogística. Esto es, las figuras que ofrece la lógica aristotélica si solo parten de premisas probables no pueden garantizar ningún tipo de verdad apodíctica. En un sentido parecido, en el *Discourse* afirma que los silogismos sirven más para explicar a otros lo que ya se sabe o “para hablar sin juicio de las que se ignora” que para aprenderlas (AT VI 17).

Este ideal de científicidad presentado en las *Reglas* se mantendrá a lo largo de la carrera filosófica de Descartes, solo que en una etapa posterior de su pensamiento, esto es, a partir de las *Meditaciones*, estará unido de manera indisoluble con una **exigencia de sistematicidad o de unidad**. Según tal exigencia, ningún conocimiento de ninguna ciencia por más claras y evidentes sean sus demostraciones, tendrá el estatus de ciencia, es decir, resultará apodíctico, si no se apoya en los primeros principios de los cuales dependen todas las ciencias. En las *Reglas* algo de ello se adelanta, pero debilmente:

Todas las ciencias están íntimamente trabadas entre sí que es mucho más fácil aprenderlas todas a la vez que una sola separándola de las demás (AT X 361).

Esta posición cobra mayor relevancia en las *Respuestas a las Segundas Objeciones* en relación a la cuestión de si un ateo puede o no poseer conocimiento científico. Allí Descartes afirma:

Pues bien: no niego que un ateo pueda conocer con claridad [*clare cognoscere*] que los ángulos de un triángulo valen dos rectos; sólo sostengo que **no lo conoce mediante una ciencia verdadera y cierta [*veram scientiam*]**, pues ningún conocimiento que pueda de algún modo poner en duda puede ser llamado ciencia [*scientia*]; y, supuesto que se trata de un ateo, no puede estar seguro de no engañarse en aquel que le parece evidentísimo, según he mostrado anteriormente... (p. 115-116 AT VII 141).

De aquí se sigue que las ciencias particulares no representan dominios aislados entre sí, sino que todas derivan de un núcleo común. En el Prefacio a los *Principios de la Filosofía*, Descartes, expresa esta idea mediante una famosa metáfora:

...toda la filosofía es como un árbol cuyas raíces son la metafísica, el tronco la física y las ramas que sale de este tronco son todas las demás ciencias, que se reducen a tres principales, a saber, la medicina, la mecánica y la moral, entiendo la más alta y más perfecta moral que, presuponiendo un entero conocimiento de las demás ciencias, es el último grado de la sabiduría (AT IX 14).

La filosofía se concibe entonces como la totalidad de un conjunto de partes unidas jerárquicamente. Esto significa que la posibilidad que tiene las ciencias particulares de alcanzar la cientificidad depende en última instancia de la metafísica y luego de la física⁵⁸. Con lo cual, la metafísica mantiene en Descartes el estatus de ciencia suprema que le fuera concedido en la antigüedad, en tanto ciencia de los primeros principios y las primeras causas. Claramente Descartes se mantiene aquí en el marco de la tradición aristotélica (Jolley, 2010 pp. 86-88).

Los aspectos de la ciencia que hemos destacado hasta aquí nos conducen a pensar que, para Descartes, el conocimiento científico es conocimiento necesario. En efecto, si la ciencia es la posesión de verdades apodícticas, claramente esto implicaría que no pueden ser otro modo. Sin embargo, aquí surgen ciertos problemas, ya que Descartes parece admitir que aunque necesariamente un triángulo tiene tales y cuales propiedades, aun así, Dios podría haber creado otro mundo donde las características del triángulo fueran diferentes. Dicho en otros términos, las verdades eternas dependerían de la voluntad divina. Si esto fuera correcto, se debilitaría la necesidad de las verdades eternas o de las leyes de la naturaleza, en cuanto que, no serían verdades “necesariamente necesarias” (Jolley, 2010 p. 86). Como quiera que sea, y dando por descontado que dicha lectura presenta ciertos problemas ya que Descartes también defiende la inmutabilidad de Dios⁵⁹, a los fines de establecer los lineamientos básicos de la concepción cartesiana de la ciencia, basta con saber que, para Descartes, **un conocimiento científico riguroso implica verdades que no pueden ser de otro modo**, al menos, en este mundo. Dicho de otro modo, independientemente de que Dios pudiese haber creado triángulos o cuerpos de otra naturaleza y regido por otras leyes, una vez creados de esta forma, son necesariamente así y no de otro modo.

⁵⁸ El standard de cientificidad, en cuanto incluye el concepto de unidad de las ciencias, se vuelve más estricto y puede entrar en conflicto con el standard más débil de los escritos anteriores a las *Meditaciones*. Descartes solo podría considerar científicos sus conocimientos con posterioridad a las *Meditaciones*, ya que es aquí donde alcanzó los primeros principios del conocimiento (para una discusión de esta problemática vid. Sorell, 2010).

⁵⁹ Como señala Ott, para Descartes, la inmutabilidad de Dios es el fundamento de las leyes de la naturaleza (Ott, 2009 p. 54)

Ahora bien, un último aspecto que debemos considerar es la cuestión del rol que le asigna Descartes a **la causalidad en la ciencia**. Sin dudas, la explicación causal es un requisito importante en la concepción cartesiana de la ciencia pero no lo es de la misma manera en que lo era para Aristóteles. En primer lugar, como es bien sabido, la crítica general a la que somete Descartes a la filosofía escolástica, fundamentalmente en lo que se refiere a la teoría de la sustancia (Des Chennes, 2008 p. 20), implica un profundo rechazo a las explicaciones causales aristotélicas (vid. Ott, 2009 cap. 5). De todos modos, esto no implica en sí mismo un rechazo de la causalidad en general. Descartes sigue manteniendo explicaciones causales solo que en términos mecánicos, podríamos decir, en términos de causalidad eficiente. En este sentido, las leyes de la naturaleza son consideradas por Descartes “causas segundas” (Ott, 2009 pp. 53 y ss.). Así, puede decirse que la causalidad mecánica se impone a la largo de su obra como el principio explicativo fundamental (Des Chennes, 2008 p. 25; Yakira, 1994 p. 34). Esta transformación en el patrón de explicación, por otra parte, no parece afectar la necesidad del vínculo entre la causa y el efecto. Esto es, si bien Descartes rechaza las formas sustanciales, la relación causa y efecto sigue siendo una relación necesaria, en virtud de lo cual, puede decirse, que Descartes conserva ciertos aspectos formales en el seno de la causalidad eficiente (Des Chennes, 2008 p. 27). Ahora bien, ¿significa esto que, contrariamente a la postura humeana, Descartes mantiene una cierta relación conceptual entre la causa y el efecto, mediante la cual, la causa permite comprender el efecto? Della Rocca, señala que Descartes, daría un paso en la dirección humeana en la medida en que no hay nada que indique que es la causa la que hace inteligible el efecto en el sentido en que lo hacía en la tradición aristotélica (2008 p. 243-244). Esto seguramente, se debe a que, como señala Des Chennes, la innovación cartesiana residiría en generar una fisura entre el causa eficiente y el poder activo, esto es, el cuerpo es la causa eficiente de cierto efecto, pero no lo es porque tenga en sí mismo un poder activo (2008 p. 28). De todas maneras, no parece haber aquí un rechazo total de la necesidad en la conexión causal.

En segundo lugar, otro aspecto en que Descartes se aparta del aristotelismo es justo allí donde existe un nexo entre la **causalidad y el método**. Para considerar esta cuestión debemos volver al texto de las *Segundas Respuestas* acerca del análisis y la síntesis. Al rechazar la necesidad de la síntesis Descartes deja de lado, al mismo tiempo, una forma de concebir la relación entre la causalidad, la ciencia y el método. En efecto, a diferencia de la posición tradicional donde el conocimiento científico requiere

representar el orden real entre las causas y los efectos, es decir, demostrar comenzando por las causas y deduciendo de allí los efectos (supra, 1.1.2), para Descartes, como hemos visto, es suficiente con mostrar la dependencia de los efectos de sus causas. De este modo, Descartes ya no necesita de la síntesis, entendida como el *mos geometricus*, para obtener conocimiento científico. En este sentido, Descartes parece **desvincularse de la preocupación tradicional que exige que el método demostrativo debe representar la relación causal real**. Tal como señala Mancosu, **el hecho de que Descartes describa la ciencia en términos de certeza y no de causalidad da lugar a una concepción no causal del conocimiento matemático** (Mancosu, 2008 pp. 106-107)⁶⁰. De este modo, y como consecuencia de que extrae su método del ámbito de las matemáticas, es comprensible que en los escritos cartesianos –las *Reglas* o el *Discurso*– no encontremos referencias significativas respecto de la relación causal, al menos en la formulación de las reglas básicas. Así, la cuestión del método se separa en cierto modo de la cuestión de la causalidad⁶¹.

2.4 Hobbes

Hobbes fue uno de los interlocutores más importantes que tuvo la discusión filosófica de la modernidad temprana y sus obras fueron ampliamente conocidas en el ambiente intelectual europeo. Spinoza, ciertamente, parece haber conocido bastante bien las obras del filósofo inglés y aunque no adoptó al pie de la letra la filosofía hobbesiana, su influencia aparece en varias de las temáticas de las que se ocupó en sus escritos. En cuanto a la cuestión de la ciencia y el método la repercusión parece ser tan importante como lo es en el plano de las ideas políticas. Es cierto que Spinoza no menciona a Hobbes en sus textos sobre el método, sin embargo, como veremos más adelante, la conexión entre ambos filósofos en este plano parece incuestionable, entre otras cosas debido al hecho de que Spinoza defiende una concepción causal de la definición muy

⁶⁰ Sobre la concepción de las matemáticas de Descartes, Mancosu mantiene que se trata de una concepción “purista” de las matemáticas, esto es, como ciencia del “orden y la medida” y no de la cantidad (2008 p. 109; vid. también Sasaki, 2003 pp. 177 y ss.).

⁶¹ Descartes considera que, en lo que respecta a la explicación de los fenómenos particulares, el experimento es muy importante. Aunque pueden deducirse ciertas cosas de principios muy generales, esto es, ciertos efectos de ciertas causas, resulta imposible hacerlo en lo que respecta a los fenómenos particulares. Justamente aquí, en la medida en que un experimento intenta subsumir los fenómenos particulares (efectos) bajo leyes o hipótesis generales (causas) la dirección de la demostración va de las causas a los efectos (*Discurso*, AT VI 63-65). De aquí se desprende que el análisis tendría una doble función, por un lado, en cuanto que nos permite llegar a los principios, por otro, en cuanto que permite subsumir los efectos bajo dichos principios.

similar a la de Hobbes. Estas coincidencias seguramente pueden arrojar luz sobre la preferencia de Spinoza por el método geométrico al momento de exponer su filosofía. En lo que sigue presentaremos los aspectos fundamentales de la visión hobbesiana centrándonos en *De Corpore* (1655) (cuya traducción al inglés aparecida al año siguiente llevaba por título *On Body*), primera parte de una trilogía titulada *Elementorum Philosophiae* (*The Elements of Philosophy*, en su versión inglesa). Se trata de una obra madura en la que dedica varios capítulos a aclarar sus concepciones sobre la ciencia, la demostración y el método, por lo que probablemente sea el trabajo más importante dentro de su producción dedicado a estas cuestiones (Sorell, 1996 p. 45)⁶².

Hobbes muchas veces es presentado como un renovador de la filosofía y como un enemigo declarado de la tradición y la filosofía escolástica. Sin embargo, como podrá apreciarse en lo que sigue, la novedad que presentan sus teorías no es total y se refieren más a cuestiones metafísicas y epistemológicas que a la visión general de la ciencia y el método. Aquí sus ideas se mueven en un marco claramente aristotélico. En primer lugar, defiende una **concepción causal de la ciencia**:

La Filosofía es el conocimiento de los efectos o fenómenos adquirido mediante un correcto razonamiento a partir de sus causas concebidas o de su manera de llegar a ser; o alternativamente, el conocimiento de los posibles modos de llegar a ser a partir de los efectos conocidos. (*On Body*, 1.1.2)⁶³

Filosofía es, para Hobbes, la suma total del conocimiento racional y es también sinónimo de ciencia⁶⁴. Su especificidad respecto del conocimiento en general consiste, como podemos leer aquí, en que muestra a través del razonamiento la conexión entre las causas y los efectos en cualquier de las dos direcciones posibles. Esto es, de las causas a los efectos o viceversa. En definitiva el conocimiento científico es el conocimiento del por qué (*di'hóti*) y se diferencia del conocimiento del qué (*hóti*), el cual corresponde a la imaginación, la memoria o la sensación⁶⁵.

⁶² Para una discusión acerca de la naturaleza de los objetivos de la trilogía así como también acerca de las diferencias entre la exposición de *De Corpore* y *Leviatán* vid. Sorell, 1996 p. 59 y pp. 49 y ss. respectivamente.

⁶³ En este capítulo hemos utilizado la traducción al inglés del *De Corpore* de MacDonald Ross. La traducción al español de las citas es nuestra. El número indicado en la cita hace referencia a la parte, el capítulo y la sección.

⁶⁴ Es decir, son términos intercambiables (Peters, 1967 p. 48 nota 1).

⁶⁵ "And we are said to have *scientific* knowledge of an effect *when we know both that its causes exist in; and what subject the causes exist in; and what subject they bring about the effect in; and how they do it.* So scientific knowledge is knowledge 'why', or of causes; whereas all other knowledge is knowledge

Por otra parte, la búsqueda del porqué es razonar y razonar, para Hobbes, es **calcular**. Claro que no se trata solamente de sumar y restar números sino también conceptos en general. Además, considera que ésta es la manera correcta de entender el silogismo, por lo cual, en definitiva todo silogismo no es otra cosa que una suma y resta de conceptos (*On Body* 1.1.2)⁶⁶. En cuanto al objeto de la filosofía, Hobbes presenta una posición netamente materialista, esto es, no hay otro objeto más que aquello que es susceptible de generación y corrupción, de análisis y síntesis, en definitiva, la sustancia corpórea (*On Body* 1.1.8). En consecuencia, la filosofía posee dos grandes ramas que se corresponden con los dos géneros más altos de cuerpos, uno que es reunido por la acción de la naturaleza –llamado “cuerpo natural”– y el otro establecido por la voluntad humano mediante acuerdos y contratos –llamado “estado” (*On Body* 1.1.9). Ciertamente, este materialismo representa un cambio muy significativo respecto de la concepción aristotélica, sin embargo, Hobbes intenta conciliarlo con una estructura lógica claramente aristotélica. En efecto, desde el comienzo vemos que la concepción de los enunciados en los que se expresa el conocimiento científico mantiene la estructura tradicional. Para Hobbes, una proposición es la unión de un sujeto y un predicado. Y, una proposición es verdadera si el predicado y el sujeto tienen el mismo alcance, de lo contrario será falsa. Al igual que en la **concepción representacionista** aristotélica de la verdad, no solo se trata de una correspondencia lingüística sino que hay una correspondencia entre los términos y aquello a lo que refieren fuera del ámbito del lenguaje⁶⁷. Además de verdaderas, Hobbes cree que las proposiciones de la ciencia deben ser **proposiciones necesarias**, es decir, proposiciones en las que no quepa imaginar que el predicado no corresponde al sujeto del cual se afirma⁶⁸. Con esto,

‘that’, and consists in sensation, or memory, which is an imagination remaining after sensation.” (*On Body*, 1.6.1 p. 58 y 65). Para un breve examen de la valoración hobbesiana del conocimiento no científico, como por ejemplo la teología o la historia vid. Sorell, 1996 p. 47

⁶⁶ “But whatever we add or subtract, that is, enter into the accounts, we are said to consider. The Greek for this is *logizesthai*, and for calculating (i.e. reasoning) itself is *syllogizesthai*.” (*On Body*, 1.1.4 p. 5)

⁶⁷ A true proposition is one in which the *predicate* contains the *subject*, or in which the *predicate* is the name of everything of which the *subject* is the name. For example, ‘A human is an animal’ is a true proposition because whatever is called ‘human’ is also called ‘animal’. And ‘Some human is sick’ is true, since ‘sick’ is the name of some human. A proposition is called *false* if it is not true, or if its *predicate* does not include its *subject*; for example ‘A human is a stone.’ (*On Body*, 1.3.7) Para una discusión de la cuestión de la verdad que se remonta al problema de la convencionalidad del lenguaje en Hobbes vid. Jesseph, 2010a p. 119 y pp. 123-124; Peters, 1967 pp. 54 y ss.

⁶⁸ “A proposition is *necessary*, when it is impossible to conceive or imagine anything at any time of which the *subject* is its name, without the *predicate* also being the name of the same thing” (*On Body*, 1.3.10). También la relación causa-efecto es para Hobbes una relación necesaria, si la causa es total. La contingencia, al igual que para Spinoza, consiste en la ignorancia de las causas (vid. Zarka, 1996 pp. 70-71).

hemos delineado a grandes rasgos los aspectos básicos de la visión hobbesiana de la ciencia⁶⁹. En lo que sigue veremos algunas características del método para alcanzarla.

Hobbes sostiene que el método es coherente con la naturaleza del conocimiento filosófico, es por ello que consiste en dos procesos, uno que va de los efectos a las causas, al cual llama análisis o resolución, y otro que va de las causas a los efectos, al cual llama síntesis o composición. Por otra parte, Hobbes establece una distinción entre **el método de descubrimiento o de investigación** y el método de demostración o enseñanza. El **método de investigación** consiste en una combinación de los analíticos y sintéticos:

...[E]l método de la filosofía es **la búsqueda [tracking down] más directa de los efectos a través de las causas, o de las causas a través de los efectos**. ...Cualquier método para investigar las causas de las cosas es o bien **compositivo** o bien **resolutivo**, o parcialmente compositivo o parcialmente resolutivo. El método resolutivo es usualmente llamado **analítico**, y el compositivo **sintético**. (*On Body*, 1.1.6)

En primer lugar, vemos que respecto a la terminología Hobbes utiliza tanto la denominación griega (*análysis* y *synthesis*) como la denominación latina (*compositio* y *resolutio*) y considera que son términos sinónimos. Esto indica que no establece una distinción clara entre la concepción matemática y la concepción, por así decir, epistemológica que en otros casos se esconde detrás de estas dos posibles denominaciones (vid. supra 1.2.2; 1.3.1)⁷⁰. Ahora bien, en segundo lugar, debemos aclarar qué entiende Hobbes por análisis y síntesis y si se trata de un método universal aplicable a todas las ciencias. Al respecto leemos que:

... el primer punto de partida de nuestro conocimiento científico de todas las cosas son los fantasmas de la sensación y la imaginación (*On Body*, 1.6.1). ... **Es común que todo método proceda de lo que es conocido a lo que es desconocido**—como es obvio de la definición de filosofía que he dado. En el conocimiento sensorial, la totalidad del fenómeno es mejor conocida que cualquiera de sus partes. Por ejemplo, cuando vemos un ser humano el concepto o la idea completa de “ser humano” es conocido primero, o es mejor conocida que las ideas particulares de “formado” [“figure”], “animado”, o

⁶⁹ Para algunos de los problemas que tiene la concepción hobbesiana de la ciencia puede verse Jessephe 2010a pp. 125-126

⁷⁰ Si hay una vinculación directa o no con la escuela de Padua es una cuestión discutible (vid. Jessephe, 1999 pp. 238-240). Como quiera que sea, ya sean superficiales o no, es innegable que los pasajes citados producen ciertas reminiscencias de los textos de Zabarella.

“racional”. En otras palabras, vemos a la persona como un todo y sabemos que existe, antes de conocer estos particulares. Así, en el conocimiento del “qué” (*hóti*), o de que algo existe, la investigación comienza con la idea completa. Por el contrario, **en el conocimiento del “porqué”** (*di’hóti*), o en el conocimiento de las causas, esto es, **en las ciencias**, las causas de las partes son mejor conocidas que la causa del todo. Esto es así porque la causa del todo está compuesta de las causas de las partes, y **los componentes debe ser conocidos antes que el compuesto resultante**. Aquí, por “partes” no entiendo las partes de la cosa misma, sino las partes de su naturaleza. Por ejemplo, por partes de un ser humano, no entiendo la cabeza, los hombros, brazos, etc., sino forma, cantidad, movimiento, sensación, razonamiento y tales cosas, que son accidentes, los cuales, cuando se reúnen constituyen la totalidad de la naturaleza humana, no la totalidad de la masa (*mass*) física. (*On Body*, 1.6.2)

En primer lugar, salta a la luz que al igual que Descartes la cuestión del orden es fundamental y que, como indicará aquel en las *Segundas Respuestas*, está por encima de los procesos demostrativos ⁷¹. Esto es, los dos procedimientos demostrativos, comenzarían por lo más conocido. Sin embargo, es digno de notar que la síntesis encuentra aquí un lugar preponderante. En efecto, al referirse al conocimiento del porqué, Hobbes introduce la aclaración “en las ciencias”. Por otra parte, la concepción del análisis y la síntesis que encontramos en este pasaje es claramente del tipo conceptual y la terminología misma que utiliza Hobbes muestra una clara filiación con la teoría aristotélica de la demostración de los *Segundos Analíticos* (vid. supra 1.1.2). Siguiendo el ejemplo anterior podemos apreciar que el procedimiento consiste en descomponer un concepto general en los conceptos que lo componen. Esto conceptos constituyentes son considerados causas del concepto general, ya que, éste no podría existir sin aquellos. Hobbes concluye que el **análisis** es el **método de descubrimiento**, con el cual se pueden hallar los universales (*On Body*, 1.6.4)⁷². Por lo

⁷¹ Como señala De Angelis, la conexión entre método y orden fue muy estrecha en la mayor parte de los lógicos del siglo XVII (1964 p. 55).

⁷² “For example, suppose the concept or idea of any particular thing whatever — say, a square. The square will be analysed into ‘plane’, ‘bounded by lines’, and having ‘angles’ which are ‘right-angles’, ‘of a certain number’, and ‘equal’. So we have the following universals which apply to the whole of matter: *line*, *plane* (i.e. *plane surface*), *bounded*, *angle*, *rectangularity*, and *equality*. Once you have discovered the causes of these, i.e. how they are brought into being, you can put them together to form the cause of the circle.

Again, if you take the concept of gold, analysis will yield the ideas of ‘solid’, ‘visible’, and ‘heavy’ (i.e. the idea of that which has a tendency towards the centre of the earth, or of downward motion), and many other universals which are more universal than gold itself, and which can be analysed in their turn, until you arrive at absolute universals.” (*On Body*, 1.6.4) Para una presentación y discusión acerca de los

que respecta a las causas de los universales últimos, sostiene que son conocidas por sí mismas, esto es, no necesitan del conocimiento de otra cosa⁷³. En este sentido, considera que el movimiento es la causa última de todos estos universales, por ejemplo, de la forma o de los datos sensoriales últimos (*On Body*, 1.6.5). Una vez que se alcanzan las causas de los universales se pueden obtener **definiciones** (*On Body*, 1.6.6), que son las explicaciones de los conceptos últimos y **los únicos principios de toda demostración**. Las **definiciones** son de dos tipos, o bien meramente **nominales**, de aquellas cosas cuya causa es inmediatamente comprendida, o bien, **causales**, de aquellas cosas cuya causa no es comprensible de suyo (*On Body*, 1.6.13). Estas últimas indican el modo en que las cosas surgen o en el que pueden ser construidas. Hobbes utiliza aquí el conocido ejemplo de **la definición causal de círculo** como “una forma [*shape*] creada por la rotación de una línea recta en un plano” (*On Body*, 1.6.13). A continuación, hay que ver qué tipo de movimientos dan lugar a qué tipo de efectos (geometría) o qué cosas surgen del movimiento de las partes (física) y aquí es donde interviene el método sintético (ver ejemplos)⁷⁴. Del mismo modo que ocurre en geometría y en física, el doble proceso se da también en la filosofía moral y política, Hobbes utiliza el siguiente ejemplo:

Considérese cualquier cuestión que sea, tal como *si tal y tal acción es justa o injusta*. Mediante el análisis de *injusto* en *algo que ha sido hecho y en contra de la ley*, y la noción de *ley* en la *orden* de la persona que tiene la *autoridad* de coaccionar [coerce], y esta *autoridad* en la *voluntad* de la gente que estableció una tal autoridad para tener paz,

distintos tipos de análisis que emplea Hobbes en el ámbito de las matemáticas vid. Jesseph 1999 pp. 234 y ss.

⁷³ “The causes of universals (at least of those which have any causes at all) are obvious in themselves, or, as they say, ‘known to *nature*’. Consequently they require no method at all, since the one universal cause of them all is motion”. (*On Body*, 1.6.5)

⁷⁴ “...we still need to find out what sort of motion gives rise to what sort of effects — for example, what sort of motion makes a straight line, and what sort makes a circular one; what sort of motion pushes, and what sort pulls, and by what route; and what sort of motion makes a thing which is seen, heard, etc. to be seen, heard, etc. in various different ways. The method for this enquiry is the synthetic method. For we first have to see what a moving body brings about, if nothing in it is considered apart from its motion; and it is immediately evident that what is brought about is a line, or length. Then it needs to be seen what a long body will make if it is moved, and everyone agrees that it will be a surface — and similarly other effects of motion taken in itself. Finally, in a similar way we need to think about what effects, what figures, and what properties of these figures exist as a result of adding, multiplying, subtracting, and dividing motions of the above sort. And this sort of thinking has given rise to that part of philosophy which is called geometry”. (*On Body*, 1.6.6) After considering what results from motion taken in itself, we next consider what the motion of one body brings about in another body. ...we come to the investigation of what arises from the motion of parts; for example, how it happens that things which stay the same can appear to the senses as not being the same, but changed. So here the topic of enquiry is sensible qualities, such as *light, colour, transparency, opacity, sound, smell, taste, heat, cold*, and the such like. (*On Body*, 1.6.6)

se arribará eventualmente al hecho de que los apetitos y los movimientos mentales de los seres humanos son tales que ellos estarán en guerra unos con otros a menos que sean coaccionados [coerced] por alguna autoridad. Absolutamente cualquier persona puede saber esto mediante la experiencia de la introspección de su propia mente. Así, habiendo alcanzado este punto, uno puede utilizar el método sintético para decidir sobre la justicia o injusticia de cualquier curso de acción propuesto. (*On Body*, 1.6.7)

Aquí se ve cómo el concepto de injusticia se resuelve en conceptos más simples que constituyen su causa. Es decir, del mismo modo, que hemos visto en los ejemplos anteriores, se parte de un fenómeno perceptible a los sentidos, se lo conceptualiza y se descompone este fenómeno en otros conceptos. Se puede apreciar que Hobbes, sin dudas, pretende aplicar el mismo método de descubrimiento en todas las áreas del conocimiento, desde la geometría a la política o la ética. Pero además, no sólo se trata del mismo método sino que también Hobbes señala que hay una cierta **unidad y jerarquía en las ciencias**, como se desprende de lo que sigue. En primer lugar hay una dependencia de la física respecto de la geometría:

Toda aparición –señala- de las cosas a los sentidos está determinada (esto es, tiene las características específicas y el tamaño que tiene) por el efecto combinado de un número de movimientos, cada uno de los cuales tiene su propia particular velocidad y dirección. **Así, debemos investigar primero las direcciones de los movimientos tomados en sí mismos (que es de lo que se ocupa la geometría); luego las direcciones de los movimientos que efectivamente han sido llevados al ser** y son perceptibles; y finalmente las direcciones de los movimientos internos e invisibles (**que es de lo que se ocupa la física**). En consecuencia, la gente que investiga en filosofía natural, sin considerar a la geometría como el punto de partida de su investigación, está perdiendo su tiempo. (*On Body*, 1.6.6)

Como muestra el pasaje citado, para Hobbes, la dependencia se basa en que la geometría estudia el movimiento en sí mismo y la física el movimiento aplicado a los fenómenos visibles e invisibles. En segundo lugar, hay una dependencia de la filosofía política y la ética –lo que Hobbes denomina “ciencia civil”- respecto de la filosofía natural y, por ende, de la geometría, pues, siguiendo el proceso sintético:

... el punto de arranque de la política es el conocimiento de los movimientos de la mente, y el conocimiento de los movimientos de la mente consiste en conocimiento científico de las sensaciones y pensamientos. (*On Body*, 1.6.7)

Todo esto desemboca en la conclusión de que, para Hobbes, la ciencia no solo presenta una unidad metodológica respecto del método de descubrimiento sino también respecto del método de demostración. En efecto, Hobbes sostiene que el **método de demostración** se diferencia del método de descubrimiento, pues, mientras que éste último es una combinación del análisis y la síntesis, aquél es **puramente sintético**. Como se verá a continuación, de aquí se sigue que, el método sintético adquiere en Hobbes una mayor importancia que el análisis, el cual, tiene un carácter subordinado (De Angelis 1964 p. 71)⁷⁵.

La enseñanza –afirma Hobbes- no es otra cosa que la conducción de la mente del alumno a través de los pasos del propio descubrimiento hasta que aquel conoce lo que ha sido descubierto. Consecuentemente, el método de demostración será el mismo que el de la investigación, excepto que se debería omitir la primera parte, es decir, aquella que procede de la sensación de las cosas a los principios universales. Puesto que estos últimos son principios universales, ellos no pueden ser demostrados; y puesto que ellos son conocidos por naturaleza (como se dijo en el artículo 5 arriba), ellos del mismo modo no pueden ser demostrados, aún si requieren alguna explicación. Así, **el método de demostración es enteramente sintético**, y consiste en el **orden** del discurso [*order of speech*], comenzando con las proposiciones primarias y absolutamente universales que son entendidas por sí mismas, y procede combinando perceptualmente las proposiciones en silogismos [*proceeds by a perpetual composition of propositions into syllogisms*], hasta que la verdad de la conclusión en cuestión sea comprendida por el alumno. (*On Body*, 1.6.12)

Este pasaje pone en evidencia no solamente que el método sintético es propio de la demostración, sino también que la demostración y la enseñanza están estrechamente unidas. Por otra parte, surge nuevamente la gran importancia que concede Hobbes al **orden**⁷⁶. Enseñar no es, para Hobbes, meramente transmitir cierta información a través de ciertas proposiciones, sino que se trata al mismo tiempo de mostrar que estas proposiciones son verdaderas y para ello es preciso que el alumno comprenda el proceso de demostración y siga un orden determinado. Esto es, es preciso que el alumno vea

⁷⁵ Para De Angelis, Hobbes innovaría al considerar conocimiento *tou dioti* tanto al análisis como a la síntesis (1964 p. 70). Sin embargo, esta innovación no parece ser más que una cuestión terminológica debida a que Hobbes incluye el proceso de los efectos a las causas dentro del rótulo Filosofía. Por cierto, al momento de valorar los dos procedimientos, como bien señala De Angelis, solamente la síntesis es considerada verdadero conocimiento causal. Por lo cual, el análisis se considera subordinado a ella.

⁷⁶ De Angelis intenta relativizar esta importancia ubicando a Hobbes en la polémica anti-ramista (1964 p. 56) Pero, como vemos, los textos muestran lo contrario.

como las proposiciones de una determinada ciencia se **conectan deductivamente** con los principios de dicha ciencia. Por otra parte, esta concepción metodológica de la demostración conlleva una visión acerca de la relación entre las ciencias. En efecto, dado que, todas las ciencias tratan en última instancia sobre cuerpos y movimiento, como hemos visto anteriormente, todas en última instancia dependen de los principios establecidos por la filosofía primera y por la geometría⁷⁷. Así, la enseñanza y la demostración de las ciencias debe partir de los principios y las proposiciones más generales, de los que se ocupa la filosofía primera⁷⁸, y continuar hasta llegar a las verdades de las ciencias menos generales correspondientes a la filosofía civil, mostrando la dependencia de éstas últimas respecto de las primeras. La filosofía primera fue expuesta por Hobbes en la segunda parte de *De Corpore*, luego se ocupa de la geometría y finalmente la física, manteniendo el orden propuesto en la primera parte (*On Body*, 1.6.6). Si bien el proyecto original de Hobbes contemplaba tratar de la naturaleza humana y de las cuestiones relativas al estado posteriormente a la filosofía primera, la geometría y la física, en la práctica las publicaciones no guardaron este orden ya que la primera obra de esta trilogía que apareció fue *De Cive*⁷⁹.

Por otra parte, cabe agregar que, como es bien sabido y como se refleja claramente en el pasaje citado, la geometría representó para Hobbes, –al menos desde que descubrió los *Elementos* de Euclides– el ideal de conocimiento. En primer lugar, por el hecho de que los geómetras definen cuidadosamente desde el comienzo los términos. Segundo, porque los conceptos geométricos pueden ser conocidos de manera clara y segura y por ello también la causa de sus objetos. Así es que Hobbes llegó a afirmar que **la geometría era la única ciencia** que, hasta el presente, Dios había concedido a los

⁷⁷ Esta lectura es cuestionada por Sorell quien, apoyándose fundamentalmente en la afirmación de Hobbes según la cual también se puede llegar a los principios de la filosofía civil de manera analítica, sostiene que esta es considerada por Hobbes como una ciencia independiente de las demás ciencias. Dicho brevemente, la filosofía civil no necesitaría conocer las verdades de la geometría y de la física para alcanzar el conocimiento de la mente sobre el cual se funda la filosofía civil (1996 pp. 55-57). Creemos que esta lectura, aunque atendible, contradice la afirmación de Hobbes según la cual, el verdadero orden de enseñanza y demostración es sintético y los conceptos últimos de las ciencias políticas deben fundarse en los de la filosofía primera (Zarka, 1996 pp. 75-76). Por ello, no dedicaremos mayor espacio a rechazarla, pues, nos interesa más el ideal que presenta Hobbes en *De Corpore* que lo que él realmente hizo en sus obras.

⁷⁸ Sobre la naturaleza y temática de esta ciencia vid. Zarka, 1996

⁷⁹ Por esta y otras razones la concepción ideal de Hobbes presenta ciertos puntos oscuros, aunque no afectan a nuestra presentación de las características generales (vid. Sorell, 1996 pp. 48 y ss.).

hombres. Si bien, claro está, la versión antigua debía ser reelaborada a la manera hobbesiana (Jesseph 1996 p. 87)⁸⁰.

Esta estimación de la geometría iba de la mano con una visión de la misma que lo llevó a inmiscuirse en una gran polémica sobre su naturaleza y la naturaleza de las matemáticas en general. En efecto, una de las páginas más destacadas de la discusión metodológica del siglo XVII corresponde a un dilema que dividía a filósofos y matemáticos respecto de los fundamentos de la geometría, y que puede resumirse en los siguientes términos: “lo meramente mecánico” vs. “una costra de símbolos” (Jesseph 2010b p. 274). Dicho dilema parece haber llegado a su punto más álgido en la dura polémica entre Hobbes y Wallis. Hobbes da el puntapié a la disputa atacando la científicidad de la geometría analítica y el álgebra. Hobbes tiene dos razones fundamentales para rechazar los métodos algebraicos de la geometría analítica de Wallis. En primer lugar, está la cuestión del rol de los símbolos. En *De Corpore*, Hobbes denomina a las técnicas algebraicas como *brachygraphy* (esto es, abreviaturas) de la geometría. Esta denominación despectiva se debe a que, a su modo de ver las cosas, los métodos algebraicos pueden abreviar las pruebas pero no incrementan el poder de los métodos tradicionales (*On Body*, 3.20.8; Jesseph, cita *Six Lessons* 3, EW 7:248). Así, no se trata solamente de que, para él, los métodos algebraicos dañen “estéticamente” las pruebas geométricas, sino que además no agregan nada nuevo a la geometría conocida, ya que meramente reemplazan la consideración de las magnitudes por la consideración de símbolos. En este sentido, Hobbes ve en el álgebra un nuevo lenguaje que ha falsificado la geometría sin ningún propósito (Jesseph, 1999 p. 241). En segundo lugar, el **álgebra**, contrariamente a lo que señalan sus defensores, **no hace a la geometría más fácil de entender ni puede acortar las demostraciones**. En efecto, aunque puede hacer más breve la escritura de la demostración, ello no implica abreviar el pensamiento que está detrás de la misma (Jesseph, cita *Examinatio* 3; OL 4:97). Para Hobbes, como hemos visto, la verdadera demostración debe proceder de las causas a los efectos, y en el caso particular de la geometría mediante construcciones en las que intervienen cuerpos en movimiento en un espacio determinado. Ahora bien, esto no ocurre en el álgebra. Por ello, el procedimiento algebraico y simbólico de la geometría analítica no constituye un verdadero proceso demostrativo. Además, también falla en

⁸⁰ Aquí hay que decir que mientras que las causas de la geometría son conocidas de manera clara y segura, no ocurre lo mismo con las causas de la ciencia natural que son solo hipotéticas (sobre esto vid. Jesseph, 1996 pp. 88-92).

que **parte de supuestos** y una vez que alcanza el objetivo deseado **no invierte debidamente el proceso**, dicho de otro modo, carece del proceso sintético. Por estas razones, **la geometría analítica no es científica** y es superflua (Jesseph 1999 pp. 242-243). Finalmente, la geometría analítica le quita prioridad a la geometría y pone a la aritmética en su mismo nivel. Este es otro motivo de desacuerdo para Hobbes quien considera que la geometría es la ciencia matemática fundamental de la cual dependen de las demás, como la aritmética (Jesseph, 1999 p. 244).

Según señala Jesseph, la concepción de Hobbes va de la mano con una visión mecanicista y fundacionalista de la geometría que gozó de un alto grado de aceptación entre los científicos y matemáticos del siglo XVII, Newton y Barrow entre otros. Esta perspectiva satisface uno de los **criterios de científicidad** establecidos por la tradición, esto es, el de causalidad. Esto es así, aunque aquí la causalidad formal – tradicionalmente atribuida a las demostraciones geométricas- es reemplazada por **la causalidad eficiente**. Los defensores de la concepción contraria, Wallis y otros, vinculados de uno u otro modo al proyecto de una *Mathesis Universalis*, quienes se inclinan por el simbolismo del álgebra y ven a la geometría como operaciones con cantidades abstractas, critican a los fundacionalistas la falta de pureza –esto es, el segundo criterio de científicidad establecido por la tradición. Pues, al sostener que la geometría se ocupa del movimiento de los cuerpos en el espacio, introducen elementos sensoriales que, según sostenían los antiguos, no es propio de las entidades geométricas, las cuales deben ser captadas a través del entendimiento (Jesseph, 2010b pp. 280-284).

2.5 Conclusión

En la modernidad, principalmente a partir del *Novum Organum*, junto con una crítica muy fuerte a la filosofía aristotélica, salta a la luz la preocupación por el descubrimiento de nuevas verdades y adquiere un lugar preponderante. El imperativo es dejar de lado las nociones vacías y buscar explicaciones que capturen los mecanismos profundos de la naturaleza. En Bacon es donde ésta idea adquiere mayor énfasis, pero también está presente en Descartes y en Hobbes. En los tres filósofos examinados, la ausencia de referencias a la teoría aristotélica de la demostración –junto con el abandono de la teoría de las cuatro causas y de la ontología aristotélica- pone en evidencia un gran desprecio por la teoría silogística en su conjunto, la cual es vista como una práctica discursiva obsoleta que no ofrece ni nuevas verdades ni verdades

científicas. De este modo, el centro de atención en el ámbito metodológico se orienta hacia el descubrimiento. El método comienza a ser valorado tanto o más por su capacidad de descubrir nuevas verdades que por su capacidad de justificación.

Otro aspecto en el que los modernos se alejan de la tradición aristotélica es el que concierne al estatus de las matemáticas. Debemos excluir a Bacon de esta observación, ya que su propuesta, se muestra como netamente empírica y no recibe ningún aporte de las matemáticas. Sin embargo, tanto Descartes como Hobbes, consideran que el ideal de certeza de las matemáticas es el objetivo que deben proponerse todas las ciencias. Y esto podrán lograrlo solo imitando el método de los matemáticos. Ambos discrepan, como hemos visto, en cuanto a la naturaleza de este método y en cuanto a la naturaleza de las matemáticas. Descartes considera que la imitación del método analítico permitirá hacer descubrimientos en todos los ámbitos de la ciencia natural. Hobbes cree que si bien el método resolutivo es la vía de acceso al conocimiento, pues permite descubrir las causas, no es suficiente para alcanzar el ideal de certeza de las matemáticas representado por la geometría de Euclides, es decir, por el método sintético –o *compositivo*. Como quiera que sea, y más allá de las diferencias, la preocupación por desentrañar los secretos de la naturaleza va de la mano con la preocupación por extender el ideal de certeza de las matemáticas a todos –o a casi todos, dependiendo el autor- los dominios de la ciencia.

Ahora bien, a pesar de estos cambios, hay aspectos muy importantes del ideal de ciencia aristotélico que se mantienen en pie. En efecto, aunque ni Bacon, ni Descartes, ni Hobbes creen que el método silogístico pueda hacer nuevos descubrimientos ni ofrecer por sí mismo conocimiento apodíctico, con ciertos matices y diferencias, en los tres autores permanecen rasgos de la vieja concepción aristotélica de la ciencia. Podríamos decir que, en términos generales, el ideal de ciencia se mantiene pero cambian los medios para alcanzarlo.

En Bacon, el afán por descubrir nuevas verdades no oculta que el conocimiento científico sigue siendo conocimiento causal y necesario, aunque la causalidad se entiende de un modo diferente y no requiere de demostraciones causales. Descartes, si bien no parece preocuparse demasiado por el orden causal –en este sentido hemos visto que no exige que las demostraciones científicas muestren el orden de las causas-, mantiene una gran estima por la sistematicidad de las ciencias, la cual, a fin de cuentas, podría tomarse como una concesión al ideal aristotélico. Además, la pretensión de necesidad que acompaña al ideal de certeza es otro aspecto que nos remite a la

concepción aristotélica. Hobbes, por su parte, si bien desde una concepción de la causalidad diferente, parece ser quien más valora el ideal aristotélico de demostración. En efecto, como hemos visto, reinterpreta el silogismo –de una manera acorde con su teoría del conocimiento y su metafísica-, pero deja en pie las exigencias de las demostraciones causales y necesarias, y de una axiomatización *more geometrico*. Al mismo tiempo, conserva el punto de vista según el cual el conocimiento es un todo sistemáticamente ordenado.

Capítulo 3

Ciencia y Método en Spinoza

3.1 El *Tratado de la Reforma del Entendimiento*

No hay dudas de que la cuestión metodológica es, para Spinoza, como para la mayor parte de los filósofos de la modernidad, una cuestión de suma importancia. En su caso esto es evidente al menos por las siguientes razones: a) tiene la intención de dedicar una obra a tratar sobre el método (aunque en la práctica el proyecto haya quedado inconcluso⁸¹ y no haya dado lugar más que a un opúsculo); b) utiliza el método geométrico en los *Principios de la Filosofía de Descartes* y en la *Ética*, así como también en dos demostraciones de la existencia de Dios; c) como puede apreciarse en la correspondencia, varios de sus correspondientes le consultan sobre cuestiones metodológicas; d) hay referencias al método en la mayor parte de sus escritos.

En lo que sigue, intentaremos clarificar cuál es el concepto de método que tiene en mente Spinoza a fin de poder determinar de qué manera se relaciona con la tradición y con la exposición *ordine geometrico* de la *Ética*, por un lado, y con su concepción de ciencia por otro. Aunque también hay algunas reflexiones de menor extensión en la correspondencia y alusiones más bien breves en otros escritos, el *Tratado de la Reforma del Entendimiento* es la obra que Spinoza dedicó específicamente a la cuestión del método. Si bien el TIE –en realidad un opúsculo que quedó inconcluso– es una obra de juventud y, por ello, algunos de los conceptos allí expresados han sido modificados en la *Ética*, por lo que respecta particularmente a los aspectos metodológicos Spinoza no parece haber hecho modificaciones significativas en su pensamiento posterior. Como veremos luego, incluso la *Ética* misma se adecua a las exigencias metodológicas propuestas en aquel. De esta manera, no hay dudas que debemos considerar este escrito como la fuente principal de la cual extraer las ideas que constituyen la concepción metodológica de Spinoza, tal como lo admite la mayor parte de los comentaristas (por ejemplo, Joachim, 1940 pp. 2 y ss.; Garrett, 2003 p. 74)⁸². En este sentido, en ocasiones se suele decir que dicho tratado contiene la “lógica de Spinoza”, pues, este término no

⁸¹ Casi todos los comentaristas acuerdan en que quedó inconcluso, excepto Domínguez (vid. Intro p. 30).

⁸² Ciertas discrepancias en cuanto al contenido de algunas doctrinas del tratado, como por ejemplo la concepción de los géneros de conocimiento, o cierto cartesianismo en la concepción del alma, etc., hace que algunos duden de considerar al TIE como una introducción a la *Ética*, aunque otros comentaristas están bastante seguros de esto. Para una exposición más amplia de estos problemas, por lo demás, sin soluciones claras, vid. Joachim, 1940 pp. 13-14; De Dijn, 1996 p. 11; Domínguez, intro. pp. 22-23; Garret, 2003 p. 74)

tenía en esa época el sentido actual de una lógica puramente formal, sino que se componía más bien de una mezcla de epistemología y metodología (De Dijn, 1996 p. 13 y 1986 p. 15). Cabe aclarar que cuando sea necesario tendremos en cuenta, además, las reflexiones sobre el tema que aparecen en otras partes del *corpus*, las cuales nos permitirán complementar o ratificar lo dicho en el TIE.

El TIE comienza con un objetivo diferente al de los tratados cartesianos sobre el método. Mientras que estos últimos apuntan desde el comienzo a la búsqueda de la verdad, el TIE apunta a un fin ético, esto es, la felicidad entendida como la perfección humana⁸³. Ello no quiere decir, no obstante, que Spinoza no se preocupe por la verdad, pues, de hecho el fin del tratado es obtener conocimiento verdadero. La diferencia es que Spinoza subordina la búsqueda de la verdad a un fin más alto que es la perfección humana (TIE § 14 G II 9). A continuación Spinoza expone los tipos de conocimiento y señala cuál de ellos es el que debe ser preferido para llegar al fin propuesto anteriormente (TIE §§ 18 a 29 G II 10-14). Los comentaristas coinciden en que aquí Spinoza sigue un procedimiento metodológico baconiano donde se describen los elementos principales del objeto investigado, es decir, donde se hace una “historia” (vid. supra 2.1). En el caso en cuestión se trataría de una “*historiola mentis*” –la expresión, es utilizada por Spinoza en la carta 37 de la que luego hablaremos-, vale decir, una pequeña historia o descripción de la mente (Joachim, 1940 p. 89; De Dijn, 1986 p. 19; 1996 p. 51)⁸⁴. Esta consideración es importante, ya que contribuye a desechar la interpretación según la cual el TIE habría sido demostrado analíticamente (De Angelis, 1964 p. 67; Joachim, 1901 p. 10 y p. 12). De todos modos, las dudas sobre dicha interpretación, surgen también por otras razones. En primer lugar, porque como puede observarse con una simple lectura, el contenido del tratado parece más bien descriptivo que demostrativo. En segundo lugar, porque no parece que se tratase de un movimiento que va de los efectos a las causas ni tampoco de uno que va de lo simple a lo complejo como requieren los procedimientos analíticos.

Pues bien, siguiendo con la doctrina del método del TIE, a continuación, y antes de entrar en la parte propiamente metodológica, Spinoza anticipa una posible objeción

⁸³ Biasutti ve aquí una manifestación del giro práctico que adquirió la ciencia en la modernidad (1979 p. 14 y 24).

⁸⁴ Garret sostiene que Spinoza no estaría en desacuerdo con los principios metodológicos básicos de Bacon aunque sí con sus fundamentos metafísicos (2003 p. 79). Esta interpretación, sin embargo, no explica por qué Spinoza tiene que proponer su propio método en lugar de limitarse a indicar la lectura de Bacon. Esto se debe a que si bien no está en desacuerdo, los considera insuficientes y porque su metafísica y su concepción de la ciencia exigen un método diferente. Garret muestra que hay algunas “interesantes afinidades” (2003 pp. 81-83) entre ambos filósofos pero esto no nos lleva demasiado lejos.

escéptica respecto de la posibilidad misma de alcanzar la verdad. Si para alcanzar conocimiento necesitamos previamente un método, necesitaríamos primero un método para adquirir el método y así al infinito⁸⁵. La respuesta de Spinoza consiste en señalar que, en el ámbito del conocimiento, el hombre avanzó progresivamente a partir de ciertos elementos innatos del entendimiento, del mismo modo que lo ha hecho en el ámbito de la vida práctica, donde construyó herramientas a partir de algunos elementos muy simples dados de antemano y luego las perfeccionó y complejizó de forma extraordinaria (TIE §§ 30-32 G II 14). No está de más indicar que la analogía aparece en otras obras metodológicas mencionadas en el capítulo anterior como el *Novum Organum* (pref. y cap. I ap. 2)⁸⁶ o las *Reglas para la dirección del espíritu* (Regla VIII AT X 398)⁸⁷. Lo cual es un claro indicio de que Spinoza tiene en mente a estos autores mientras confecciona el *Tratado*. Una vez salvada esta posible objeción, Spinoza pasa a describir el método –de esto nos ocuparemos en lo que sigue-. Luego, se ocupa de las diferencias entre el entendimiento (idea verdadera y adecuada) y la imaginación (ideas inadecuadas y confusas). Finalmente, el *Tratado* se cierra con una teoría de la definición y un intento de definir el entendimiento mismo.

3.1.1 Método y reforma

Ahora bien, un aspecto preliminar que nos permite introducirnos gradualmente en el tema de la metodología propiamente dicha surge de la siguiente pregunta: ¿cómo se relaciona el método con la “reforma” del entendimiento que presenta el título del *Tratado*? Creemos que una respuesta a esta pregunta puede incluso permitirnos alguna aproximación a las preguntas planteadas anteriormente. Veamos entonces qué puede significar en el contexto en el que lo aplica Spinoza.

⁸⁵ Delahunty sostiene que Spinoza tiene en mente aquí el problema del *dialelus* planteado por los escépticos. Apoyándose en una interpretación contemporánea del tema, intenta mostrar que la elección metodológica es una respuesta a dicho problema escéptico (1985 pp. 12 y ss.).

⁸⁶ Joachim indica que el uso que hace Bacon de la analogía es opuesto al de Spinoza, ya que el objetivo del primero sería más bien enfatizar la necesidad de apuntalar los elementos innatos del entendimiento, con lo cual, de algún modo los rebajaría por insuficientes e imperfectos, mientras que el objetivo de Spinoza sería más bien el de ensalzarlos (1940 p. 53).

⁸⁷ Hobbes utiliza una metáfora parecida al comienzo de *On Body*, también con el fin de justificar que el conocimiento no arranca de cero y que tenemos un instrumento innato que hay que cultivar y sobre el cual se aplica el método: “It seems to me that among people today, philosophy is in the same state as corn and wine are said to have been in the primitive world of nature. From the very beginning of things, there were vines and cereals here and there in the ground, but they were not deliberately planted. So people lived off acorns, and if anyone dared to try such unknown and dubious fruits, they did so at the risk of their health. Similarly, philosophy, i.e. *natural reason*, is *innate* in every human. Everyone can reason about some things to a certain extent; but where a long sequence of reasonings is needed, most people lose track and fall into error, for lack of a **correct method**” (*On Body*, 1.1.1).

El término “reforma” es utilizado en todas las versiones en idioma castellano del TIE como equivalente del término “*emendatio*”. Recordemos que el título en la versión original es *Tractatus de Intellectus Emendatione*. Ahora bien, a nuestro modo de ver, dicha equiparación no es exacta y quizá sea poco feliz. En efecto, en español la palabra “reforma” sugiere el hecho de dar una nueva forma a un objeto, por ejemplo, se dice que se reforma una casa cuando se le hacen algún tipo de modificación. También se suele utilizar el término, por ejemplo, para referirse a modificaciones en la organización de una sociedad, esto es, “reformas sociales”. Spinoza, sin embargo, no parece indicar en las páginas del tratado una modificación del entendimiento, en el sentido de hacer algún tipo de cambio estructural. El objetivo es claramente que la mente aprenda distinguir lo verdadero de lo falso para dejar de lado lo falso y además producir nuevos conocimientos verdaderos. Pero el entendimiento, en tanto conjunto de ideas verdaderas o adecuadas que representan el mejor modo de percibir, es algo que está ahí, algo dado. Es decir, nada nuevo se va a agregar a la mente y sus formas de conocer, pues la mente en sí misma no resulta, en sentido estricto, reformada. El entendimiento como parte de ella tampoco. Más bien se trata de aprender a utilizarla para lograr de manera más directa y eficaz el objetivo. Por estas razones, si entendemos que se trata de una reforma del entendimiento en sentido estricto, el término “reforma”, resulta inadecuado. No obstante, cabe destacar un aspecto positivo debido a una significación implícita que guarda dicho término. En efecto, comúnmente al hablar de reformar algo, una casa o una sociedad, se piensa en hacerlo a los fines de mejorar lo reformado. En general, las reformas son “mejoras”. La analogía es válida siempre y cuando tengamos en cuenta que las mejoras, en el caso del entendimiento, no implican cambios estructurales, sino algo así como una especie de “afinación” (en el sentido de afinar un instrumento musical), para que el entendimiento explote al máximo sus posibilidades. Así, si tomamos este sentido implícito del término encontramos una coincidencia con el término con el cual traducen generalmente “*emendatio*” los traductores ingleses, esto es, “improvement”⁸⁸.

Llegados a este punto aún cabe preguntarse ¿cómo se relaciona este concepto de “**mejora**”, de “**corrección**”, anunciado en el título del tratado con el contenido, esto es,

⁸⁸ Varias traducciones son mencionadas en la selección bibliográfica de la traducción de A. Domínguez 1988 pp. 58-59. La palabra *emendatio* también puede asociarse con la idea de “purificación” y así se asocia a su vez con la cura medicinal. Probablemente es bajo este influjo que Tschirnhaus titula su obra metodológica *Medicina Mentis*. El término *emendatio* ya había sido utilizado por Hobbes en una obra en la que polemiza con algunos matemáticos de su época *Examinatio et Emendatio Mathematicae Hodiernae* (1660) (Dominguez, 1988 p. 299 nota 1; Delahunty, 1985 p. 5).

con el método propuesto? Esta pregunta nos permite precisar con más detalle el sentido en el cual se puede hablar de una “mejora” del entendimiento. Eisenberg, sostiene que no hay una coincidencia estricta entre el término mencionado y el contenido del tratado, pues, el entendimiento sería algo dado, inmejorable en sí mismo, mientras que lo que sí se mejoraría sería la mente en su conjunto al distinguir apropiadamente las percepciones provenientes del entendimiento de las provenientes de otros lugares (1971 pp. 172-173). La observación de Eisenberg nos parece correcta. Una lectura del TIE, por muy superficial que sea, nos muestra que el objetivo de Spinoza no es mejorar al entendimiento como tal, sino más bien sacarlo a la luz. Dicho de manera algo imprecisa pero suficientemente adecuada, puesto que el entendimiento no es otra cosa que el conjunto de ideas verdaderas y dado que estas ideas verdaderas se encuentran mezcladas con ideas falsas, de lo que se trataría es de separarlas y poner cada una en su lugar, dándoles un determinado **orden**. Además, también es parte del objetivo ampliar este conjunto de ideas verdaderas hasta donde los límites de la finitud humana lo permitan. Resumiendo, más que una mejora del entendimiento, se trataría de **mejorar la mente**, en el sentido de que, a través de determinados procedimientos metodológicos, reemplazaríamos progresivamente cuanto sea posible las ideas de la imaginación por ideas adecuadas. O dicho en otros términos, se instauraría el orden de ideas del entendimiento donde predomina el orden de ideas de la imaginación⁸⁹.

3.1.2 Definición negativa del método

Curiosamente, la descripción del método que nos ofrece Spinoza en las páginas del TIE, se realiza tanto a través de una definición negativa como de una definición positiva del mismo. En efecto, ante todo, nos dice lo que el método no es. Así, puesto que, según su concepción, la verdad no necesita de **ningún signo**, sino que basta con poseer las esencias objetivas o ideas⁹⁰,

⁸⁹ Spinoza podría tener en mente en este sentido una idea que Hobbes enuncia al comienzo de su tratado de filosofía en los siguientes términos: “Philosophy is the daughter of your mind and of the whole world, and she is inside you yourself. Perhaps she is not yet fully developed, but is like her father, the world, as it was in the beginning, when it lacked form. So what you have to do is what sculptors do when they chisel away superfluous material, and *find* rather than *make* an image. Or imitate the process of creation. If you want to take philosophy seriously, your reason must ride high above the confused, bottomless pit of your thoughts and experiences. What is confused must be separated, distinguished, and set in order by marking each thing with its own name (*On Body*, pref. p. VIII).

⁹⁰ Para una explicación del concepto de esencia objetiva vid. Joachim, 1940 pp. 54-57

...el verdadero método no consiste en buscar **el signo de la verdad** después de haber adquirido las ideas... (TIE § 36 G II 15)⁹¹.

El contenido de este pasaje se irá aclarando progresivamente en este apartado y en el siguiente, de todos modos, es necesario comenzar con algunas aclaraciones. Ante todo, hay que tener en mente la distinción que establece Spinoza entre idea verdadera e idea adecuada, según la cual, la idea verdadera es aquella idea que concuerda con el objeto ideado de manera extrínseca (EIIdef.4 G II 41 y Ep. 60 G IV 270) y la idea adecuada es una idea verdadera desde un punto de vista intrínseco. Es decir, una idea en la que la verdad se revela a sí misma sin necesidad de un criterio externo⁹². Tengamos en cuenta también que para Spinoza un signo es cualquier objeto perceptible por los sentidos que representa o está en lugar de otra cosa o de una idea. Así, el signo hace que la mente evoque una idea, en virtud de una conexión entre el signo y lo representado (vid. infra 8.1.2). En este caso, en la medida en que la verdad de la idea no es algo directamente perceptible, el signo tendría la tarea de revelarla. El signo de la verdad referido a las ideas sería entonces la concordancia de la idea con el objeto exterior. Esta posición negativa de Spinoza respecto del método, podría aplicarse cómodamente al método hipotético-deductivo, a través del cual, una vez propuestas ciertas hipótesis de carácter general, se deducen ciertas consecuencias que luego se confrontan con los datos, esto es, con la experiencia. Si nuestra interpretación del pasaje es correcta y si además el método del TIE corresponde al método de la *Ética*, echaría por tierra la interpretación del método geométrico que ofrece Bennett (1990 pp. 24-27)⁹³. En una segunda posición negativa, Spinoza afirma que:

⁹¹ "...vera non est methodus signum veritatis quaerere post acquisitionem idearum".

⁹² Hemos discutido brevemente la concepción de la verdad de Spinoza en conexión con la problemática ontológica de los entes matemáticos en Narváez, 2016.

⁹³ La interpretación de Bennett, por lo demás –aunque Spinoza podría haber admitido el procedimiento hipotético-deductivo para las ciencias naturales y ciertamente, como sostiene Bennett, no toda la experiencia es para él experiencia vaga– es difícilmente aplicable a las partes de la *Ética*. El hecho de que Spinoza esté convencido de que sus principios no son meras hipótesis es una razón, mucho más fuerte de lo que Bennett quiere admitir (1990 p. 25) en contra de su interpretación. En todo caso, si las proposiciones de la *Ética* concuerdan con la experiencia, es algo que para Spinoza tiene un valor secundario. Pues, como mostraremos más adelante en este capítulo, lo importante es que hayan sido correctamente explicadas a través de sus causas. Esto es, deducidas de las esencias de las cosas. Así, la finalidad del método hipotético-deductivo no es la misma que la de la aplicación del método geométrico de Spinoza. En efecto, mientras que la finalidad del primero sería ver qué hipótesis son correctas y cuáles no, en el segundo, las definiciones y axiomas se conocen de antemano intuitivamente. La intuición, en el sentido spinoziano, no tendría ningún sentido si se tratará de un método hipotético-deductivo. En definitiva, la interpretación de Bennett no facilita la comprensión de los fines que tiene en mente Spinoza a la hora de utilizar el método geométrico.

El método **no es el mismo razonar** para entender las causas de las cosas y, mucho menos, el **entender esas causas**⁹⁴. (TIE par. 37 G II 15)

Vale decir, no se trata del proceso de razonamiento realizado de tal o cual manera para llegar a la causas, ni la posesión de tales causas. Pero, entonces, ¿de qué se trata el método?

Lo negado por ambas citas indica claramente que la doctrina metodológica de Spinoza es una respuesta, o una toma de posición respecto de otras concepciones del método. En efecto, al decir que el método no es tal cosa ni tal otra, nos da a entender que así es como lo entienden algunos filósofos. Ahora bien, ¿qué definiciones del método pudo haber tenido en mente aquí Spinoza? Obviamente parece referirse a concepciones del método que otros han sostenido antes que él. Incluso la ausencia de una indicación más precisa, hace presuponer que se trataría de maneras muy comunes de entender el método. Esta pregunta ha sido desatendida por los comentaristas pero claramente merece una respuesta, la cual, nos permitiría apreciar más claramente la posición que adopta Spinoza frente a la herencia filosófica.

Para intentar dar una respuesta podríamos preguntarnos ¿cuál de los filósofos examinados en los capítulos anteriores consideraría que el método es “el mismo razonar para entender las causas”? Ciertamente podríamos pensar que razonan para entender las causas de las cosas los aristotélicos. En efecto, como hemos visto en el capítulo primero, para Aristóteles, el conocimiento es conocimiento de las causas. En este marco se ocupó de comprender la naturaleza de las causas y postuló su famosa doctrina de las cuatro causas. Por otro lado, en los *Analíticos*, obra que se podría considerar un tratado sobre el método, elabora una teoría acerca de cómo debemos razonar correctamente. De modo que, esta concepción podría encajar bastante bien. Así, si estamos en lo correcto, la afirmación de Spinoza podría ser reconstruida del siguiente modo: “el método no es construir silogismos y menos aún la teoría de las cuatro causas”. O quizás de este otro modo: “el método no es buscar las causas utilizando silogismos y menos aún entender los tipos de causas que están en juego en cada caso”. Sin embargo, dada la vaguedad de la afirmación, también podríamos pensar que si bien no excluye nuestra interpretación, el objetivo no es solo Aristóteles. ¿A qué otros filósofos podríamos incluir bajo esta referencia? Claramente a Bacon, quien propone una forma de razonar no silogística para acceder a las causas de las cosas y quién también intenta comprender en su método cuál

⁹⁴ “...methodus non est ipsum ratiocinari ad intelligendum causas rerum; et multo minus est *tò* intelligere causas rerum”;

es la naturaleza de la causalidad. Hobbes también entraría bajo esta referencia velada ya que hace lo mismo que Bacon aunque su concepción de la forma correcta de razonar y de la causalidad sea diferente. ¿Descartes? Tal vez, pero de forma más ajustada. Ciertamente, como vimos en el capítulo anterior (vid. supra 2.2), su compromiso con el conocimiento causal es mucho más vago que en los dos casos anteriores, sin embargo, sus reglas indican también formas de razonar. En resumidas cuentas, parece que, con esta negación a identificar el método con buscar el signo de la verdad, la forma de razonar y el conocimiento de las causas, Spinoza se estaría refiriendo a la manera corriente de encarar la cuestión metodológica en la historia de la filosofía. Una manera que hunde sus raíces en Aristóteles y que, aunque ha introducido cambios (como hemos visto en el capítulo dos) no ha modificado algunas de sus características esenciales. Si esta lectura es correcta deberíamos tener en cuenta que Spinoza nos propone una nueva manera de entender el método, diferente de los intentos anteriores. No obstante, solo después de recorrer la descripción positiva del método podremos determinar con precisión en qué consiste las novedades introducidas por Spinoza y eventualmente también comprenderemos más claramente el sentido de la descripción negativa del método.

3.1.3 Definición positiva del método: orden, idea de la idea, definición

Ante todo, será de utilidad tener presente qué cosas considera Spinoza que debe ofrecer el método. Una vez que tengamos esto a la vista pasaremos a la descripción del método propiamente dicho.

Para que esto se realice correctamente, el método debe ofrecer lo siguiente: 1°) distinguir la idea verdadera de todas las demás percepciones y mantener apartada de ellas a la mente; 2°) proporcionar las **reglas** para que las **cosas desconocidas** sean percibidas según dicha **norma**, y 3°) fijar un **orden** para no fatigarnos con cosas inútiles⁹⁵. (TIE § 49 G II 18-19)

A medida que avancemos en la descripción del método se comprenderán más claramente estos objetivos. Continuaremos, en lo que sigue, examinando la descripción positiva del método que se encuentra entremezclada con las definiciones negativas que

⁹⁵ “Quod ut recte fiat, haec debet methodus praestare: Primo veram ideam a caeteris omnibus perceptionibus distinguere, et mentem a caeteris perceptionibus cohibere. Secundo tradere regulas, ut res incognitae ad talem normam percipiuntur. [19] Tertio ordinem constituere, ne inutilibus defatigemur”.

hemos examinado en el apartado anterior. Luego de afirmar que el método no consiste en buscar el signo de la verdad, Spinoza sostiene que consiste más bien en:

... el **camino** [*via*] por el que se buscan [*quaerantur*], en el debido **orden**, la **verdad** misma o las esencias objetivas de las cosas o las ideas (pues todo esto viene a ser lo mismo)⁹⁶. (TIE § 36 G II 15)

El enunciado de la cita no es lo suficientemente claro que uno desearía de modo que debemos examinarlo un poco más en detalle. La referencia al “camino” o la vía, parece más bien algo redundante, ya que remite inmediatamente a la herencia griega de la palabra “métodos”, la cual da la idea de un camino que hay que seguir y no hay aquí ninguna novedad respecto de las concepciones anteriores (vid. 1.1.4). Mucho más importante es la aclaración según la cual el camino en cuestión debe seguir un **orden**. En efecto, si dejamos de lado que se trata de un camino para buscar la verdad, cosa que se ha admitido desde los comienzos mismos de la búsqueda de un método, lo que queda es el orden. De modo que, se trataría de un aspecto esencial en la manera en la que Spinoza entiende el método. Ahora bien, este énfasis no es una novedad introducida por Spinoza, sino que al parecer indica cierta influencia renacentista, recogida también por el cartesianismo. Como hemos visto, Zabarella propuso la necesidad de distinguir entre el orden y el método (vid. supra 1.1.4). A partir de aquí la cuestión del orden comenzó a adquirir una importancia que no había tenido en las concepciones metodológicas anteriores. La repercusión en Descartes de la distinción del lógico paduano es evidente. El concepto de orden es la clave de la definición del método dada en la regla quinta de las *Reglas*, a su vez es central en la tercera regla del *Discurso* y si recordamos el pasaje de las *Segundas Respuestas* recordaremos también la distinción introducida allí entre el orden y la manera de demostrar, como aspectos esenciales del método de los geómetras (vid. supra 2.2).

En Spinoza la cuestión del **orden** es un aspecto fundamental no solo desde el punto de vista metodológico sino también epistemológico. Un indicio claro es que suele utilizar el término aplicado a las ideas a través de la expresión “el orden y conexión de las ideas”. Así, es una presencia constante en la *Ética* el antagonismo entre dos órdenes, esto es, un orden de ideas de la imaginación frente al “orden del entendimiento”. En este sentido, el conocimiento imaginativo –caracterizado como inadecuado y confuso- suele

⁹⁶ ... “sed quod vera methodus est via, ut ipsa veritas aut essentiae objectivae rerum aut ideae (omnia illa idem significant) debito ordine quaerantur”.

ser calificado como “el orden común de la naturaleza” (EIp29esc. G II 72) y dichas ideas como “sin orden en el entendimiento” (EIIp40esc.2 G II 123). De esta manera, si el método se define como la búsqueda de la verdad en el debido orden, esto quiere decir, sin dudas, que seguirá el orden del entendimiento. Así, se comprende claramente por qué en la carta treinta y siete Spinoza afirma que el verdadero método consiste “solo en el conocimiento del entendimiento puro, de su naturaleza y sus leyes” (Ep. 37 G IV 188-189)⁹⁷.

Finalmente, en la última parte de la cita, el método aparece ligado a la **búsqueda de la verdad** y ésta es identificada con la **esencia objetiva** y con las ideas. Por un lado, si se tiene en cuenta la distinción entre método de descubrimiento y método de justificación –presente en la caracterización cartesiana de las *Segundas Respuestas*– parecería que la descripción de Spinoza se refiere ante todo a un método de descubrimiento. Sin embargo, no es totalmente claro si se trata de descubrir nuevas verdades o de asegurar verdades previamente conocidas. Volveremos sobre este asunto un poco más adelante. Por otro lado, la referencia a la búsqueda de la verdad y la afirmación de que la verdad es la esencia objetiva de las cosas o las ideas, es una indicación de su concepción de la verdad, según la cual, una idea es verdadera ante todo por sus características intrínsecas y no por su concordancia con lo que ella representa fuera de sí misma, como hemos visto en el apartado anterior. La **idea verdadera** de un objeto, por ejemplo, de un círculo, contiene en sí misma la **esencia objetiva** del círculo, esto es, todo lo que hace que el objeto sea un círculo y no otra cosa (Joachim, 1940 pp. 54-57). Desde esta perspectiva, la idea y la esencia objetiva serían lo mismo. Por cierto, **la idea es la esencia** de una cosa en cuanto que está presente en el entendimiento humano. Y esto mismo es la verdad. En resumidas cuentas, la cita anterior podría ser reescrita del siguiente modo: “el método es el camino que seguimos si buscamos la verdad misma –no su signo- de acuerdo con el orden del entendimiento”⁹⁸.

La descripción anterior del método se complementa en el parágrafo siguiente, con la siguiente cita:

⁹⁷ “...in sola puri intellectus cognitione, ejusque naturae, & legum”.

⁹⁸ Para Brunschvig, la visión del método que tiene Spinoza está enraizada en su concepción de la verdad y esta a su vez, en el concepto de libertad. En efecto, la libertad absoluta que Spinoza postula como esencial al pensamiento tiene como consecuencia que el espíritu no puede estar frente a nada, más que frente a él mismo. No puede haber contacto ni medida común entre él y otra cosa más que él. Así, la verdad no puede ser exterior al espíritu porque el espíritu no puede salir de él para justificarla. No hay que traer desde afuera una regla que se imponga al pensamiento y lo conduzca a lo verdadero (1893 p. 453).

[...] [El método] Es más bien **entender qué sea la idea verdadera**: distinguiéndola de las demás percepciones e investigando su naturaleza para que conozcamos, a partir de ahí, nuestro poder de entender y dominemos nuestra mente, de forma que entienda todas las cosas, que hay que entender, **conforme a dicha norma**; ofreciendo como ayuda ciertas **reglas** y logrando, además, **que la mente no se fatigue** con cosas inútiles. (TIE § 37 G II 15)⁹⁹

El concepto se aclara en el párrafo siguiente en estos términos:

De ahí se desprende que **el método** no es más que **el conocimiento reflexivo o la idea de la idea**. Y como no hay idea de la idea, si no se da primero la idea, no se dará tampoco método sin que se dé primero la idea. Por consiguiente, buen método será aquel que muestra **cómo hay que dirigir la mente conforme a la norma de la idea verdadera dada**. (TIE § 38 G II 15-16)¹⁰⁰

El primer aspecto que salta a la luz en estos pasajes es que Spinoza confirma una especie de giro de lo propiamente metodológico a lo epistemológico que ya se insinuaba en la cuestión del orden. En efecto, entender qué es una idea verdadera es claramente un tema vinculado a la naturaleza del conocimiento. Esta definición, por lo demás, es muy similar a la de la carta treinta y siete donde, como hemos dicho anteriormente, Spinoza afirma que el método es “el conocimiento del entendimiento puro”. En efecto, el entendimiento no es otra cosa que la misma idea verdadera, por lo que, en última instancia son dos formas de decir lo mismo –recordemos la expresión *verum, sive intellectus* del TIE (§ 68 G II 27).

Recapitulando, de acuerdo con estos dos últimos pasajes la propuesta metodológica de Spinoza es bastante simple y consiste básicamente en lo siguiente. Primero, reconocer entre nuestras ideas la idea verdadera. Segundo, intentar comprender sus características. Tercero, tomar dicha idea como norma o como modelo sobre el cual contrastar otras ideas. A partir de aquí un segundo aspecto que sale a la luz es que aquello que las concepciones anteriores consideraban como prioritario, esto es, una serie de reglas aplicadas al razonamiento para evitar que la mente se fatigue en vano buscando la verdad, pasa a ser una cuestión más bien secundaria. Spinoza parece decir

⁹⁹ “...est intelligere, quid sit vera idea, eam a caeteris perceptionibus distinguendo ejusque naturam investigando, ut inde nostram intelligendi potentiam noscamus, et mentem ita cohibeamus, ut ad illam normam omnia intelligat, quae sunt intelligenda; tradendo, tanquam auxilia, certas regulas, et etiam faciendo, ne mens inutilibus defatigetur”.

¹⁰⁰ “Unde colligitur, methodum nihil aliud esse nisi cognitionem reflexivam [16] aut ideam ideae; et quia non datur idea ideae, nisi prius detur idea, ergo methodus non dabitur, nisi prius detur idea. Unde illa bona erit methodus, qua ostendit, quomodo mens dirigenda sit ad datae verae ideae normam”.

algo así como: no pretendamos dar reglas metodológicas que nos ayuden a razonar sin conocer de antemano qué es una idea verdadera. Esto implica, a su vez, que no podemos separar la metodología de la epistemología y tratarlas como ámbitos separados. Todo lo contrario, la metodología depende de una cuestión epistemológica esencial que es la de determinar qué es una idea verdadera y cuáles son sus características. Es por ello que se trata de un “**conocimiento reflexivo**”, o dicho en otros términos en la idea de la idea.

Comparando esta descripción del método con la que ofrece Aristóteles podemos comprender más claramente el motivo por el cual Spinoza da esta especie de giro epistemológico. En efecto, si reducimos el método a la construcción de **silogismos**, dicho método no nos conduce necesariamente a la verdad, pues, tranquilamente pueden construirse silogismos a partir de ideas falsas y podemos llegar a resultados falsos. Lo mismo puede ocurrir si empleamos el análisis o la síntesis en cualquiera de sus versiones y no distinguimos apropiadamente la idea verdadera. De nada nos servirían. Fundamentalmente Spinoza parece estar pensando que se puede razonar correctamente tomando como punto de partida ideas falsas o inadecuadas, por eso, reducir el método a la forma de razonar no sería de gran ayuda si no comprendemos primero qué es la idea verdadera. Esta posición se verá con más claridad más adelante cuando tratemos del concepto de ciencia que está detrás de la filosofía de Spinoza, en el cual no hay lugar para el conocimiento probable (vid. infra 3.4). De esta manera, Spinoza quita la vista del análisis, de la síntesis, de la deducción, de la inducción para ofrecernos **una doctrina del método de un carácter muy general**¹⁰¹. Esto no significa que niegue completamente la utilidad de los métodos legados por la tradición –por ejemplo, podemos ver que el método incluiría también un conjunto de reglas- ni que no puedan acoplarse a esta concepción general. De hecho en ocasiones se pronuncia sobre los beneficios de cierta aplicación del método propuesto por Bacon y, cómo veremos, también sobre las ventajas de los métodos de los geómetras (esto es, el análisis y la síntesis)¹⁰². Sin embargo, estos procedimientos adquieren un carácter secundario y más bien subordinado frente a la comprensión del orden y de la idea verdadera.

Por último, aunque el método consiste en un conocimiento reflexivo, como hemos visto al comienzo de este apartado, además debe ofrecer algunas reglas. El tema

¹⁰¹ También se diferenciaría en cierto modo del concepto de método que encontramos en el renacimiento donde el acento se pone en las reglas (Gilbert, 1960 p. 66).

¹⁰² En un sentido similar, De Dijn señala que la descripción del método de Spinoza se ubica entre dos extremos, a saber: el método como un mecanismo externo y la ausencia total de método debida a la pura presentica de las ideas verdaderas (1996 p. 84).

corresponde a la segunda parte del tratado que venimos analizando. Allí Spinoza sostiene que, para tener ideas claras y distintas, debemos concebir las cosas de acuerdo a su **esencia**, si la cosa existe por sí misma o, de lo contrario, a partir de su **causa próxima** (TIE § 92 G II 34). Lo cual concuerda con el cuarto modo de percibir, esto es, la forma más perfecta de conocimiento (sobre este tema nos ocuparemos en la segunda parte). Ahora bien, para obtener estas ideas necesitamos **definiciones**, ya que:

La **vía correcta de la investigación** consiste en formar los pensamientos a partir de una **definición** dada; y resultará tanto más fácil y eficaz, cuanto mejor hayamos definido la cosa (TIE § 94 G II 34)¹⁰³.

De este modo, las reglas del método se convierten en las reglas para definir bien y la definición pasa a ser uno de los puntos claves del método, del cual se ocupará Spinoza en la última parte del TIE. Respecto de esta cuestión clave, por el momento, sólo diremos que, de acuerdo con esta concepción, la buena definición es la **definición genética**, esto es, una definición en la cual se indica la **esencia íntima del objeto** definido (TIE §§ 95-96 G II 35-36). Empero, dejaremos el tratamiento de este tema para la última parte de esta tesis en la que nos ocuparemos del lenguaje.

No obstante, antes de concluir esta caracterización del método, debemos notar que esta cita nos pone ante un aspecto muy importante del método propuesto que habíamos dejado pendiente unas páginas más arriba. El aspecto al que nos referimos ha sido indicado en la descripción que aparece en el resumen que ofrecen las *Opera Posthuma* sobre esta parte del tratado. En dicho resumen los editores afirman que el TIE proporciona las reglas con las cuales se llega **de lo conocido a lo desconocido** (citada en Domínguez, Intro TIE p. 21). Tal aspecto sale a la luz más claramente en la cita si enmendamos la traducción española y en lugar de verter *via inveniendi* por “vía de la investigación”, como lo hace Domínguez, lo hacemos por “vía del descubrimiento”. Expresión que parece representar más fielmente el término latino¹⁰⁴. De este modo, si tomamos al pie de la letra el contenido de la cita, junto con la sugerencia de los editores, parecería innegable que Spinoza concibe al método, no tanto como una forma de demostrar o de exponer verdades ya conocidas, sino como una **forma de descubrir**

¹⁰³ “Quare recta inveniendi via est ex data aliqua definitione cogitationes formare: quod eo felicius et facilius procedet, quo rem aliquam melius definiverimus”.

¹⁰⁴ Así lo demuestran otras traducciones: por ejemplo, Shirley y De Dijn vierten al inglés “discovery”. Koyré, por su parte, mantiene “invention”.

nuevas verdades. Siendo así, deberíamos relacionarlo con la parte de la lógica que en el siglo XVII se denominaba *ars inveniendi*, la cual, se diferenciaba del *ars judicandi*, cuya tarea consistía en asegurar los enunciados previamente dados mediante el *ars inveniendi*¹⁰⁵. Probablemente una razón más a favor de esta lectura podría hallarse en que, como bien sostiene Arndt (1971 p. 9 nota 18), Tschirnhaus –un importante interlocutor y reconocido seguidor de Spinoza entre otras cosas, en cuestiones metodológicas- es quien mayor énfasis ha puesto en el método entendido como un *ars inveniendi*. El título mismo de su obra *Medicina Mentis sive artis inveniendi praecepta generalia* o el subtítulo de la primera parte *tentamen genuinae logicae ubi disseritur de methodo detegendi incognitas veritates*, indica precisamente esta finalidad. La cual, como su autor explica en el prefacio, consiste en “... sacar a la luz...**todo lo desconocido** que cae bajo el entendimiento” (*Medicina* p. 3)¹⁰⁶. Tengamos en cuenta, en pos de hacer notar la influencia de Spinoza, en particular sobre el tema metodológico, que en la carta cincuenta y nueve –en la que Tschirnhaus le pide el método y que, como ya hemos dicho, Spinoza no satisface la solicitud- él mismo recuerda:

Usted me ha indicado personalmente el método de que se sirve para investigar las verdades no conocidas todavía. Constató que dicho método es extraordinario y, no obstante, muy fácil, por lo que he logrado entender. Y puedo afirmar que, con solo observarlo, he realizado grandes progresos en la matemática (Ep. 59, 5 de enero de 1675, G IV 268)¹⁰⁷.

Ahora bien, ¿a qué método se refiere Tschirnhaus? ¿Se trata del método de definir genéticamente los conceptos y extraer de allí conclusiones? La cuestión no está para nada clara, aunque hay ciertos indicios en la obra de Tschirnhaus que nos conducirían en esta dirección. Si bien, no desarrollaremos el tema aquí, en los apéndices ofreceremos algunos pasajes del método de Tschirnhaus que podrán arrojar algo de luz sobre esta cuestión¹⁰⁸. Como quiera que sea, las referencias al método del autor de la

¹⁰⁵ Sobre esta distinción vid. Arndt, 1971 p. 7.

¹⁰⁶ En los apéndices se podrá encontrar una traducción propia del prefacio de la obra de Tschirnhaus y de algunos pasajes esenciales para comprender el carácter de su propuesta metodológica. En los pasajes citados aquí vertimos al español la traducción francesa de Wurtz.

¹⁰⁷ “Praesens mihi indicasti methodum, quâ [uteris in indagandis necdum cognitiss] veritatibus. Experior eam Methodum valdè esse praecellentem, & tamen valdè facilem, quantum ego de eâ concepi; & possum affirmare hâc unicâ observatione magnos me in Mathematicis fecisse progressûs.”

¹⁰⁸ También ofrecemos un apéndice con algunas reflexiones sobre la naturaleza del método propuesto en la *Medicina Mentis*. En el trabajo salta a la luz que en dicho método el aspecto heurístico se combina con

Medicina Mentis, no son suficientes para establecer la naturaleza del método que propone Spinoza en el TIE. Cuanto mucho permiten ciertas conjeturas. De modo que, este punto no está aun completamente asegurado y debemos dejar en suspenso esta cuestión, al menos, hasta haber examinado el tema del apartado siguiente.

3.1.4 El método más perfecto

Por último, Spinoza mantiene que, luego de comprender la naturaleza de la idea verdadera y las reglas para encontrarla, necesitamos poseer el orden que nos permita avanzar de la manera más rápida y sin obstáculos. Pues bien, la comprensión del orden de la Naturaleza no puede ser llevada a su máxima expresión a menos que se cuente con la idea del ser más perfecto. En efecto, Spinoza afirma que:

...**el método más perfecto** [*perfectissima methodus*] será aquel que muestra, **conforme a la norma de la idea dada del ser más perfecto**, cómo hay que **dirigir la mente**. (TIE par. 38 G II 15-16)¹⁰⁹ [Y]... **para que nuestra mente reproduzca** [*referat*] **perfectamente el modelo de la Naturaleza** [*Naturae exemplar*], debe hacer surgir [*producere*] todas sus ideas a partir de aquella que expresa [*referet*] el origen y la fuente de toda la Naturaleza, a fin de que también ella sea la fuente de las mismas ideas. (TIE § 42 G II 17)¹¹⁰

Lo que tiene en mente Spinoza se aclara un poco más en la última parte del TIE donde afirma que:

...en cuanto al *orden*, y para que todas nuestras percepciones se ordenen y conjunten, se requiere que investiguemos, tan pronto como podamos y la razón lo exija, si existe **un ser** y, al mismo tiempo, cuál es, que sea **la causa de todas las cosas**, de suerte que su esencia objetiva sea también al causa de todas nuestras ideas. Entonces, como hemos dicho, **nuestra mente reproducirá al máximo la Naturaleza**, ya que poseerá objetivamente su esencia y su orden y unión (TIE § 99 G II 37)¹¹¹.

una muy marcada preocupación por la fundamentación que desemboca en una axiomatización del conocimiento.

¹⁰⁹ "...quae est ideae entis perfectissimi, praestantior erit cognitione reflexiva caeterarum idearum; hoc est, perfectissima ea erit methodus, |quae ad datae ideae entis perfectissimi normam ostendit, quomodo mens sit dirigenda".

¹¹⁰ "...mens nostra omnino referat Naturae exemplar, debeat omnes suas ideas producere ab ea, quae refert originem et fontem totius Naturae, ut ipsa etiam sit fons caeterarum idearum".

¹¹¹ "Quoad ordinem vero, et ut omnes nostrae perceptiones ordinentur et uniantur, requiritur, ut, quamprimum fieri potest et ratio postulat, inquiramus, an detur quoddam ens et simul quale, quod sit omnium rerum causa, ut ejus essentia objectiva sit etiam causa omnium nostrarum idearum; et tum mens

En estos pasajes al parecer nos encontramos con dos aspectos diferentes del método. Por un lado, si recordamos el carácter reflexivo del método indicado en el apartado anterior, se trataría de reflexionar sobre la idea verdadera del ser perfectísimo y tomarla como guía para dirigir la mente. Anteriormente habíamos visto que la reflexión sobre la idea verdadera dada, nos permitía tomar nota de sus características e intentar replicarlas en otras ideas. Así, por ejemplo, se tomarían nota de las características del conocimiento matemático y sus procedimientos y se intentarían replicar en otros ámbitos. Ahora bien, en el caso de la reflexión sobre la idea del ser perfectísimo, el punto parece ser otro, aquí ya no se trata de tomar esta idea como norma para distinguir la verdad y la falsedad, pues, de hecho poseer una idea adecuada del ser perfectísimo presupone la capacidad de distinguir la verdad y la falsedad. Aquí más bien Spinoza parece querer decir que debemos considerar las cosas desde el punto de vista del ser perfectísimo¹¹². Si esta interpretación es correcta el pasaje se conecta con la perspectiva que Spinoza denomina en la *Ética, sub specie aeternitatis*, la cual es propia del conocimiento racional, entendiendo aquí por tal, tanto el segundo como para el tercer género de conocimiento (EIIp44cor2 G II 82; EVp28 y 29 G II 253-255)¹¹³. En otros términos, tomar como norma el entendimiento divino. Por otro lado, esta interpretación cuadra perfectamente con el otro aspecto que está presente en los pasajes citados, esto es, el de hacer surgir todas las ideas de la idea del ser perfectísimo o, en otros términos, deducirlas de dicha idea. De este modo, se comprende que el método más perfecto es aquel que parte de la idea del ser más perfecto, esto es, del ser que es causa de todas las cosas y nos hace ver cómo las cosas son causadas por este ser, desde su misma perspectiva. Así, el entendimiento humano adquiere la perspectiva del entendimiento divino¹¹⁴. Como bien se ha dicho, esto implica que el *ordo essendi* coincide con el *ordo*

nostra, uti diximus, quam maxime referet Naturam: Nam et ipsius essentiam, et ordinem et unionem habebit objective”

¹¹² Esta lectura es sugerida por Hubbeling (1967 p. 19).

¹¹³ Sobre esta perspectiva es muy ilustrativo el siguiente escolio: “Las cosas son concebidas por nosotros como actuales de dos maneras: o en cuanto que concebimos que existen en relación con cierto tiempo y lugar, o en cuanto que concebimos que están contenidas en Dios y se siguen de la necesidad de la naturaleza divina. Ahora bien, las que son concebidas de esta segunda manera como verdaderas o reales, las concebimos bajo una especie de eternidad [*sub specie aeternitatis*], y sus ideas implican la esencia eterna e infinita de Dios...” (EVp29esc. G II 244-255).

¹¹⁴ Para Da Rocha Fragoso, este punto es crucial para entender las diferencias metodológicas entre Spinoza y Descartes. En efecto, esta posibilidad de alcanzar el punto de vista del entendimiento divino y de reflejar, sintéticamente el orden del ser, la cual estaría dada por la pertenencia del entendimiento humano al entendimiento divino y, en última instancia, por la tesis de la immanencia, conlleva la adopción del método sintético como el mejor método (2011 pp. 130-131).

cognoscendi (Gueroult, 1968 p. 36) o más llanamente que el pensamiento coincide con el ser (Brunschvicg, 1893 p. 464). En última instancia, esto significa que las ideas, las demostraciones o, más bien, las teorías reflejarán el orden de las causas y efectos en que ocurren los fenómenos de la naturaleza.

En relación a la pregunta que planteábamos al comienzo acerca de cuál es la naturaleza del método al que nos estamos refiriendo, hemos visto al concluir el apartado anterior que las reflexiones sobre la definición incluían la referencia a un método de naturaleza heurística lo que nos permitía pensar en vincular al método del TIE con la tradición del *ars inveniendi*. Ahora bien, las reflexiones sobre el método más perfecto que hemos examinado en este apartado, nos conducen más bien en otra dirección, vale decir, en la dirección del *ars judicandi*. En efecto, la idea que está detrás de los pasajes citados, es decir, que las demostraciones deben comenzar con las causas y que, por ello, el método más perfecto, debe comenzar con la idea del ser más perfecto, ya que es la causa de todas las cosas, conecta inexorablemente al método del TIE con el método sintético. De Angelis, señala que algunos cartesianos holandeses mantenían una posición ambigua respecto de la postura de Descartes, según la cual, el método como tal es analítico y la síntesis no es más que un procedimiento subordinado (vid. supra 2.2). Ellos, en cambio, si bien defendían la legitimidad del comienzo analítico de las *Meditaciones Metafísicas*, habían redactado obras en las que sostenían un comienzo sintético. De Angelis, menciona en este sentido, una *disputatio* de Heereboord –filósofo cartesiano holandés, contemporáneo de Spinoza y profesor en Leiden- en la que intenta mostrar que “la ciencia debe comenzar con el temor de Dios” y la *Metaphysica* de Clauberg que comienza con la noción de ente (1964 p. 67). Dicho más directamente, si el método que propone el TIE debe comenzar por la causa del ser más perfecto, entonces, la naturaleza de este método debe ser sintética, pues todas las referencias al método analítico nos indican que éste comienza por los efectos, no por las causas. Podemos oír, en esta exigencia, ecos claramente aristotélicos, también presentes en los filósofos cartesianos holandeses (De Angelis, 1964 p. 66).

3.2 El orden geométrico en la *Ética* y en otros escritos: estructura y dificultades interpretativas

Cuando hablamos del “orden geométrico” o del “método geométrico”¹¹⁵, expresión que lleva por subtítulo la *Ética –Ethica ordine geometrico demonstrata–* nos referimos a un tipo de demostración que sigue el modelo axiomático-euclidiano, esto es, sienta como base una serie de definiciones, axiomas, y postulados y prueba a partir de ellos, mediante demostraciones, una serie de proposiciones. Spinoza utiliza esta forma de demostración en varios lugares de su obra. Los *Principios de la Filosofía de Descartes* y la *Ética* son los más conocidos pero también encontramos esta forma de demostración en la *Correspondencia* –tal vez un borrador de la primera parte de la *Ética–* y una demostración de la existencia de Dios en un apéndice del *Tratado Breve*.

En ninguna parte de sus escritos Spinoza expone su concepción de la naturaleza del “orden geométrico”¹¹⁶ y tampoco la relación que guarda con el método propuesto en el TIE. Esto probablemente se deba a que suponía que sus lectores estarían de acuerdo en que se trataba de la mejor manera de demostrar las proposiciones sostenidas, llevándolas al ámbito de lo que está más allá de toda duda razonable. Esta lectura concuerda con su afirmación según la cual “los ojos del alma, con los que ve y observa las cosas, son las mismas demostraciones” (EVp23esc. G II 253). Una opinión tal, que supone que las demostraciones ofrecen una prueba deductiva rigurosa, era aceptada en la época (Bennett, 1990 p. 21). La hemos visto en Hobbes, y también está presente implícitamente en la solicitud de Mersenne a Descartes para que demuestre las tesis de las *Meditaciones* al modo geométrico (*more geometrico*) (vid. supra 2.2). Esto indica que muchos de estos filósofos al parecer creían que la demostración por excelencia correspondía a la síntesis y no al análisis. En este sentido, los cartesianos que escriben la *Lógica o el arte de pensar* se apartan de la posición del propio Descartes al afirmar que “el método de composición [la síntesis] es el más importante, pues es el que se utiliza para explicar las ciencias” (*Lógica*, cap. 4 p. 427)¹¹⁷. Afortunadamente, además de esta

¹¹⁵ Como muestra Biasutti las expresiones de “*mos geometricus*”, “*methodus mathematicarum*”, “*ordo geometricus*”, “*ordo mathematicus*”, son empleadas de manera sinónima (1979 p. 219). En el mismo sentido Arndt señala que en el siglo XVII se utilizaba comúnmente la expresión “*methodus mathematica*” para la demostración “*more geometrico*” (1971 p. 3).

¹¹⁶ Esta ausencia de explicación parece ser una tendencia general, ya que, muy poco se ha escrito sobre el método geométrico como tal (De Angelis, 1968 p. 25).

¹¹⁷ Esto a pesar de que mantienen la posición de Descartes en lo que respecta a la caracterización del análisis como método de descubrimiento y la síntesis como un método de tiene por objetivo “hacer entender” la verdad una vez que ha sido descubierta, por lo que también puede denominarse “método de enseñanza” (*Lógica* cap. 4 p. 418). Al tratar de los preceptos de este método, Arnauld y Nicole señalan en

información indirecta de lo que podría haber tenido en mente Spinoza, contamos con una muy valiosa fuente de información que prácticamente podríamos tomar como directa. Se trata de la explicación que ofrece Meyer¹¹⁸ en el prefacio a los PPD, el cual como sabemos fue leído y aprobado por Spinoza (Ep. 15 G IV 72-73), lo que nos permite presuponer con cierta seguridad que estaba de acuerdo con el contenido del mismo. A continuación examinaremos los aspectos más destacados de dicho prefacio, en relación a la cuestión de la naturaleza del orden geométrico. Según Meyer:

Es opinión unánime de todos aquellos que quieren alcanzar **un saber superior al del vulgo**, que el **método empleado por los matemáticos en la investigación y transmisión de las ciencias**, es decir, **aquel en las conclusiones se demuestran partir de definiciones, postulados y axiomas**, es **el mejor y más seguro para indagar y enseñar la verdad**. Y con toda razón. Pues, como todo **conocimiento cierto y seguro** de una cosa desconocida sólo se puede extraer y derivar de cosas previamente conocidas con certeza **es necesario asentar antes éstas de raíz**, para levantar después sobre ellas, cual **sólido fundamento**, todo el edificio del conocimiento humano, sin que se desmorone por sí solo o se desplome ante el menor embate (PPD; G I 127)¹¹⁹.

Meyer denomina “método matemático” a lo que también se conoce como síntesis u “orden geométrico”, el cual consiste en establecer desde el comienzo definiciones, postulados y axiomas y luego en extraer conclusiones de tales principios¹²⁰. Ahora bien, tal como se desprende de esta cita, Meyer hace hincapié en que este método es el más seguro para buscar la verdad y esto se debe al hecho de que

lugar de hacerlo en abstracto van a emplear la aplicación del método que hacen los geómetras, ya que “...siempre se ha juzgado que era el más adecuado para persuadir de la verdad y convencer por completo al espíritu” (Ibid. p. 428). Esta mayor importancia se refleja en que dedican varios capítulos a la síntesis y unas pocas páginas al análisis. Quizás esto se deba a que, según su opinión, éste “...más bien, se funda en el juicio y en la destreza del espíritu que en reglas particulares” (Ibid. p. 426). Por otro lado, si bien, afirman que se trata del mismo camino en dos direcciones opuestas (Ibid. p. 425), también mantienen que el análisis se aplica más bien para resolver problemas particulares, mientras que la síntesis permite “someter al cuerpo completo de la ciencia” (Ibid., p. 418). Por lo demás, cabe agregar que la mayor parte de estas consideraciones de la *Lógica* procederían de los escritos de Pascal “De l’esprit géométrique” y De l’art de persuader et de la démonstration”, Arndt, 1971 p. 70 y ss.).

¹¹⁸ Lodewijk Meyer (Amsterdam, 1629-1681) fue un médico, físico y filósofo holandés, amigo cercano y seguidor entusiasta de Spinoza, integró también el grupo de los Colegiantes (vid. Nadler 1999 pp. 171-1723).

¹¹⁹“Mathematicorum in Scientiis investigandis, ac tradendis Methodum, quâ nempe ex Definitionibus, Postulatis, atque Axiomatibus Conclusiones demonstrantur, optimam esse tutissimamque veritatis indagandae, atque docendae viam, omnium, qui supra vulgum sapere volunt, unanimis est sententia. Et quidem jure merito. Etenim, cùm omnis rei ignotae certa, ac firma cognitio non, nisi ex certò præcognitis, hauriri, ac derivari queat, haec necessario ab imo praestruenda erunt, tanquam stabile fundamentum, cui postmodùm, ne sponte subsidat, aut minimo impetu pessum eat, totum cognitionis humanae aedificium superimponatur”.

¹²⁰ Llamativamente la descripción del método sintético que aparece en la *Lógica* no toma en cuenta los postulados.

parte de proposiciones **conocidas con certeza**, esto es, de verdades absolutas y no de verdades probables. En este sentido, unas líneas más adelante Meyer aclara que las definiciones son solo estipulativas o nominales –sobre esta cuestión en relación a Spinoza trataremos en el último capítulo- y que los postulados y los axiomas son tan claros y evidentes que nadie que entienda el lenguaje les negaría su asentimiento (*assensum*). Por otra parte, al parecer, se desprende de esta breve descripción que el descubrimiento y la demostración irían de la mano. En efecto, el método sirve para tanto para “investigar” como para “transmitir”, y además para “demostrar”, ya que, las verdades “se derivan” de los primeros principios. Todo lo cual parece indicar que, para Meyer, no habría una separación neta entre descubrimiento y justificación. Aunque el énfasis, ciertamente, parece estar puesto en la capacidad de justificación.

Como quiera que sea, unas líneas más abajo y haciendo referencia a la explicación cartesiana de las *Segundas Respuestas*, Meyer reconoce que Descartes ha utilizado un método diferente en sus escritos pero que también “contienen el método y el orden demostrativos de las matemáticas”. Este método también sirve para demostrar y también ofrece conocimiento apodíctico aunque no sigue el procedimiento de Euclides. Meyer, introduce aquí la distinción entre el análisis y la síntesis. El método que utiliza definiciones, axiomas y postulados es el denominado sintético y es el que ha utilizado Euclides en los *Elementos*. El “otro” método, si bien demuestra las proposiciones verdaderas, no parte de principios sino que procede de una manera muy diferente, que Meyer no se detiene a explicar. Este “otro” método es **el análisis**, con el cual, –según afirma el propio autor del prefacio- las verdades han sido descubiertas [*inventae*] (PPD pp. 129-130 G I 128-129). Salta a la vista así una cierta tensión en la descripción de Meyer relativa a la cuestión del descubrimiento y la investigación. En efecto, al comienzo afirma que la síntesis es un método de investigación, demostración y enseñanza –esto es, *veritatis indagandae, atque docendae viam*, pero luego presenta al análisis como el propio método de descubrimiento y la síntesis parece ser relegada a una mera función expositiva. Pero, entonces, ¿cuál es su verdadera utilidad? Meyer cierra su breve descripción de una manera que viene a responder esta pregunta:

Y, aunque en **ambas formas de demostración** [*demonstrandi ratione*] se dé una certeza que está puesta fuera de toda duda, **no ambas son igualmente útiles y cómodas** [*utilis atque commoda*] para todos... [Muchos cartesianos] solo saben charlar y parlotear largamente sobre [los dogmas de la filosofía cartesiana], sin demostrar nada, como solían hacer antiguamente y aún hacen hoy los adictos a la filosofía peripatética.

...Por eso siempre he deseado que, para ayudarles, un experto, tanto en el método analítico como en el sintético y familiarizado sobre todo con los escritos de Descartes y profundo conocedor de su filosofía, pusiera manos a la obra y se decidiera a **redactar en orden sintético** lo que aquel había escrito en orden analítico, y a demostrarlo como suelen hacerlo los geómetras (PPD; G I 128-129)¹²¹.

Como vemos, si bien las dos formas de demostración ofrecen el grado ideal de certeza, Meyer pone en la balanza del lado de la síntesis la utilidad y la comodidad. No obstante, claramente falta una explicación acerca de en qué sentido la síntesis es más útil y más cómoda. Ahora bien, dado que, al igual que al comienzo del prefacio, vuelve a enfatizar la virtud demostrativa del método sintético. Lo cual resulta evidente a través del contraste que establece entre dicho método y los procedimientos de la filosofía peripatética, a la que se asocia con la ausencia de rigor y certeza y con conocimientos meramente probables. Podemos suponer que las ventajas –utilidad y comodidad- se refieren específicamente al aspecto demostrativo. En este punto deberíamos recordar la explicación cartesiana de las *Segundas Respuestas*, según la cual, la síntesis permite ver más claramente el orden de las razones y logra el asentimiento incluso en aquellas personas que tienen mayores dificultades de comprensión. En consecuencia, y volviendo sobre la ya mencionada distinción entre un *ars judicandi* y un *ars inveniendi* –la cual evidentemente juega un papel importante en esta descripción-, deberíamos admitir que el objetivo que asigna Meyer al *mos geometricus* coincide, como era común en la época (Arndt, 1971 p. 7), con el objetivo del *ars judicandi*, vale decir, juzgar la verdad de afirmaciones previamente dadas –descubiertas por el segundo.

La descripción de Meyer nos resulta de gran utilidad para confirmar que el llamado “método geométrico” era visto por Spinoza como un método de demostración, y no solo de exposición, vale decir, como un *ars judicandi*, nos muestra cuáles son sus componentes y nos indica que sirve para fundamentar el conocimiento. Además, al mismo tiempo, pone en evidencia que Spinoza y su círculo conocían lo que pensaba

¹²¹ “Verumtamen, licet in utrâque demonstrandi ratione certitudo, quae extra omnem dubitationis aleam posita est, reperiatur, non omnibus utraque aequè utilis atque commoda existit. [...]Unde factum, ut multi, qui aut caeco impetu abrepti, aut aliorum auctoritate ducti, Cartesio nomen dederunt, ejus sententiam, atque dogmata tantummodò memoriae impresserunt, ac, ubi de iis sermo incidit, solùm effutire, multaque de istis garrere, nihil autem demonstrare sciant, quemadmodum olim fuit & adhuc hodie Peripateticae Philosophiae addictis solenne est. [...] Quocircâ, ut his aliquid subsidii adferretur, saepenumero optavi, aliquem tam Analytici, quam Synthetici ordinis peritum, ac in scriptis Cartesii apprime versatum, illiusque Philosophiae penitus gnarum, manum operi admovere, & quae ille ordine Analytico conscripserat, in Syntheticum redigere, ac more Geometris familiari demonstrare velle”.

Descartes acerca del análisis y la síntesis pero adoptaron una postura diferente. Al final de la exposición podremos sacar algunas conclusiones entre las que se encontrarán las posibles razones de este alejamiento.

Ahora bien, aunque la *Ética* cumple en términos estructurales con la descripción de Meyer, ya que, comienza con definiciones, axiomas y postulados y demuestra a partir de ellos una serie de proposiciones, esto no es suficiente para comprender plenamente la aplicación del método en la *Ética*. En efecto, por otra parte, como veremos a continuación hay también algunas discrepancias que generan ciertas dificultades. En primer lugar, la descripción que realiza Meyer de las definiciones no parece coincidir ni con la concepción de la definición que Spinoza presenta en el TIE ni tampoco con las definiciones de la *Ética*. En ninguno de los dos casos se trata de definiciones meramente estipulativas o nominales –así las concibe Meyer- sino que –como mostraremos en el último capítulo- parecen más bien ser definiciones de cosas, vale decir, definiciones reales. En este sentido, el objetivo de las definiciones no sería el de meramente aclarar cómo se usa un nombre sino el de permitir que quien comprende la definición conciba el objeto definido¹²² (Parkinson, 1954 40-41, 44-45; Gueroult, 1968 pp. 21 y ss.; Curley, 1986 pp. 159-162).

Otra discrepancia que surge de la descripción de Meyer y de la *Ética* se refiere al estatus de los **axiomas y postulados**. Meyer señala que estos son verdades autoevidentes, completamente “claras y perspicuas”. Sin embargo, no todos los axiomas de la *Ética* parecen cumplir con tales requisitos. Quizás puede admitirse que sean verdades autoevidentes los axiomas de la primera parte, aunque los de las demás partes parecen presentar una naturaleza empírica y como tales no podrían ser considerados autoevidentes (Curley, 1986 pp. 154-57; Gabbey, 1996 p. 156). Prácticamente la misma observación vale para el caso de los postulados, Meyer los define como verdades autoevidentes, pero los postulados que presenta Spinoza muestran un carácter netamente empírico (Curley, 1986 p. 55)¹²³. Por otra parte, a este problema del estatus de las definiciones y de los axiomas se suma el hecho de que no hay una coincidencia plena entre las definiciones y axiomas de la *Ética* y los axiomas y definiciones que utiliza Spinoza en los otros dos lugares donde utiliza el método geométrico. Nos referimos a un

¹²² En el libro tercero Spinoza da la siguiente definición del amor: “es la alegría acompañada de la idea de una causa exterior”; y agrega: “esta definición explica con suficiente claridad la esencia del amor; en cambio, aquella de los autores que lo definen diciendo que el amor es la voluntad del amante de unirse a la cosa amada, no expresa la esencia del amor, sino una propiedad” (EIII Definiciones de los afectos, def. 6 G II 191).

¹²³ Para Gueroult, la distinción entre axiomas y postulados es imprecisa (1968 p. 91).

apéndice del *Tratado Breve* y a una demostración que envía a Oldenburg por correspondencia (Ep. 2 G IV 7). En los dos casos se trata de demostraciones de la existencia de Dios. Si, como hemos dicho, las definiciones y axiomas son verdades autoevidentes, cabría esperar que en estas dos demostraciones Spinoza utilizara las mismas definiciones y axiomas que aparecen en la primera parte de la *Ética*, sin embargo, esto no se cumple. Por el contrario, encontramos que algunas definiciones y axiomas son intercambiables. Hay proposiciones que en una demostración figuran como definición mientras que en la otra es una proposición demostrada, o también se da el caso de que en un lugar es un axioma y en el otro una definición o una proposición (Curley, 1986 p. 55; Parkinson, 1954 pp. 39-43; Klever, 1986 pp. 172-175; Vid. cap. 9). En consecuencia, el estatus de los axiomas y los postulados no está del todo claro y resulta muy difícil llegar a una conclusión satisfactoria. Como quiera que sea, parece ser que, más allá de que su procedencia sea o no empírica, Spinoza les atribuye cierto grado de autoevidencia que hace innecesaria su demostración (Parkinson, 1954 pp. 40-41, 44-45; Gueroult, 1968 p. 90), aunque en rigor los axiomas deberían ser demostrados (Gueroult 1968 p. 92)¹²⁴.

Finalmente, una última dificultad surge del hecho de que el propio prefacio de Meyer afirma que Spinoza no acepta como verdaderos todos los dogmas de la filosofía de Descartes a los que aplica el método geométrico en los PPD (PPD; G I 132). Esto significa que no acepta tampoco como verdaderos a todos los principios de las demostraciones. De esta afirmación se han valido varios comentaristas para sostener que el método geométrico, tal como lo utiliza Spinoza, no es más que una forma de exposición que sirve para dar un orden a las teorías pero que no es en sí mismo una forma de demostración (vid. supra intro. 2). En realidad, esta última dificultad no es tan difícil de esquivar, pues, bien se podría responder que aunque en los PPD Spinoza aplica el método geométrico de una manera laxa, ello no significa que haga lo mismo en la *Ética*. Además, bien podría pensarse que, si se parte de principios verdaderos el método geométrico preserva la verdad en las proposiciones, pero que esto no impide utilizar el método en circunstancias donde los principios no son verdaderos aunque sea con el fin de mostrar cómo se conectan entre sí las proposiciones de una teoría.

¹²⁴ Gueroult sostiene que los axiomas cuyo contenido es visiblemente empírico, como por ejemplo, “el hombre piensa” (EIIax2) podrían ser considerados como verdades de razón en virtud de que su negación implica un absurdo y por ello, si bien, se presentan como verdades de hecho, dependen en última instancia de la naturaleza de las cosas (1968 pp. 91-92).

3.2.1 El método y el método geométrico en la *Ética*

Ahora bien, independientemente de las dificultades antes señaladas, una comprensión cabal de la aplicación del método geométrico en la *Ética* implica entender también la relación de esta aplicación con la doctrina metodológica del TIE. Es por eso que la pregunta acerca de la posibilidad de una coincidencia entre esas dos obras y esos métodos es tan importante. Si la aplicación del método geométrico puede encuadrarse en las directrices metodológicas del TIE, se iluminará en gran medida el proyecto de Spinoza. La cercanía con esta posibilidad se define en las siguientes dos cuestiones; por un lado, hasta qué punto la *Ética* cumple con las directrices del TIE y, por otro, la cuestión de si el TIE presenta un método de descubrimiento o de justificación. Pues, si éste fuese un método de descubrimiento se acercaría más al análisis, lo que nos alejaría de la posibilidad mencionada.

En los comentarios sobre la metodología de la *Ética* encontramos tanto la opinión de que Spinoza no ha sido capaz de dar con un método de descubrimiento, lo cual lo lleva a no justificar analíticamente los principios con los que comienza dicha obra –opinión que ciertamente tiene algún fundamento en la ausencia de una respuesta clara por parte de Spinoza a la solicitud de Tschirnhaus (Steinberg, 2000 p. 86)¹²⁵ y que supone que el método de la *Ética* es demostrativo-, como también la opinión de que el método geométrico, tal como se aplica en la *Ética*, es considerado por Spinoza como un verdadero método de descubrimiento, frente a Descartes para quien –como ya hemos visto (supra 2.2), el método de descubrimiento es el analítico (Gueroult, 1968 p. 35). Estas discrepancias nos muestran que no podemos dar por hecho ni que el TIE presente un método de descubrimiento, ni que la *Ética* sea una obra puramente demostrativa. En lo que sigue intentaremos aclarar estas cuestiones a partir de una lectura de ciertos pasajes de la *Ética* a la luz de la doctrina metodológica del TIE. Esto nos conducirá a reconsiderar los conceptos de descubrimiento y de justificación aplicados al caso de Spinoza.

En las reflexiones acerca de la naturaleza de la divinidad que culminan en una crítica al antropomorfismo, presentes en el Apéndice a la primera parte de la *Ética*, Spinoza señala que:

¹²⁵ En la carta 59 Tschirnhaus pregunta: “¿Cuándo conseguiremos su método para dirigir rectamente la razón para adquirir el conocimiento de las verdades desconocidas...?” (p. 340 G IV 258). Spinoza contesta que “...lo dejo para otra ocasión, puesto que aún no lo he redactado ordenadamente” (Ep. 60 p. 343 G IV 271). Esta respuesta a dado lugar a muchas conjeturas, pues, ¿qué lugar le cabe entonces al TIE?

De ahí que dieron por sentado que los juicios de los Dioses superan con mucho la capacidad humana; y esta causa hubiera bastado para que **la verdad se ocultara** para siempre al género humano, si **las Matemáticas, que no versan sobre los fines sino sobre las esencias y las propiedades de las figuras, no hubieran mostrado a los hombres otra norma de la verdad** (Et. I, Ap. G II 80)¹²⁶.

De aquí podemos extraer dos conclusiones. Por un lado, puesto que señala la existencia de una idea verdadera que sirve como **norma de verdad** que se aplica a otros ámbitos del conocimiento, es evidente que Spinoza mantiene la concepción del método como una reflexión acerca de la idea verdadera dada (vid supra 3.1.4). Por otro lado, de aquí se sigue que, las reglas que permitirán hacer avanzar al entendimiento sin fatigarse deberán ser extraídas del procedimiento que realizan los matemáticos. Vale decir, si las matemáticas nos muestran la norma de la verdad, el modo de proceder de las matemáticas, esto es, conocer las esencias de las figuras y extraer de ellas sus propiedades, deberá extenderse a todos los ámbitos del conocimiento¹²⁷. Justamente esta aplicación es la que Spinoza pretende haber llevado a cabo al negar la explicación finalista o antropomórfica de la Naturaleza y haberla reemplazado por una explicación de acuerdo al proceder de los matemáticos. Esto es, **extrayendo las propiedades de una esencia dada en una definición**¹²⁸. Dicho resumidamente, la reflexión sobre la idea verdadera dada, conduciría a Spinoza a replicar el modelo matemático en otros ámbitos del conocimiento. Por otra parte, es importante tener en cuenta que el texto citado muestra que Spinoza sostendría una concepción de las matemáticas definitivamente aristotélica (vid. supra 1.4). En este sentido, la descripción de las matemáticas que aparece aquí es notablemente reminiscente de la descripción que realizó Barrow en sus *Lectiones* (vid. supra 1.4).

Las matemáticas, en este sentido, serían la expresión cabal del **orden del entendimiento**. Una prueba de ello es que los hombres no disputan acerca de cuestiones matemáticas.

¹²⁶ “Unde pro certo statuerunt Deorum judicia humanum captum longissime superare: quae sane unica fuisset causa, ut veritas humanum genus in aeternum lateret, nisi mathesis, quae non circa fines, sed tantum circa figurarum essentias et proprietates versatur, aliam veritatis normam hominibus ostendisset...”

¹²⁷ En este sentido, Gueroult sostiene que, a los ojos de Spinoza, la geometría le revela al hombre la potencia de lo verdadero, vale decir, la posibilidad de producir espontáneamente ideas verdaderas (1968 p. 28).

¹²⁸ Como bien observa McKeon, en la práctica, el método de Spinoza puede resumirse en definir la esencia de una cosa y extraer de allí sus propiedades (1930a p. 187). Véase también Hubbeling, 1967 pp. 30-31.

[Comúnmente] –afirma Spinoza- ...los hombres **juzgan de las cosas según la disposición de su cerebro** y... más bien **las imaginan** que las entienden. Ya que, de haber entendido las cosas, éstas (**testigo las Matemáticas**), aunque no atrajeran a todos, al menos los convencerían.” (Et. I, Ap. G II 82-83)¹²⁹

Dicho en otros términos, mientras que, en la mayor parte de los asuntos, los hombres se guían por el orden de la imaginación, un orden que, por depender de la disposición del cuerpo de cada uno, generalmente es subjetivo, en las matemáticas, siguen el orden del entendimiento que es el mismo para todos los hombres. De este modo, puesto que en este ámbito las cosas se “entienden” adecuadamente, es decir, se enlazan las ideas según el orden del entendimiento, que es idéntico para todos los hombres, todos están convencidos acerca de las mismas verdades y no disputan todo el tiempo unos con otros. Es por ello que el tratamiento de Dios en la parte primera de la *Ética* se ha realizado siguiendo el orden geométrico, que no es otro que el orden del entendimiento –volveremos sobre esta cuestión en los capítulos siguientes. Pero Spinoza no se queda aquí, sino que replicará el mismo procedimiento en las demás partes de la *Ética*. En el prefacio de la tercera parte de nuevo contrastará el modo imaginativo de conocer con el modo matemático que es el que corresponde al entendimiento y el que permite entender las cosas.

Quiero volver, pues, a aquellos que prefieren detestar o ridiculizar los afectos y las acciones de los hombres **más bien que entenderlos**. A éstos les parecerá sin duda admirable que yo me proponga **examinar los vicios e inepticias de los hombres** según el **método geométrico** y que quiera **demostrar según una razón cierta aquellas cosas que ellos proclaman ser contrarias a la razón**, vanas, absurdas y horrendas. Pero mi razón es ésta: que nada sucede en la naturaleza que pueda ser atribuido a un vicio suyo. Porque la naturaleza es una y la misma, y una y la misma en todas partes es su virtud y potencia de actuar; es decir, que **las leyes y reglas de la naturaleza**, según las cuales se hacen todas las cosas y se cambian de unas formas en otras, son en todo tiempo y lugar las mismas; y, por tanto, **una y la misma debe ser también la razón de entender la naturaleza de las cosas**, cualesquiera que sean, a saber, por medio de las leyes y reglas universales de la naturaleza. Así, pues, **los afectos de odio, envidia, ira, etc., considerados en sí mismos, se siguen de la misma necesidad y virtud de la naturaleza que las demás cosas singulares**; y admiten, por tanto, **ciertas causas por**

¹²⁹ “Quae omnia satis ostendunt unumquemque pro dispositione cerebri de rebus judicasse vel potius imaginationis affectiones pro rebus accepisse. [...] Res enim si intellexissent, illae omnes, teste mathesi, si non allicerent, ad minimum convincerent”.

las que son entendidos y tienen ciertas propiedades tan dignas de nuestro conocimiento como las propiedades de cualquier otra cosa, cuya simple contemplación nos agrada. Trataré pues, de la naturaleza y las fuerzas de los afectos y del poder del alma sobre ellos con el mismo método con que he tratado anteriormente de Dios y del alma, y consideraré las acciones humanas y los apetitos como si se tratara de líneas, planos o cuerpos. (EIII Pref. G II 138)¹³⁰

Las primeras palabras de la cita nos recuerdan inmediatamente las del Apéndice de la parte primera de la *Ética*. Efectivamente, en los dos casos Spinoza denuncia que los hombres suelen imaginar las cosas más que entenderlas. A continuación, nos dice que los hombres que se guían por la imaginación se sorprenderán del tratamiento geométrico de los afectos y las pasiones que encontrarán en el texto. Sin embargo, agrega, este procedimiento está justificado porque **la naturaleza es en todas partes iguales y el procedimiento o la razón para entenderla es una y la misma en todos los casos**. Es por ello que, en el ámbito de las pasiones, es decir, de los sentimientos humanos, las cosas suceden con la misma necesidad que cualquier otro hecho de la Naturaleza. Además, de aquí se sigue que los afectos también deben ser entendidos a través de sus causas y deben comprenderse sus propiedades. La terminología que utiliza aquí Spinoza nos remite nuevamente al Apéndice mencionado. A la luz de los pasajes citados del Apéndice podemos comprender, entonces, que la idea que está en juego aquí es que los afectos y sus propiedades “**se siguen**” de la necesidad de la naturaleza como las propiedades de las figuras “se siguen” de sus esencias. De allí que haya que tratar los afectos humanos “como si se tratara de líneas, planos o cuerpos”, vale decir, con el **mismo método** que se ha tratado de Dios y del alma en la primera y segunda parte de la *Ética*. En los capítulos siguientes nos ocuparemos de indagar el fundamento metafísico de esta transposición.

¹³⁰ “Nam ad illos revertere volo, qui hominum affectus et actiones detestari vel ridere malunt quam intelligere. His sine dubio mirum videbitur, quod hominum vitia et ineptias more geometrico tractare aggrediari et certa ratione demonstrare velim ea, quae rationi repugnare quaeque vana, absurda et horrenda esse clamitant. Sed mea haec est ratio. Nihil in natura fit, quod ipsius vitio possit tribui; est namque natura semper eadem et ubique una eademque ejus virtus et agendi potentia, hoc est, naturae leges et regulae, secundum quas omnia fiunt et ex unis formis in alias mutantur, sunt ubique et semper eadem, atque adeo una eademque etiam debet esse ratio rerum qualiumcunque naturam intelligendi, nempe per leges et regulas naturae universales. Affectus itaque odii, irae, invidiae etc. in se considerati ex eadem naturae necessitate et virtute consequuntur ac reliqua singularia; ac proinde certas causas agnoscunt, per quas intelliguntur, certasque proprietates habent, cognitione nostra aequae dignas ac proprietates cujuscunque alterius rei, cujus sola contemplatione delectamur. De affectuum itaque natura et viribus ac mentis in eosdem potentia eadem método agam, qua in praecedentibus de Deo et mente egi, et humanas actiones atque appetitus considerabo perinde, ac si quaestio de lineis, planis aut de corporibus esset”.

Ahora bien, aunque las matemáticas avanzan correctamente a partir de una idea verdadera y siguen el orden debido, aún no constituyen el método más perfecto, ya que, como hemos visto, el método más perfecto comienza con la idea del ser perfectísimo¹³¹. Es por ello que solamente en la *Ética* el método geométrico (en particular, la síntesis) coincide con el método propuesto en el TIE. En efecto, la primera parte trata de Dios, el cual, según la definición sexta es el ser absolutamente infinito, o la sustancia que consta de infinitos atributos¹³² y los temas de las demás partes dependerán de la naturaleza de la divinidad tal cual ha sido expuesta en la primera. Esto es, hay una conexión y una dependencia causal del contenido de cada una de las partes con respecto al contenido de las anteriores. Así, la parte dos depende de la uno, la tres de la dos, etc.

Una posible objeción que salta inmediatamente a la vista es el hecho de que en la definición sexta de la *Ética* Spinoza define a Dios como la sustancia infinita y no como el ser perfectísimo. Uno podría preguntarse si podemos equiparar esta definición a la idea del ser perfectísimo que el TIE establecía como requisito. Pues bien, la respuesta es claramente afirmativa. Spinoza llama aquí a Dios “infinito” en el lugar de “perfecto” debido a una cuestión metodológica. En efecto, tal como se lo explica a Tschirnhaus:

... cuando defino a Dios como el ser **sumamente perfecto**, como esa definición no expresa la causa eficiente (pues **entiendo por causa eficiente tanto la interna como la externa**), no podré extraer de ahí todas las **propiedades de Dios**. En cambio, cuando defino a Dios como el *Ser*, etc., **vea la definición VI de la parte I de la *Ética***.” [...] (Ep. 60 pp. 342-343 G IV 270-271)¹³³

Al definir a Dios como el ser que consta de infinitos atributos Spinoza pretende expresar una causa interna –como veremos en el capítulo quinto, causa eficiente y formal a la vez. Pero ello no implica que Dios haya dejado de ser el ser perfectísimo. Solamente que esta denominación no expresa adecuadamente la causa formal de la cual deben deducirse todas sus propiedades¹³⁴.

¹³¹ En este sentido, McKeon sostiene que podría haber más de un sistema obtenido de acuerdo al método, aunque solo uno de acuerdo al método más perfecto (1930b p. 283). En este sentido, para este autor, la *Ética* cumple con el método propuesto en el TIE (ibid. p. 285).

¹³² Este punto parece evidente y ha sido señalado por varios comentaristas (McKeon, 1930b p. 285;).

¹³³ “...cùm Deum definio esse Ens summè perfectum, cumque ea definitio non exprimat causam efficientem, (intelligo enim causam efficientem tam internam, quàm externam) non potero inde omnes Dei proprietates expromere; at quidem cum definio Deum esse Ens, &c. vide Definit. VI. Part. I. Ethices”.

¹³⁴ No hay dudas de que en la *Ética* Spinoza considera a Dios como el ser perfectísimo. Sirva como testimonio la siguiente afirmación: “...se sigue claramente que las cosas han sido producidas por Dios con la máxima perfección, puesto que se han seguido de una naturaleza perfectísima dada. Y esto no

Por el momento, estas aclaraciones son suficientes para comprender que las consideraciones formuladas en el TIE no han sido modificadas, sino que están en vigencia en la *Ética*. De aquí resulta claro que el “orden geométrico” de demostración aplicado en la *Ética* no es el método en sí mismo, sino la forma más adecuada de buscar la verdad, tal como lo revelan las matemáticas. Dicho en otras palabras, la aplicación del método u orden geométrico no hace otra cosa que seguir la norma de la idea verdadera dada. Tal método en definitiva permite concatenar las ideas de acuerdo al orden del entendimiento. Volviendo ahora a las preguntas con las que comenzamos el apartado, podemos decir que hay una clara coincidencia entre la concepción del método del TIE y el contenido de la *Ética*, en efecto, el orden geométrico permite, partiendo de la idea del ser más perfecto, concatenar las ideas de acuerdo a la norma de la idea verdadera dada, esto es la matemática. Comenzando por definiciones de esencias y extrayendo de allí sus propiedades. Por otro lado, nos muestra que cuando Spinoza propone un método para buscar la verdad sin dudas tiene en mente algo bastante diferente de aquello que podrían haber tenido en mente algunos de sus contemporáneos e incluso de lo que nosotros podríamos tener en mente. Ciertamente, en el TIE no encontramos procedimientos tendientes a descubrir nuevas leyes de la física o de la química, ni mecanismos ocultos en la naturaleza, ni tampoco ecuaciones o teoremas matemáticos. Estos objetivos bien podrían atribuirse a los métodos de Bacon o de Descartes, pero no a Spinoza. Si bien, en el apartado sobre el método (vid. supra 3.1.3) leíamos que la vía del descubrimiento consiste en comenzar con una definición dada, esto no debiera hacernos creer que estamos frente a lo que usualmente se ubicaba dentro del *ars inveniendi*. La práctica de Spinoza en la *Ética* nos muestra que su objetivo no es tanto buscar leyes que expliquen fenómenos de un ámbito particular del conocimiento, ni resolver incógnitas matemáticas, sino más bien ofrecer una visión general y verdadera de la naturaleza, en la cual se incluyan los asuntos humanos. Con todo, esta consideración no implica que no haya aquí descubrimiento, pues, ciertamente la definición correcta de Dios a través de la cual se infieren correctamente sus propiedades es de algún modo un descubrimiento, una verdad que sale a la luz. Esta verdad, a su vez, permite descubrir la verdadera naturaleza humana como modo de la sustancia. No obstante, parece una noción de descubrimiento diferente de la usual.

arguye imperfección alguna en Dios, ya que su perfección nos ha forzado a afirmarlo” (EIp33esc.2 G II 75-76).

3.3 *Vere scire est scire per causas: el ideal matemático y el ideal aristotélico*

Si bien Spinoza no ha producido teorías o descubrimientos importantes en el ámbito de las ciencias que comenzaban a cobrar fuerza en la modernidad, como lo han hecho Galileo, Descartes o Leibniz, no obstante, hay importantes indicios para pensar que conocía con cierta profundidad las teorías de lo que en su época se denominaba “filosofía natural” (física, química, etc.) y también las matemáticas de su tiempo¹³⁵. Las producciones que lo hicieron famoso, como sabemos, corresponden a distintos ámbitos que hoy ubicaríamos dentro del conocimiento filosófico (metafísica, epistemología, ética, filosofía política, etc.) –aunque la *Ética* se ocupa de algunas cuestiones de física, no hace sino más que reproducir teorías conocidas (Savan, 1986 p. 97-98)¹³⁶. Conviene tener en cuenta esta aclaración ya que en lo que sigue intentamos ofrecer los aspectos esenciales de la visión que tiene Spinoza de la ciencia y esta denominación no debe llevarnos a pensar que se trata de la ciencia en el sentido contemporáneo. Por lo dicho, cuando hablamos de la concepción de la ciencia de Spinoza, si bien no excluimos las ciencias naturales que estaban surgiendo en la modernidad, nos referimos a un concepto mucho más amplio que incluye la metafísica, la ética, etc., y que se acerca mucho a lo que Hobbes denominaba “Filosofía” (vid supra 2.3). Esto es, la suma del conocimiento racional¹³⁷.

Pues bien, a partir de lo expuesto en los apartados anteriores no quedan dudas de que Spinoza considera que la ciencia debe seguir el modelo del conocimiento matemático, en virtud de que es el conocimiento más perfecto, la idea verdadera dada. En efecto, su grado de certeza es el máximo alcanzable¹³⁸. En este punto podemos percibir claramente la influencia cartesiana. Recordemos que, para Descartes –a diferencia de la posición del estagirita–, debemos buscar el mismo grado de rigor científico en todos los ámbitos del conocimiento. Contrariamente a Aristóteles quien distingue grados de certeza en las ciencias, para los cartesianos, y aquí podemos incluir

¹³⁵ Para un análisis del tema puede verse Savan, 1986 y Gabbey, 1996.

¹³⁶ A Spinoza se le atribuyen dos tratados de carácter científico, “Cálculo algebraico del arco iris” y “Cálculo de probabilidades” aparecidos en La Haya en 1687, aunque su autoría no parece estar confirmada (Gabbey, 1996 pp. 152-155).

¹³⁷ En este sentido también aparece en algunos autores holandeses. Las *scientiae* eran generalmente consideradas como partes de la filosofía, lo mismo que las *prudentiae*, esto es, las ramas de la filosofía práctica (vid. Gabbey 1986 pp. 144-146). Gabbey afirma que en el TIE Spinoza habría utilizado *scientiae* en un sentido amplio e intercambiable con filosofía (1986 p. 146).

¹³⁸ Según Biasutti, la virtud principal de este ideal matemático para Spinoza sería que ofrece comprensión cabal del objeto y, al mismo tiempo, garantiza el asentimiento general (1979 p. 26).

a Spinoza, la ciencia como tal no puede admitir la probabilidad¹³⁹ (supra 2.2). Esto nos permite comprender, a su vez, por qué para Spinoza el método no puede ser el mismo razonar o, como hemos dicho, construir silogismos. En efecto, para Descartes el silogismo por sí mismo no puede ofrecer conocimiento científico, lo cual no se debe a que los razonamientos silogísticos sean erróneos, sino al hecho de que parten de premisas que no son verdades absolutas (vid. supra 2.2)¹⁴⁰. Spinoza no expresó esta idea explícitamente, sin embargo, sí la podemos encontrar en el prefacio a los *Principios de la Filosofía* de Descartes, escrito por Meyer pero, como ya hemos dicho, aprobado por el propio Spinoza.

...no hallará usted –sostiene Meyer dirigiéndose a los lectores- casi ninguna disciplina, a excepción de las matemáticas, que esté redactada según ese método, sino según otro casi totalmente distinto, en el que todo se resuelve mediante definiciones y divisiones, continuamente encadenadas unas con otras y mezcladas por doquier con preguntas y explicaciones. ...De donde resulta que nada de lo que proponen, lo demuestran con razones apodícticas, sino que tan sólo se esfuerzan en avalarlo con verosimilitudes y argumentos probables (PPD; G I 127-128)¹⁴¹.

Meyer ensalza aquí el **método sintético** (aplicado en la geometría de Euclides) por su capacidad de ofrecer **conocimiento apodíctico**. Frente a él, se ubican los procedimientos argumentativos utilizados por los escolásticos (definiciones, divisiones, etc.) que solo ofrecen conocimiento probable.

En segundo lugar, este ideal de certeza matemático va unido en el caso de Spinoza a una concepción muy fuerte de **necesidad** en el ámbito de la naturaleza. Como puede verse ya en el TIE, lo posible solo lo es desde el punto de vista limitado de nuestro conocimiento finito. Así, debido a nuestra imposibilidad de conocer la infinita cadena de causas y efectos que está detrás de la existencia de una cosa o fenómeno determinado, podemos fingir que eso que existe podría no haber existido. Sin embargo,

¹³⁹ En la *Ética a Nicómaco* Aristóteles sostenía que “es propio del hombre instruido buscar la exactitud en cada materia en la medida en que lo admite la naturaleza del asunto” (I 1094b 20-25). En el mismo sentido, en la *Metafísica*, afirmaba que “No debemos exigir la exactitud matemática en todos los dominios...” (II, 3 995^a). Vid. también *Física II*, 3.

¹⁴⁰ Esta relación ha sido señalada por Delahunty (1985 pp. 7-8).

¹⁴¹ “Verumenimverò, quamvis haec ita se habeant, nullas tamen, si Mathematicas excipias, ferè disciplinas eâ Methodo conscriptas reperies; sed aliâ toto paenè caelo ab hac diversâ, quâ nempe per Definitiones, & Divisiones, inter se continuò concatenatas, atque hinc inde quaestionibus, atque explicationibus intermixtas, totum absolvitur negotium. ...Unde factum, ut, quaecunque in medium adducunt, nullis apodicticis rationibus demonstrant, sed tantùm verisimilitudinibus, probabilibusque argumentis adstruere conentur”.

desde el punto de vista del ser omnisciente, que puede ver la infinita cadena de causas y efectos, todo ocurre de modo necesario. Es decir,

...si la necesidad o imposibilidad de existir, que depende de causas externas, nos fuera conocida, no podríamos fingir nada (TIE par. 54 G II 20). De ahí se sigue que, **si existe algún Dios** o algo omnisciente, **no puede fingir absolutamente nada**. (TIE § 55 G II 20)¹⁴²

En la *Ética*, luego de demostrar la existencia de Dios, Spinoza podrá demostrar la necesidad de todo lo que sucede en la naturaleza. Tal como reza la proposición dieciséis de la primera parte:

De la necesidad de la naturaleza divina deben seguirse infinitas cosas de infinitos modos, esto es, todo cuanto puede caer bajo el entendimiento infinito. (EIp16 G II 16)¹⁴³

De esto se sigue que:

En la naturaleza de las cosas **no se da nada contingente**, sino que todas son determinadas por la necesidad de la naturaleza divina a existir y a obrar de cierto modo (EIp29 G II 26)¹⁴⁴.

Al parecer la posición de Spinoza respecto de la necesidad es bastante transparente. Sin embargo, en las últimas décadas algunos comentaristas han visto en ella un aspecto dudoso. Se trata de si debe considerarse o no a Spinoza un “necesitarista”. Expresado sintéticamente un filósofo “necesitarista” sería aquel que **no**

¹⁴² “ideoque si ipsius necessitas aut impossibilitas, quae a causis externis pendet, nobis esset nota, nihil etiam de ea potuissimus fingere. “Unde sequitur, si detur aliquis Deus aut omniscium quid, nihil prorsus eum* posse fingere”.

¹⁴³ “Ex necessitate divinae naturae infinita infinitis modis (hoc est omnia, quae sub intellectum infinitum cadere possunt) sequi debent”.

¹⁴⁴ “In rerum natura nullum datur contingens, sed omnia ex necessitate divinae naturae determinata sunt ad certo modo existendum et operandum”. También en el *Tratado Teológico-Político* el concepto de necesidad aparece en los siguientes términos: “Por gobierno de Dios, entiendo el **orden fijo e inmutable o la concatenación de las cosas naturales**; puesto que ya antes hemos dicho y lo hemos probado en otro lugar, que las leyes universales de la naturaleza, conforme a las cuales se hacen y determinan todas las cosas, no son más que los eternos decretos de Dios, que implican siempre una verdad y una necesidad eternas” (TTP III p. 118; G III 46). “Ahora bien, la ley puede depender o bien de la **necesidad de la naturaleza** o del arbitrio humano; **la que depende de la necesidad de la naturaleza, es aquella que se sigue necesariamente de la misma naturaleza o definición de la cosa**, la que depende, en cambio, del arbitrio de los hombres y que se llama con más propiedad derecho,... Por ejemplo, que todos los cuerpos al chocar con otros menores, pierdan tanta cantidad de movimiento como comunican a otros, es una ley universal de todos los cuerpos, que se sigue de la necesidad de la naturaleza. Y así también **que el hombre al recordar una cosa, recuerde inmediatamente otra semejante o percibida simultáneamente con ella, es una ley que se deriva necesariamente de la naturaleza humana**” (TTP IV p. 135 GIII57-58).

admite la existencia de mundos posibles en sentido leibniziano¹⁴⁵. Dicho en otros términos, un filósofo necessitarista sería aquel que afirma que es **lógicamente imposible** que exista un mundo diferente del actual¹⁴⁶. Ahora bien, puesto que esta cuestión no tiene incidencia decisiva sobre el aspecto metodológico, no discutiremos los argumentos a favor de la interpretación que niega que la postura de Spinoza entre dentro del necessitarismo. Mantendremos simplemente que parece bastante más razonable la posición contraria. Como quiera que sea, un punto importante, que a nuestro entender puede convertirse en un argumento fuerte a favor de la lectura necessitarista, es la procedencia matemática del concepto de necesidad que emplea Spinoza. En efecto, si podemos tomar al pie de la letra la analogía en la cual se compara la esencia de Dios con la esencia de una figura geométrica (sobre este punto volveremos en los capítulos siguientes), esto indicaría, sin lugar a dudas, que todo lo que ocurre en la naturaleza, ocurre de tal modo que su contrario sería contradictorio. Esto hace que sea difícil admitir la existencia de mundos posibles.

Pues bien, como hemos dicho, no nos detendremos a discutir la cuestión del necessitarismo, ya que el objetivo de este apartado es ofrecer una visión esquemática de la concepción de la ciencia que defiende Spinoza. En lo que sigue nos ocuparemos de otros dos aspectos muy importantes incluidos en esta concepción, esto es, la **sistematicidad** y la **causalidad**. La sistematicidad no es un aspecto sobre el cual Spinoza haya reflexionado de manera completamente directa y, ciertamente, no disponemos de ninguna referencia en los escritos de Spinoza al árbol de la ciencia – recordemos la metáfora cartesiana expuesta en el capítulo anterior (supra 2.2). No obstante, si consideramos el orden en que están dispuestas las materias en la *Ética*, podremos apreciar en cierto modo el ideal cartesiano según el cual, la metafísica está en la base de las demás ciencias. En efecto, el libro primero se ocupa de la naturaleza de Dios, el libro segundo del hombre, los libros tercero, cuarto y quinto de cuestiones relativas a la felicidad humana como son las pasiones, la sociedad y la libertad, etc. Por

¹⁴⁵ Para una presentación general del tema y una discusión de algunos argumentos a favor del necessitarismo de Spinoza vid. Jarrett, 2009 y Huenemman, 1999. Cabe destacar que Jarrett sostiene que la visión necessitarista no es idéntica a la doctrina de la “causación universal” (o principio de razón suficiente) (Ibid. pp. 119-120). Llamativamente tanto la distinción entre el necessitarismo de Spinoza y el de Leibniz como la distinción entre el punto de vista necessitarista y el punto de vista sobre la causación universal son pasadas por alto en Clatterbaugh, 2009 (vid. p. 72 y ss.). Huenemman presenta un interesante análisis de la cuestión que culmina en una defensa del necessitarismo. Muestra que en Spinoza hay diferentes sentidos en los que se puede decir que un modo existe necesariamente (vid. especialmente p. 237 y ss.).

¹⁴⁶ Donagan declara que es excesivo atribuirle este punto de vista a Spinoza ya que considera que no hay evidencia suficiente (1988 pp. 73-74).

lo demás, el concepto de sistematicidad que supone esta organización se ve reforzado si consideramos la dependencia que existe en los últimos temas respecto de los anteriores. Así, el libro quinto presupone el conocimiento de todos los anteriores y lo mismos con el cuarto, etc¹⁴⁷.

Ahora bien, es preciso tener muy en cuenta que la importancia que otorga Spinoza a la sistematicidad se debe fundamentalmente a su fuerte compromiso con una concepción causal del conocimiento. En efecto, como quedará de manifiesto luego de considerar dicha concepción, el orden de materias en la *Ética* no es otro que el orden de las causas¹⁴⁸.

En lo que sigue nos ocuparemos de este tema asegurando dos posiciones. Una de ellas, consiste en una aclaración del ideal de conocimiento que sostiene Spinoza, en la cual sostendremos que Spinoza se mantiene dentro del marco aristotélico que hemos reseñado en el capítulo uno. La segunda consiste en mostrar que este ideal es el mismo en el TIE y en la *Ética* y coincide con la metodología geométrica empleada en esta última obra. Comencemos, pues, examinando uno de los párrafos del TIE en el cual Spinoza se ubica a sí mismo dentro de la tradición aristotélica:

Por el contrario, hemos mostrado que **la idea verdadera** es simple o compuesta de ideas simples y **manifiesta cómo y por qué algo se hace o fue hecho**, y que sus efectos objetivos en el alma (anima) proceden conforme a la razón de la formalidad del mismo objeto. Lo cual coincide con lo que dijeron **los antiguos**; a saber, **que la verdadera ciencia procede de la causa a los efectos**, excepto en que ellos nunca concibieron, que yo sepa, como hacemos nosotros aquí, que el alma (anima) actúa según leyes ciertas y cual un autómeta espiritual. (TIE § 85 G II 32)¹⁴⁹

A la luz de lo expuesto anteriormente en el capítulo primero comprendemos que Spinoza se refiere a la concepción de ciencia del estagirita. En efecto, como hemos

¹⁴⁷ Esta idea de sistema, tal vez, ya está presente en el TIE. En efecto, tal como señaló tempranamente Brunschvig, para Spinoza, el orden que prescribe el método implica una unidad, no una mera acumulación de ideas (1893 p. 459), lo cual conduce a que, “el método determina un sistema”, por lo cual, “la filosofía es una unidad y los problemas no se pueden tratar de manera separada unos de otros” (1893 p. 464). La referencia a la sistematicidad de la ciencia también aparece en Delahunty (1985 p. 2) y en Curley (1988 pp. 4-6).

¹⁴⁸ Sobre esto vid. McKeon, 1930b pp. 291-292

¹⁴⁹ “At ideam veram simplicem esse ostendimus, aut ex simplicibus compositam, et quae ostendit, quomodo et cur aliquid sit aut factum sit, et quod ipsius effectus objectivi in anima procedunt ad rationem formalitatis ipsius objecti; id quod idem est, quod veteres dixerunt, nempe veram scientiam procedere a causa ad effectus; nisi quod nunquam, quod sciam, conceperunt, uti nos hic, animam secundum certas leges agentem, et quasi aliquod automa spirituale”.

visto, para Aristóteles, lo distintivo del conocimiento científico es que ofrece conocimiento causal. La ciencia a diferencia de la experiencia responde a la pregunta por qué y, por ello, los principios de una ciencia que intervienen en las demostraciones también deben ser causales (vid. supra 1.1). En el mismo sentido, se pronuncia Spinoza en el párrafo citado. Las ideas verdaderas muestran el cómo y el porqué de lo que queremos conocer. Podemos comprender, entonces, que no es casual que el cuarto género de conocimiento, el más perfecto, según como lo expresa en el TIE consista en:

...la percepción en que una cosa es percibida por su sola esencia o por el conocimiento de su **causa próxima**. (TIE § 19 G II p. 10)¹⁵⁰

Ahora bien, aunque en la *Ética* no encontramos una referencia explícita a la ciencia como conocimiento causal vinculado a la tradición, como mostramos en el apartado anterior, el vínculo señalado en el TIE se mantiene vigente. En ella el ideal de conocimiento causal es puesto en práctica y llevado a su máxima expresión. Esto es evidente al menos por las siguientes razones: a) el libro primero trata de la causa primera –esto es, Dios o la Naturaleza (EIp16cor3; G II 62). Todo el desarrollo de los temas de los siguientes libros está determinado por el contenido del libro primero; b) el libro primero comienza con la definición de *causa sui*, la cual, junto con la definición tercera y sexta explicitarán la naturaleza de la causa primera. Esto significa que Spinoza cumple con la exigencia de la epistemología aristotélica, según la cual, para constituir una ciencia debemos comenzar por las primeras causas de las cosas; c) Las explicaciones que ofrecen las proposiciones y demostraciones de la *Ética* son causales. Esto es lo que sin dudas tiene en mente Spinoza. En efecto, en la primera parte, luego de la proposición que establece que a la naturaleza de la sustancia pertenece el existir, esto es, que hay una sustancia que existe necesariamente, Spinoza señala:

No dudo que, a todos los que juzgan de las cosas confusamente y no están acostumbrados a conocerlas por sus **primeras causas**, les resulte difícil concebir la demostración 1/7. ...Pues quienes ignoran las verdaderas causas de las cosas lo confunden todo. (EIp8esc.2 G II 50)¹⁵¹

¹⁵⁰ “Denique perceptio est, ubi res percipitur per solam suam essentiam, vel per cognitionem suae proximae causae”.

¹⁵¹ “Non dubito, quin omnibus, qui de rebus confuse judicant nec res per primas suas causas noscere consueverunt, difficile sit demonstrationem prop. 7. [...] enim veras rerum causas ignorant, omnia confundunt...”

De aquí se puede inferir que las proposiciones de la *Ética* son demostradas a partir de las primeras causas. Dicho en otros términos, la demostración 1/7 es clara para quienes están acostumbrados a concebir las cosas a través de sus primeras causas, esto es, siguiendo el método geométrico de demostración. La misma pretensión de ofrecer conocimiento causal se encuentra en el pasaje que hemos citado en el apartado anterior. Allí, afirmaba que los afectos, al igual que todas las cosas de la naturaleza, tienen “ciertas causas por las que son entendidos” y lo cual justificaba tratar de “las acciones humanas y los apetitos como si se tratara de líneas, planos o cuerpos” (EIII Pref. G II 138). Es evidente que este **tratamiento geométrico** de las pasiones nos permite **comprender el porqué de** las mismas. Spinoza lo expresa explícitamente en varios pasajes, por ejemplo, luego de los lemas que tratan del cuerpo humano, afirma:

Por lo dicho, vemos pues **por qué razón** un individuo compuesto puede ser afectado de muchos modos... (EIIIem7esc G II 101-102)¹⁵²

En la tercera parte, a continuación de algunas proposiciones que versan sobre las propiedades del conocimiento del bien y del mal, en un escolio de carácter general, encontramos la siguiente aclaración:

Con esto creo haber mostrado **por qué** los hombres se conmueven más por la opinión que por la razón verdadera y **por qué** el conocimiento del bien y del mal excita las emociones... (EIVp17esc. G II 221-222)¹⁵³

Pues bien, si consideramos estos últimos pasajes y los que hemos examinado en el presente apartado a la luz de las concepciones de la ciencia que hemos expuesto en los capítulos anteriores, resulta bastante claro que se trata de demostraciones del porqué, esto es, *tou dióti* o *propter quid*, lo que permite encuadrarlas claramente en la tradición aristotélica. Si bien es cierto que Spinoza ha rechazado enfáticamente la causalidad final (EIap. G II 78 y ss.), la cual era uno de los pilares de la ciencia aristotélica, como veremos más adelante (infra 5.4.2), su concepción de la causalidad aún puede considerarse aristotélica en varios aspectos.

¹⁵² “His itaque videmus, qua ratione individuum compositum possit multis modis affici...”

¹⁵³ “His me causam ostendisse credo, cur homines opinione magis quam vera ratione commoveantur, et cur vera boni et mali cognitio animi commotiones excitet et saepe omni libidinis generi cedat.”

3.4 El método de interpretación de la *Escritura* y el concepto de razón

Al comienzo del capítulo séptimo del *Tratado Teológico-Político* (en adelante TTP), Spinoza afirma que el método de interpretar la escritura no es diferente del método de interpretar la naturaleza, el cual, para Spinoza, se resume en la recopilación de datos (elaboración de “historias”) y en la obtención de definiciones. Dicho método, de clara inspiración baconiana¹⁵⁴, tendría como finalidad alcanzar conocimiento cierto y confiable acerca del pueblo hebreo, de los libros de la *Escritura* y de la vida de los profetas.

Ahora bien, además de los procedimientos mencionados, hay tres principios metodológicos que caracterizan al método hermenéutico spinoziano. En primer lugar, el principio capital de la *sola Scriptura* –de naturaleza hermenéutica-, según el cual, todo el conocimiento para la interpretación debe ser tomado solo de la *Escritura*, sin recurrir a otras fuentes, ideas o cualquier otro tipo de información que no sea la que contienen los libros sagrados¹⁵⁵. En segundo lugar, tenemos que mencionar un **principio lógico de coherencia**. Este principio implica no aceptar ninguna afirmación que no sea coherente o compatible con la doctrina más universal de la *Escritura*. Ahora bien, para ello, es necesario que el intérprete conozca, por así decir, el núcleo duro de la misma, esto es, las enseñanzas más generales sobre las que todo el mundo estaría de acuerdo. En efecto, Spinoza sostiene que hay una enseñanza básica, común a todos los libros tanto del viejo como del nuevo testamento, que es clara y perceptible para cualquier lector, por más inculto que sea. A este contenido debe atenerse la interpretación subsiguiente. Admitida la existencia de estas verdades básicas, el procedimiento que recomienda Spinoza es comparable al que debe seguirse en la investigación de la naturaleza, es decir, descender de las leyes más universales y comunes (en el caso de la física, leyes relativas al movimiento y al reposo, derivadas de las nociones comunes) hacia el conocimiento de las cosas particulares (TTP G III 103). Una vez que el intérprete determina el núcleo duro de la doctrina procurará realizar o bien una lectura metafórica o bien una lectura en base a circunstancias históricas, pero sólo de aquellas expresiones de carácter particular que no sean compatibles con dicho núcleo o que lo contradigan. Por ejemplo, para

¹⁵⁴ Para un examen de la influencia de Bacon vid. Gottlieb, 2007 pp. 294 y ss. Dicho autor señala que a pesar de que generalmente se ha enfatizado la influencia de Bacon sobre el método hermenéutico de Spinoza, también hay en él elementos del método cartesiano. Fundamentalmente, el criterio de claridad y distinción. En efecto, Spinoza afirma que no debemos aceptar como doctrinas de la *Escritura* más que aquellas que pueden derivarse de ella con la mayor claridad posible (Ibid., p. 295).

¹⁵⁵ Ibid. p. 194. Para los usos anteriores del principio de la *sola Scriptura* y los antecedentes de la hermenéutica de Spinoza en general, véase Grondin (1999) esp. caps. 1 y 2.

Spinoza, la afirmación según la cual Moisés mandó hacer justicia a través de la ley del talión, contradice la afirmación según la cual Jesús mandó a tolerar la injusticia y poner la otra mejilla. Tal contradicción, a su entender, se explica por la razón de que Jesús vivió en tiempos de agitación y violencia en los que convenía mantener una disposición de ánimo serena. Esto es, su objetivo, a diferencia del objetivo de Moisés, no era establecer leyes para el estado. De otro modo, su aceptación de la injusticia resultaría contradictoria con las máximas generales de la Escritura (TTP G III 104-105)¹⁵⁶.

Finalmente, vemos que dentro del principio de coherencia opera, al mismo tiempo, un segundo principio, **una especie de principio epistemológico de orden**, que hace referencia a las dos direcciones que debe seguir la investigación. **El primer paso va de lo particular a lo general**, y parece consistir en una inducción de inspiración baconiana. Esto es, **a partir de la elaboración de la historia de la *Escritura* se debe establecer la doctrina más general y universal. El segundo paso consiste en buscar doctrinas de menor grado de universalidad**. Spinoza, afirma que “brotan como riachuelos de esa doctrina universal”¹⁵⁷. A esto hay que agregar que toda oscuridad o ambigüedad debe resolverse en función de ella (TTP G III 103). En consecuencia, resulta claro que se trata de una vía que desciende, sacando conclusiones, de lo general a lo particular¹⁵⁸. Spinoza cree, además, que se trata de un camino que va de lo más claro y fácil de conocer hacia lo más oscuro y confuso.

... La naturaleza y la virtud de este método consisten, principalmente, en efecto, en deducir y concluir, por legítima consecuencia, las cosas oscuras a partir de las conocidas o concedidas como tales. (TTP G III 112)¹⁵⁹

En cierto modo, pareciera que Spinoza pensara aquí en la síntesis, que extrae conclusiones a partir de principios claros y evidentes. No es casual, pues, que utilice en este punto a la geometría de Euclides como ejemplo de lo que es comprensible y fácil de expresar en cualquier idioma y le atribuya la misma claridad y las mismas posibilidades de expresión al núcleo duro de la enseñanza moral de la *Escritura* (TTP G III 111).

¹⁵⁶ También se ve aquí como entra en juego el conocimiento histórico que permite determinar cuáles eran las intenciones de Moisés y de Jesucristo.

¹⁵⁷ “...ex hac universali doctrina tanquam rivuli derivantur”.

¹⁵⁸ También en el caso de la interpretación de la mente de los profetas se debe proceder en esta dirección (TTP G III 105).

¹⁵⁹ “Hujus enim luminis natura & virtus in hoc potissimum consistit, quod resscilicet obscuras ex notis, aut tanquam notis datis, legitimis consequentiis deducat atque concludat...”

Ahora bien, como es sabido, la intención de Spinoza es interpretar los textos sagrados evitando lecturas que pongan en ellas prejuicios religiosos o filosóficos. En virtud de este objetivo es que se opone a cualquier condicionamiento o aplicación –la palabra que usa Spinoza es *accommodatio*– que opere, o bien adaptando las enseñanzas de la *Escritura* a la razón o bien, contrariamente, sometiendo la razón a las *Escritura*¹⁶⁰. Esta idea queda claramente reflejada en su crítica a Maimónides (TTP G III 112-117) y en su crítica a Alfakar (TTP G III 180 y ss.), como representantes respectivamente de una y otra posición. Así, su método permitiría una lectura –por así decir– neutral, capaz de “conocer con certeza la mente de la *Escritura* sobre las cosas relativas a la salvación y necesarias para la beatitud” (TTP G III 111).

Ante este planteo, cabe preguntarse: si el reino de la razón y el de la teología deben mantenerse separados, ¿cómo es que Spinoza nos pide que utilicemos la razón para interpretar las *Escritura*? ¿La interpretación de Spinoza no es también una aplicación de la razón a la *Escritura* y, en este sentido, como afirma Zac, no corre el peligro de cometer él mismo el error que encuentra en Maimónides? (Zac, 1965 pp. 124-12) A nuestro entender, la pregunta planteada por Zac es correcta, aunque su respuesta lo es solo parcialmente. Su solución al problema tiene dos partes, en primer lugar, una distinción entre dos significados del término razón en Spinoza. En segundo lugar, la adopción de uno de estos sentidos como correspondiente al método de interpretación y, a partir de allí, la exposición de las dos funciones principales de la razón, una crítica y polémica –en contra de los prejuicios– y otra, por así decir, lógica, encargada de buscar establecer la coherencia en las enseñanzas.

La discusión de la interpretación de Zac nos permitirá exponer nuestro punto de vista del tema. Comenzaremos por examinar la primera parte de su respuesta. Según Zac, Spinoza distinguiría entre “razón” entendida como sinónimo de un sistema de ideas verdadero, es decir, como una filosofía verdadera –sentido que, a su entender, referiría exclusivamente a la *Ética*– y otro sentido más general, menos preciso y de uso corriente, sinónimo de un cierto “buen sentido” (*bon sens*). Esta última acepción del término, según él, podría considerarse muy cercana a la noción de juicio y no implicaría la idea de conocimiento demostrativo. Esta segunda acepción podría resumirse en la expresión

¹⁶⁰ “Primus, qui inter Pharisaeos apertè statuit Scripturam **rationi esse accommodandam**, fuit Maimonides... R. Jehudae Alpakhar, qui errorem Maimonidis vitare cupiens in alterum ei contrarium incidit.” (TTP G III 180-181)

“juicio crítico”¹⁶¹. De este modo, según Zac, la propuesta metodológica de Spinoza consistiría en la aplicación de la razón en el sentido de una crítica, de un juicio crítico, etc., más no de una adaptación del sentido de la escritura a la filosofía, que es lo que, a los ojos de Spinoza, hace Maimónides. Dicha interpretación, en términos generales, es correcta, no obstante, la distinción sobre la que se apoya no parece tener suficiente base textual. En efecto, Zac en ningún momento recurre a citas textuales precisas y evita, por ejemplo, la definición de conocimiento racional de *Ética* II, 40 esc. Es cierto que Spinoza menciona el *sano iudicio* en el capítulo XV del TTP (G III 187), pero esto no parece suficiente para considerarlo como el tipo de racionalidad hermenéutica.

Para determinar el valor de esa expresión, que es la clave de la propuesta de Zac, veamos más de cerca en qué contexto aparece. La cuestión que se plantea a partir de la segunda mitad del capítulo quinceavo se refiere a aquello que, para Spinoza, es el fundamento de la revelación y de toda la teología. Esto es, ¿si no podemos demostrar matemáticamente el dogma según el cual la obediencia es la base de la salvación, entonces, por qué lo aceptamos? En este contexto, Spinoza afirma que dicho dogma no puede ser conocido por la luz natural, es decir, demostrado matemáticamente, sino que se nos manifiesta con una certeza moral –*moralis certitudine*– y lo aceptamos por nuestro *sano iudicio*. Ahora bien, el *sano iudicio* no lleva a cabo la interpretación, sino que tiene que ver con reconocer la conveniencia del fundamento teológico. El pasaje parece referirse a una cierta disposición de ánimo, a una cierta prudencia. Pero no tiene nada que ver con el conocimiento racional tal como lo define Spinoza, esto es, como una manera de concatenar las ideas –opuesta al conocimiento imaginativo (TTP G III 186). Zac, por el contrario, hace de este *sano iudicio* una especie de facultad racional, a la que le atribuye todas las tareas cognoscitivas de la interpretación, esto es, combatir los prejuicios, detectar incoherencias, deducir de los dogmas de la fe a partir del fundamento de la obediencia a Dios, etc. (Zac, 1965 pp. 131 y ss.).

Ahora bien, en nuestra opinión, teniendo en cuenta la definición de conocimiento racional de la *Ética* se puede mostrar que no hay en Spinoza dos concepciones diferentes de la razón –aunque a veces utiliza el término en un sentido vago, quizás cercano al uso corriente– y que dicha definición correspondería a una concepción de la razón presente tanto en la *Ética* como en el método de interpretación

¹⁶¹ “Spinoza emplea la palabra “razón” –afirma Zac– tanto en el mismo sentido que en la *Ética*, al hacer alusión a su propia filosofía, cuanto en un sentido más amplio que se acerca mucho a aquel que el lenguaje común da a esa palabra”. (1965 p. 126)

propuesto en el TTP. Veamos, en primer lugar, el pasaje en cuestión y luego si la concepción de la razón allí expresada corresponde o no a la noción de racionalidad del método hermenéutico. Spinoza define razón de la siguiente manera:

... A partir, en fin, de que tenemos **nociones comunes e ideas adecuadas de las propiedades de las cosas...** y a éste le llamaré **razón** o conocimiento de segundo género¹⁶².

Es claro que la definición citada no corresponde con la distinción propuesta por Zac. En efecto, para nuestro filósofo la razón o, mejor dicho, el conocimiento racional, en su sentido más cabal, no es necesariamente un sistema filosófico de ideas, ni algo así como lo que hoy llamaríamos “juicio crítico” en un sentido amplio, aunque en ambos pueda haber algo de esta racionalidad que hallamos en esta definición. Por el contrario, tal como muestra la definición citada, conocimiento racional es aquel que parte de nociones comunes o ideas adecuadas de propiedades generales y, a través de deducciones, extrae de ellas la información necesaria para conocer determinado género de objetos.

Teniendo esto en cuenta y a fin de explicar el modo en que se “aplica” la razón a la interpretación de la *Escritura*, en nuestra opinión, debemos distinguir dos sentidos en el uso del término “razón” por parte de Spinoza, pero de una forma casi opuesta a la sugerida por Zac. Veámoslo de la siguiente manera. Spinoza critica a Maimónides por hacer de la teología cierva de la razón, esto es, como muestran los ejemplos, explicar metafóricamente las historias de la *Escritura* que no concuerdan con el aristotelismo y, así, adaptarlas a dicho sistema filosófico. Pues bien, para Spinoza, al hacer esto Maimónides no aplica la razón a la *Escritura* sino que procede de una forma perjudicial, inútil y absurda (TTP G III 116). Por un lado, el procedimiento no es racional, por otro, la propia filosofía de Maimónides –el aristotelismo– tampoco lo es –basta considerar la crítica spinoziana a las nociones universales para darse cuenta que difícilmente el aristotelismo formaría parte del conocimiento racional (EIIp40esc. G II 122). Ahora bien, aunque lo importante para Spinoza es lo primero, es decir, que no es lícito interpretar la *Escritura* desde un sistema filosófico o un sistema de la naturaleza –por más racional que sea– pues confundimos dos cosas completamente distintas, para nuestro propósito, el segundo aspecto de la crítica también es importante. En efecto, sin

¹⁶² “Denique ex eo, quod notiones communes rerumque proprietatum ideas adaequatas habemus...; atque hunc rationem et secundi generis cognitionem vocabo”.

perder de vista la definición del conocimiento racional antes citada, el hecho de que Spinoza llame “racional” a la filosofía de Maimónides, nos lleva a pensar que el uso que hace Spinoza aquí del término “razón” podría considerarse un sentido débil del mismo, que designaría a cualquier sistema filosófico, sin importar si es la filosofía verdadera o si no lo es. Por otra parte, *strictu sensu*, dicho término correspondería, tal como lo expresa la definición que citamos arriba, a un procedimiento que parte de nociones comunes e ideas adecuadas de las cosas. En este último sentido tanto el conocimiento de la naturaleza en sentido amplio (la *Ética*) como la interpretación de la *Escritura* proceden racionalmente. En efecto, desde esta perspectiva la razón no tiene un contenido determinado sino que es más bien un método o una manera de ordenar el conocimiento, que comienza por lo más general y común y de allí avanza hacia lo particular. Tal como hemos visto en el apartado anterior así es como Spinoza recomienda proceder según su método de interpretación, es decir, comenzando por las ideas más comunes y universales de la *Escritura*. Sin embargo, es importante tener en cuenta que esto no implica mezclar los ámbitos de conocimiento e interpretar uno en función del otro. Se trata más bien de un procedimiento análogo en la naturaleza y el *Escritura*, pero no de una superposición de uno sobre otro.

Ahora se ve más claramente en qué sentido Spinoza aplica la razón a la *Escritura*. Obviamente no es la adaptación de los textos a un punto de vista filosófico como lo hace Maimónides, pero tampoco es en el sentido débil y poco claro de un cierto “buen sentido”, “juicio crítico” o “juicio”¹⁶³. Por cierto, la aplicación consiste en el uso de un método que coincide con la definición de razón de la *Ética*. Quizás se podría objetar que, puesto que Spinoza distingue entre certeza moral y certeza matemática, y dado que el conocimiento de los principios de los que parte la interpretación de la *Escritura* se apoya en la certeza moral, no se trataría de la misma razón. Sin embargo, Spinoza afirma explícitamente que, en ambos casos, podemos formar un concepto claro y que, en ambos casos, dicho concepto puede captarse por el entendimiento. Alcanzar la mente de la *Escritura* y la de los profetas presenta numerosas dificultades, no obstante:

¹⁶³ Según Zac: “Cuando Spinoza habla de la “razón”, en el sentido preciso de la *Ética*, él la asocia a la “filosofía”; cuando habla de la razón, con la que se debería interpretar la escritura, liga la palabra razón a la palabra “juicio””. (1965 p. 130) La utilización del término que pretende Zac parece poco apropiada. En efecto, el término “juicio” en la *Ética* es utilizado la mayor parte de las veces como sinónimo de “considerar”, esto es, para expresar de qué modo algo se le presenta a uno a la mente. Juzgar es un acto que realiza cualquier persona, es indiferente que el que juzga posea conocimiento imaginativo o conocimiento racional. Por ejemplo vid. EIV prop. 19 dem.; EIV prop. 37 esc. 2; etc.

... no acerca de aquellas cosas que podemos captar por el entendimiento y de las que podemos formar fácilmente un concepto claro. Pues las cosas que son por naturaleza fáciles de percibir, nunca se pueden expresar con tanta oscuridad, que no se entiendan fácilmente... Porque las verdaderas enseñanzas de la piedad se expresan con las palabras más corrientes ya que son muy comunes y no menos sencillas y fáciles de comprender. (TTP G III 111) ¹⁶⁴

Como se sigue de aquí, las cosas fáciles de percibir los son para todos los hombres, no sólo para los sabios. Esto se aplica tanto a las enseñanzas morales básicas de la *Escritura* como a los principios de la geometría –que Spinoza toma como punto de comparación. Es por eso que no parece necesario distinguir entre una razón, por así decir, “demostrativa” –filosofía verdadera- y una razón “popular” –“juicio crítico”- como sucede en la interpretación de Zac (1965 p. 126). Además de las razones expuestas, si aceptáramos la distinción mencionada no podríamos entender por qué Spinoza afirma que el método de interpretación procede del mismo modo que el método de interpretar la naturaleza. Se comprende, entonces, que “razón” no se refiere a un contenido cognoscitivo en particular, sino más bien a una forma de proceder –desde el conocimiento más claro y universal hacia el conocimiento de las cosas particulares- que puede utilizarse en distintos ámbitos del conocimiento –no sólo en el campo estrictamente filosófico.

Ahora bien, ¿piensa Spinoza que el vulgo que eventualmente utilice su método de interpretación procederá demostrativamente? En efecto, una de las razones por las que Spinoza rechaza la posición de Maimónides es que el vulgo no podría admitir nada de la *Escritura*, pues, para hacerlo necesitaría primero conocer las demostraciones filosóficas, algo que claramente no puede hacer (TTP G III 111). Con su método, en cambio, el vulgo no requiere más que el conocimiento de la lengua hebrea. Es claro que el método de interpretación que propone Spinoza está dirigido también al vulgo, y que no implica que este pueda hacer demostraciones de gran complejidad. No obstante, teniendo en cuenta que los principios señalados anteriormente implican un ordenamiento metódico, análogo al que debe seguir la investigación racional de la

¹⁶⁴ [...] “non circa res, quas & intellectu assequi, & quarum clarum possumus facile formare conceptum: res enim, quae sua natura facile percipiuntur, nunquam tam obscure dici possunt, quin facile intelligantur, juxta illud proverbium, intelligenti dictum sat est”. En este punto parece haber cierta discrepancia entre el cap. XV y el cap. VII por lo que respecta a la facultad –usando un término ajeno a Spinoza- que capta los principios. En efecto, a diferencia de lo que sucede en el cap. XV donde el sano juicio nos hace aceptar aquello que tiene una cierta certeza moral, en el cap. VII –en una nota agregada por Spinoza- aquellas nociones acompañadas de certeza moral –referidas a la piedad- son equiparadas a las nociones claras y distintas que se revelan al entendimiento o a la luz natural. (Ver TTP G III 111 nota de Spinoza)

naturaleza, podemos afirmar no sólo que el vulgo interpreta la *Escritura* de acuerdo a un orden racional sino que también necesita mantener la coherencia lógica entre las afirmaciones. Por esto, no nos parece extraño pensar que el vulgo que interpreta los textos sagrados tiene que proceder, en cierto sentido, demostrativamente. En este sentido, refiriéndose al dogma de la obediencia Spinoza afirma lo siguiente:

Como este mandamiento [es decir, el mandato de Dios de amar al prójimo] es sumamente claro y **todo el resto puede ser lógicamente deducido** de ese único fundamento por la simple **razón**, que cada cual juzgue cómo ha podido suceder que hayan surgido en la Iglesia tantas disensiones y si las causas han podido ser otras que las indicadas al comienzo del capítulo VII. (TTP III 175-176)¹⁶⁵

Dicho en pocas palabras, el vulgo no debe ocuparse de demostraciones metafísicas complejas, aunque ello no implica negar que proceda racionalmente. En efecto, la interpretación de los textos sagrados necesariamente comienza con el principio más general y sólo desde allí puede deducir todo lo demás utilizando el conocimiento histórico disponible, tratando de evitar con las herramientas metodológicas cualquier clase de prejuicio. Pues justamente la falta de método y la interpretación prejuiciosa son la causa de todas las discrepancias religiosas.

3.5 Conclusión

Para cerrar esta primera parte, intentaremos ofrecer algunas conclusiones respecto a cómo se relacionan la ciencia y el método en la concepción de Spinoza y de qué manera ésta se posiciona en el contexto de la tradición y de la modernidad. En primer lugar, hemos visto que Spinoza presenta al método de una manera bastante diferente de la usual. Ya no se trata de encontrar un determinado modo de razonar que preserve la verdad –como en el caso de los silogismos aristotélicos- ni que nos conduzca a nuevas verdades –como la inducción baconiana, el análisis o la síntesis matemático- sino ante todo de la idea de la idea, esto es, de reflexionar sobre la idea verdadera dada para comprenderla y así replicarla en los distintos dominios del conocimiento. En este sentido encontramos un entrecruzamiento entre lo propiamente metodológico y lo epistemológico que podría ser visto como una consecuencia de la concepción cartesiana. En efecto, de algún modo ya está presente en la importancia que asigna Descartes a la

¹⁶⁵ “Quod cum manifestissimum sit, & quod ex hoc solo fundamento, vel sola ratione omnia legitime possunt deduci, judicet unusquisque, quí fieri potuit, ut tot dissensiones in Ecclesia ortae sint? & an aliae potuerint esse causae, quam quae in initio Cap. VII. dictae sunt?”

intuición, lo que implica fundamentalmente que el método debe comenzar con ideas verdaderas. Aquí es donde por primera vez se antepone la cuestión epistemológica y donde, en cierto modo, se quita importancia al método entendido como una forma de razonar. En última instancia, reformar el entendimiento, significa para Spinoza, llevar al conocimiento humano al punto más alto en todos los dominios y este punto es en el TIE el cuarto modo de percepción. Aquí nos encontramos con un ideal de ciencia que consiste básicamente en explicar los fenómenos a través de sus causas y de sus esencias, reflejando, al mismo tiempo, en la teoría la necesidad y la sistematicidad de la naturaleza misma. Si nos atenemos a esta consideración, el objetivo metodológico de Spinoza no parece ser tanto el de hallar nuevas verdades en la naturaleza sino el de que las verdades disponibles o las que eventualmente habrán de ser descubiertas, alcancen el máximo grado de certeza. Cabe aclarar que el objetivo de descubrir nuevas verdades no es en sí mismo incompatible con el de alcanzar la máxima certeza, pueden pedirse ambas cosas al mismo tiempo. Esto, como hemos visto, parece ser lo que tiene en mente Descartes al explicar el método analítico. Sin embargo, no parece ser que las dos cosas vayan completamente unidas en el caso de Bacon y en el de Spinoza. En Bacon, por un lado, vemos cierto énfasis en la observación para descubrir los mecanismos ocultos de la naturaleza. Y, aunque el proceso metodológico inductivo debería garantizar la verdad de las explicaciones, el procedimiento parece estar centrado en el proceso de búsqueda, en lo desconocido. Por otro lado, en Spinoza el énfasis parece recaer sobre la justificación. La insistencia en el modo en que ordenamos nuestras ideas, así como también la necesidad de tener a la vista las ideas verdaderas dadas, muestra que Spinoza no apunta tanto a sacar a la luz algo completamente desconocido como a maximizar la certeza a partir de lo conocido. En consecuencia, en la doctrina metodológica de Spinoza, el descubrimiento –tomado en el sentido explicado en el apartado 3.3- parece conjugarse con la fundamentación y se confunde así con una teoría de la ciencia. Esto hace difícil rastrear en ella la diferencia entre el *ars judicandi* y el *ars inveniendi*. Seguramente no es casual que la misma tendencia se encuentre en la *Medicina Mentis* de Tschirnhaus, la cual comienza proponiendo un método para encontrar verdades desconocidas, con reglas que nos recuerdan a las del *Discurso del Método* (aunque ciertamente de mayor complejidad), y culmina ofreciendo una serie de recomendaciones para axiomatizar el conocimiento bien al estilo euclídeo y afirmando que solo la síntesis ofrece genuino conocimiento (vid. Apéndice I).

Por otra parte, ciertas referencias al método de Bacon, sobre todo las consideraciones que hemos expuesto en este último apartado, nos llevan a pensar que Spinoza posiblemente tenía en mente que el procedimiento baconiano podría resultar útil para alcanzar las definiciones. Pero, si es así, Spinoza no parece haber admitido que estos procedimientos constituyan la “búsqueda de verdad” ya que, por un lado, no les dedica un tratamiento importante y, por otro, solo utiliza esta expresión para el procedimiento que comienza con las definiciones.

La tendencia hacia la fundamentación, por lo demás, no implica dejar de lado la búsqueda de la verdad, sino que Spinoza parece tener en mente algo distinto a lo que solemos entender por esa noción. En efecto, lo que decimos se puede apreciar si consideramos el tipo de explicación que se ofrece en la *Ética*. Por cierto, en ninguno de sus libros podríamos decir que Spinoza presenta nuevas teorías o nuevos descubrimientos sobre la naturaleza, en el mismo sentido en que, por ejemplo, lo decimos de un Galileo o de un Boyle. Lo que hayamos es más bien una reelaboración y reorganización del conocimiento que toma como base conceptos conocidos de antemano pero de manera confusa. Así, lo confuso se vuelve adecuado o, en otros términos, lo incierto y dudoso, adquiere certeza y apodicticidad. Por ejemplo, en el libro primero de la *Ética*, la definición adecuada de la sustancia y de los modos permite conectar las ideas en el orden debido y se obtiene así la filosofía verdadera.

Como quiera que sea, en cierto sentido es también un método de descubrimiento. Nos permite saber con certeza que Dios no tiene forma humana y que sus acciones no dependen de una voluntad libre. Lo mismo puede decirse de otras partes de la *Ética*. Si tomamos el libro tercero, no encontraremos algo así como nuevos fenómenos –análogos a lo que podría representar, por ejemplo, la circulación de la sangre- sino una explicación de las pasiones que las redefine y las ubica en el orden adecuado. En muchos casos, aunque no en todos, las proposiciones de Spinoza no afirman nada nuevo, incluso algunas proposiciones podrían justificarse empíricamente, apelando a la mera experiencia personal. De este modo, su objetivo no parece ser únicamente el de descubrir hechos nuevos, sino mostrar que lo que sucede ocurre por ciertas causas y de un modo necesario y que depende en última instancia de la naturaleza divina. La verdad sale a la luz, ya que permite dejar de lado ideas falsas y reemplazarlas por ideas verdaderas.

Ahora bien, respecto de las influencias que entran en juego en la concepción metodológica de Spinoza, no puede dejar de señalarse la neta oposición con Descartes

respecto del orden que debe seguir el conocimiento para ser genuino conocimiento, esto es, ciencia. En efecto, para Spinoza, la búsqueda de la verdad exige un orden que va de las causas a los efectos y esto se debe a un fuerte compromiso con la concepción de ciencia aristotélica que no está presente en Descartes. Si consideramos, por otro lado, la distinción cartesiana de las *Segundas Respuestas* entre orden y manera de demostrar, el método geométrico de la *Ética*, propiamente dicho, sería una manera o un método de demostración. En este sentido, no es el **método en sí mismo**. Sin embargo, dicha manera de demostrar coincide plenamente con el método tal como lo propone Spinoza en el TIE, pues, permite seguir un **orden** determinado, distinguir la idea verdadera de la falsa y comenzar con definiciones causales. Ahora bien, el método sintético coincide plenamente en estos tres puntos. Dado que, comienza con ciertos principios entre los que se incluyen las definiciones causales, y dado que, estos principios constituyen las causas de todo lo demás, puede decirse que es el que mejor se adecua a este orden. No sucede lo mismo con el método analítico de demostración que comienza por los efectos. Además, si, como afirma Spinoza, el método más perfecto debe comenzar por la idea que representa el origen de todas las cosas, esto es, la causa universal, solo el orden sintético de demostración puede conciliarse con este orden. Independientemente de los problemas que puedan quedar pendientes respecto del estatus de los axiomas y sus diferencias con los postulados y con las definiciones, está claro que, a la vista de Spinoza, este método ofrece conocimiento causal, ya que, al fijar desde el comienzo los principios, comienza por las causas. El orden geométrico (sintético) se revela así como el más adecuado para garantizar el ideal de ciencia que, en la senda de la tradición aristotélica, defiende Spinoza.

Finalmente, el hecho de que la adopción del *mos geometricus* represente, por un lado, una toma de posición frente a Descartes y a todos aquellos que consideran que el análisis es la llave maestra para la obtención de conocimiento científico y, por otro, un claro vínculo con la concepción hobbesiana –con quien Spinoza comparte, no solo la idea de que la mejor definición es la definición causal, sino también, en términos generales, el ideal aristotélico de la ciencia- hunde sus raíces en una toma de posición en la discusión acerca de la naturaleza de las matemáticas que ocupó un capítulo muy importante del pensamiento epistemológico y metodológico del siglo XVII. En efecto, como hemos visto, el modelo de conocimiento matemático que tiene en mente Spinoza es, en lo esencial, el mismo que Hobbes opone a Wallis en los escritos que dieron forma a la conocida polémica. Si bien, es cierto que Spinoza mantiene también importantes

diferencias con Hobbes respecto de la forma de acceso al conocimiento y en la concepción de la causalidad (sobre esto trataremos en la parte que sigue, vid. cap. 5 y cap. 6), está de acuerdo con que son los *Elementos* de Euclides el mejor exponente del estándar epistemológico y ontológico que deben cumplir las matemáticas.

En consecuencia, puede verse que en buena medida es la concepción epistemológica la que explica la adopción del método geométrico en la *Ética*. La doctrina del método no puede apreciarse ni valorarse justamente si no se considera a la luz de la doctrina de la ciencia. En efecto, como se ve en la exposición que hemos llevado adelante en esta parte del trabajo, la prioridad está puesta en un ideal de conocimiento –esto podría ser válido para toda la tradición aristotélica- que se efectiviza en las matemáticas, fundamentalmente en los *Elementos* de Euclides. Así, la búsqueda de la verdad es, en buena medida, la búsqueda de explicaciones del tipo que ofrecen los *Elementos*. La axiomatización que ofrece el *mos geometricus*, por último, se convierte en la expresión misma de la racionalidad y del entendimiento humano, ya que, bien aplicada, sería la herramienta con la cual podrían zanjarse todas las disputas filosóficas entre los seres humanos, del mismo modo que se han zanjado en la geometría. En el fondo se presenta como la única manera de alcanzar la verdad y la objetividad plena.

Capítulo 4

Inherencia

4.1 Introducción

Esta segunda parte de la tesis está orientada a examinar los fundamentos metafísicos y epistemológicos de la aplicación del método geométrico. En los capítulos cuarto y quinto examinaremos los fundamentos metafísicos en relación a los conceptos de inherencia y causalidad y en el sexto los fundamentos epistemológicos, principalmente aquellos relacionados con la cuestión de la intuición. Respecto de los fundamentos metafísicos, la pregunta desde la cual dirigiremos la investigación será la siguiente: ¿conlleva la concepción metafísica defendida en la *Ética*, según la cual, existe una única sustancia y todo lo demás son modos o propiedades suyas, una ventaja para la aplicación del método geométrico? Esta pregunta tiene sentido en virtud de que dicha concepción metafísica es, como veremos luego, una copia de la concepción metafísica de los entes geométricos, de modo que, podríamos pensar que, si existe una dependencia mutua entre metafísica y método en el plano matemático, la aplicación del método geométrico fuera del ámbito geométrico requeriría, a su vez, la misma base metafísica. Intentemos explicar con mayor claridad esta relación. Si volvemos la mirada a la exposición del capítulo segundo donde tratamos de la concepción aristotélica de la geometría, esto es, la concepción causal de la misma (defendida por Biancani, Barrow y Hobbes), recordaremos que la garantía de la cientificidad de las demostraciones geométricas y, por tanto, del método geométrico como tal, residía –vía la noción de causalidad- en una particular concepción metafísica de los entes geométricos. Esto es, en la concepción según la cual los entes geométricos son esencias con ciertas propiedades. Y, en la cual, dichas esencias, expresadas en las definiciones, podían considerarse la causa de dichas propiedades. Por lo demás, aunque no todos los defensores de la causalidad matemática la entendieron de la misma manera, ello no es un problema en este punto de la exposición. En el capítulo siguiente nos ocuparemos de la concepción de la causalidad de Spinoza y veremos de qué manera incide en la aplicación del método geométrico.

Volviendo a la cuestión que nos ocupa aquí, esto es, la conexión existente entre el método geométrico y una determinada concepción metafísica, podríamos afirmar lo siguiente: la tesis defendida en la *Ética*, según la cual los modos (finitos e infinitos) son

propiedades de una única sustancia, garantizaría, en última instancia, la posibilidad de que la filosofía alcance un conocimiento causal del mismo tipo que encontramos en la geometría. Solo que aquí, la causalidad no sería solamente causalidad formal, como en el caso de la geometría, sino que también sería una causalidad eficiente (esto se aclarará en el capítulo siguiente). Así, la aplicación del método geométrico adquiriría una base metafísica de un modo similar al caso de la geometría.

Por otra parte, a partir de lo anterior podremos mostrar que solo esta concepción de la sustancia podría garantizar que la necesidad geométrica sea efectivamente trasladada al orden de la naturaleza, vale decir, al orden de los seres finitos. Dicho de otro modo, podríamos mostrar que una metafísica pluralista no sería capaz de atribuir a la naturaleza la misma necesidad geométrica que atribuye Spinoza. En efecto, la causalidad trascendente que acompaña al pluralismo puede pensarse en términos de causalidad eficiente o final pero no como causalidad formal, por lo cual, la necesidad en ningún caso sería una necesidad geométrica donde la negación del orden dado resultaría contradictoria¹⁶⁶. De este modo, **gracias a la causalidad inmanente, introducida a través de la tesis de la inherencia, la aplicación el método geométrico adquiriría el fundamento metafísico que garantizaría que no se trata de una mera analogía externa**, sino que responde a la naturaleza misma del objeto al cual se aplica. Así, no se trataría de una mera formalidad ajena a su contenido –como algunos han afirmado (vid. supra, introducción 1.2)- sino de una amalgama perfecta entre forma y contenido¹⁶⁷.

Ahora bien, la tesis según la cual los modos inhieren en la sustancia, tal como aparece en el marco de la *Ética*, parece conducir a un gran número de paradojas. Ello,

¹⁶⁶ En este sentido, como señala Curley, la necesidad de la ciencia de hallar leyes necesarias e inmutables difícilmente logre encajar con la teología cartesiana que postula un Dios trascendente (1988 pp. 41-42). En un sentido similar, Koistinén muestra que la concepción causal que está detrás de la tesis de la inherencia, es decir, la doctrina de la causalidad inmanente, permite una respuesta más satisfactoria a los problemas de la causalidad surgidos en el siglo XVII, que la que ofrecen las teorías de Descartes, Malebranche y Leibniz. En sus propios términos: “Descartes, Malebranche, Spinoza, and Leibniz all found deep problems with intersubstantial causation. Hume's question about the possibility of causation was widely discussed among the major rationalist philosophers of the seventeenth century. It seems that there cannot be any causal relations between individuals that are both conceptually and ontologically independent of each other. However, only Spinoza realized that the impossibility of intersubstantial causation has a far-reaching theological implication. God's causal activity requires that he not be distinct from his creatures, but that, in some way, those creatures be contained in him. Surely one of the motives behind Spinoza's monism is a desire to save God's causal activity” (2002 p. 70). Sobre la posibilidad de dar cuenta de esta necesidad geométrica en la concepción leibniziana vid. Esquisabel 2003.

¹⁶⁷ Valga solo una cita como muestra de una idea ampliamente aceptada por los comentaristas e historiadores: “La arquitectura geométrica de su obra maestra metafísica responde a una construcción del universo, como contenido, en que se pretende no tolerar ningún *hiatus irrationalis* en ningún punto. Todo lo que es está comprendido en el ser y esencia uno y absoluto de la esencia de Dios; por ende, todo puede explicarse deductivamente y con rigurosa consecuencia sistemática por la esencia de Dios, al modo como las figuras geométricas por la esencia única del espacio” (Heimsoeth, 1932 p. 83).

en parte, se debe a un uso fuera de lo común de dicho concepto y, en parte, a que Spinoza no aclaró el sentido en qué se realiza tal aplicación. Por tanto, si queremos comprender con mayor claridad el fundamento metafísico de la aplicación del método geométrico, debemos tratar de comprender los alcances y los límites de la tesis de la inherencia. En primer lugar, presentaremos la versión tradicional de la misma y las paradojas que acarrea. En segundo lugar, examinaremos una propuesta de interpretación alternativa que permite evadir las paradojas, a fin de sopesar sus ventajas. Por último, intentaremos esclarecer el sentido y la función de la tesis de la inherencia en la aplicación del método geométrico.

4.2 los modos como propiedades de la sustancia

Como es sabido, la idea de que los seres finitos son modos de la sustancia constituye el núcleo del sistema filosófico spinoziano y, como es natural, ha sido expuesta de manera más acabada en la *Ética*. Allí es enunciada en la proposición quinceava de la primera parte en los siguientes términos: “Todo lo que es, es en Dios, y sin Dios nada puede ser ni ser concebido” (G II 57)¹⁶⁸. El enunciado de la proposición puede dividirse en dos partes, por un lado, la afirmación de que todo lo que es en “en Dios” y, por otro, la de que nada puede existir sin Dios y nada puede concebirse sin él. Así, la proposición comprende dos tesis ontológicas (“todo es en Dios” y “todo es causado por Dios”) y una epistemológica (“Todo es concebido a través de Dios”).

Pues bien, si observamos la demostración que la acompaña podemos ver que la primera parte, la cual incluye la primera tesis ontológica, es considerada por Spinoza como una consecuencia de la segunda parte, es decir, la segunda tesis ontológica y la tesis epistemológica. De esta manera, la proposición podría ser reformulada en estos términos: “puesto que sin Dios nada puede ser ni ser concebido, todo lo que es en Dios”. No entraremos en los detalles de la demostración porque no vienen al caso aquí. Señalamos sin más que la tesis en cuestión es evidentemente una consecuencia de la teoría spinoziana de la sustancia. Básicamente, podría ser resumida diciendo que del hecho de que solo existe una sola sustancia y que solo la sustancia existe por sí misma y se comprende por sí misma, todas las demás cosas que no son sustancias –esto es, que son modos, ya sean finitos o infinitos-, deben existir en una sustancia y ser concebidos a

¹⁶⁸ “Quicquid est, in Deo est, et nihil sine Deo esse neque concipi potest.”

través de ella. Así, puesto que –tal como se demuestra en la proposición anterior a la que tratamos aquí- la única sustancia es Dios, el ser, la existencia y el conocimiento de todas las cosas depende de Él. En este sentido, los escolios que Spinoza agrega a dicha proposición justamente intentan familiarizar al lector con la idea de que Dios no debe ser entendido de manera antropomórfica sino como una sustancia y que la sustancia no debe ser entendida como un ente individual sino como un ser infinito e indivisible (EIp14 esc. G II 56). Por otra parte, conviene tener presente que aquí nos enfocaremos en la primera parte del enunciado, y dejaremos para los capítulos siguientes el tratamiento de la segunda parte, cuya temática se relaciona con la temática de la causalidad (“sin Dios nada puede ser”) y con la intuición (“sin Dios nada puede ser concebido”).

Debemos remarcar antes de continuar que la referencia a los modos en esta proposición es general y se refiere tanto a los modos finitos como a los infinitos. Esto es evidente a partir de que la introducción de los modos finitos, como modos que también inhiere en la sustancia recién se realiza en el corolario de la proposición veinticinco del libro primero (EIp25cor. G II 24). Dicha aclaración deja entrever que aquí la referencia del término “modos” es general.

Ahora bien, el contenido de la proposición que venimos comentando se completa con la tesis de la proposición siguiente (proposición dieciséis). Aquí es donde encontramos mayores indicaciones acerca del sentido en el que debe entenderse la relación de “estar en” mencionada en la proposición anterior. En efecto, por un lado, la proposición sostiene que:

De la necesidad de la naturaleza divina **deben seguirse** infinitas cosas de infinitos modos (esto es, todas las cosas que pueden caer bajo un entendimiento infinito). (G II 61)¹⁶⁹

Por el otro, la demostración de esta proposición, la cual, más que una demostración en sentido estricto es una aclaración, señala que dicha tesis resulta evidente si se tiene en cuenta que:

¹⁶⁹ “Ex necessitate divinae naturae infinita infinitis modis (hoc est omnia, quae sub intellectum infinitum cadere possunt) sequi debent”.

...dada la definición de una cosa el entendimiento concluye muchas **propiedades** (*proprietates*), que verdaderamente se siguen de ella (esto es, de su misma esencia)¹⁷⁰. (G II 61)

Esta idea es reforzada en el escolio de la proposición diecisiete en los siguientes términos:

Pero yo pienso haber mostrado ya con suficiente claridad (ver prop. 16) que **de la suprema potencia de Dios, o sea, de su infinita naturaleza han fluido necesariamente infinitas cosas de infinitos modos**, es decir, todas, o que se siguen siempre, con **la misma necesidad, del mismo modo que de la naturaleza del triángulo se sigue**, desde la eternidad y por la eternidad, **que sus tres ángulos son iguales a dos rectos**. (G II 63).

El conjunto de estas afirmaciones, es decir, la proposición junto con la demostración y el ejemplo del escolio –ejemplo, por lo demás, empleado en reiteradas ocasiones por Spinoza, parecerían dejar suficientemente claro el modo en que las cosas son en Dios. Ciertamente, si tomamos la terminología de Spinoza al pie de la letra, estaríamos, salvando las diferencias propias del sistema de Spinoza, ante la ontología que suele indicarse usualmente bajo las dicotomías de sujeto-predicado, sustancia-accidentes/propiedades o esencia-propiedades, originaria de la metafísica aristotélica. Ésta, quizá por ser la interpretación más natural, fue durante mucho tiempo la única interpretación en juego, hasta que Curley propuso una lectura diferente. En lo que sigue, ampliaremos algunos aspectos de la visión tradicional, para luego contrastarla con la lectura propuesta por Curley.

Es evidente que, la expresión “ser en” es la clave para comprender la proposición quinceava. Ahora bien, ¿cómo debe entenderse ese “en”? Ciertamente, hay varias maneras en que una cosa puede ser o estar “en” otra. Podría tratarse, por ejemplo, de la relación en la que se encuentra un objeto con el espacio que ocupa o de la relación que mantiene un individuo con la clase de la que forma parte. En principio, parece haber un acuerdo generalizado en vincular esta expresión a la relación de inherencia que, en

¹⁷⁰ Para un examen en profundidad de los fundamentos de esta proposición vid. Matheron, 1990.

su versión escolástica solía expresarse a través del verbo “*inesse*”¹⁷¹, sin embargo, como se verá a continuación ello no elude sin más los problemas.

Antes de comenzar con la exposición de la problemática es oportuno recordar que con dicho verbo los escolásticos han reemplazado el verbo “*huparchei*” (en el sentido de, “pertener a”) con el que el estagirita, en las *Categorías*, se refería a la relación de predicación (Wolfson, 1934 pp. 66 y ss.; Gueroult, 1968 p. 61 y pp. 572-73; Parkinson, 1974 p. 26-27; Viljanen, 2009 pp. 57-59;). En cuanto al término “modo”, hay que decir que no formaba parte de la terminología de los filósofos aristotélico-escolásticos, quienes solían utilizar el término “*accidens*” o “*proprietas*”¹⁷². Sin lugar a dudas, Spinoza lo ha tomado de la filosofía cartesiana y lo ha utilizado de manera muy similar a la definición que ofrece Descartes en los *Principios* aunque, claro está, mucho más abarcativa (Gueroult 1968 pp. 61 y 65)¹⁷³.

Ahora bien, más allá de dicha diferencia terminológica, los aspectos centrales de los conceptos de sustancia y modo, evidentemente remiten a la ontología aristotélica. Conviene tener presente aquí, al respecto de esta distinción, la exposición del capítulo uno. Allí habíamos visto que, para Aristóteles, la sustancia es lo que existe por sí mismo (criterio de inherencia) y no se dice de otra cosa (criterio de predicabilidad), mientras que, el accidente es lo que existe en otra cosa y se dice de otra cosa. Además, como

¹⁷¹ Teniendo en cuenta la naturaleza de la relación entre Dios y los seres finitos, la usual denominación de “panteísmo” que se aplica al sistema de Spinoza es incorrecta ya que sugiere que “Dios es todas las cosas”. Debería ser reemplazada por la denominación de “panenteísmo” que sugiere que “todas las cosas son en Dios” (Gueroult, 1968 pp. 223 y ss.).

¹⁷² Respecto del significado y las diferencias de estos dos términos vid. Magnavacca, 2005 pp. 39-40 y p. 567. Al parecer, podría decirse resumidamente que “*proprietas*” es intercambiable con “*accidens*” aunque en ciertos casos se refiere a algo intermedio entre la sustancia y el accidente, como por ejemplo, las facultades del alma según Aquino. Este último, por lo demás, fue quien mayor uso hizo del término (Ibid. p. 567).

¹⁷³ Para Descartes, la distinción real solo se da entre sustancias (*Principios* I art. 60). En cuanto a la distinción modal entre los modos y la sustancia dice lo siguiente “...podemos concebir claramente la substancia sin *el modo* que decimos difiere de ella; pero, sin embargo, no podemos tener una idea distinta de *tal modo* sin pensar en una tal substancia. Por ejemplo, hay una distinción modal entre la figura o bien el movimiento y la substancia corporal de la que ellas dos dependen; también hay una distinción modal entre afirmar o bien recordar y la substancia que piensa” (*Principios* I art. 61). En su *Dictionnaire*, Bayle explica que los cartesianos utilizaron el término “modo” en reemplazo del término “accidente” para distanciarse de los escolásticos quienes, a partir de polémica por la transubstanciación se vieron conducidos a afirmar que los accidentes son separables de la sustancia. De este modo, los cartesianos retuvieron el sentido original del término “accidente”, tal como se encuentra en Aristóteles (Bayle, 1715 p. nota). La misma distinción entre “modo” y “accidente”, como indica Wolfson, parece estar presente en Spinoza, tal como se desprende de un pasaje de CM: “... en relación al triángulo el movimiento es solo un accidente pero en relación al cuerpo es un ser real o un modo; pues, el movimiento no puede ser concebido sin el cuerpo, pero sí puede ser concebido sin el triángulo” (CM I, i; G I citado en Wolfson, 1934 p. 72).

vimos, la sustancia goza de prioridad ontológica, lógica y epistemológica (1.1.3). La tesis de la inherencia sostenida por Spinoza en la proposición quince, se apoya en una doctrina similar. Como hemos dicho anteriormente, su demostración es consecuencia de la definición de sustancia (EIp15dem. G II 50), a saber: “aquello que es en sí y se concibe por sí” (EIdéf. 3 G II 46) y de la definición de modo, a saber: “aquello que es en otro, por medio de lo cual también es concebido” (EIdéf. 5 G II 46). Salvando algunas diferencias¹⁷⁴, estas definiciones nos muestran que el núcleo de la ontología aristotélica parece quedar intacto. Siendo así, no es extraño que muchos comentaristas se hayan mantenido fieles a la letra y hayan interpretado la relación sustancia-modo de la tesis spinoziana como una variante de la ontología aristotélica.

Joachim, por ejemplo, sostiene que la anti-tesis sustancia y modos es una versión de la anti-tesis “cosa y propiedades”, la cual, a su vez, es el correlato metafísico de la anti-tesis lógica, “sujeto y predicado” (Joachim, 1901 p. 15). Aquí solo la sustancia, a la que califica como “la Realidad completa” es auto-subsistente. De donde concluye que las cosas individuales en cuanto que su realidad depende de la sustancia tienen un carácter “adjetival” (1901 p. 17). Wolfson, por su parte, mantiene que debemos ver dicha relación como una forma de la relación parte-todo y ofrece mayores precisiones que Joachim. La sustancia considerada como “la suma de los modos” es “un todo que trasciende el universo”. Dicho “todo” debe ser entendido como un “universal real” aunque de “una clase especial”, diferente de los universales meramente nominales. Como consecuencia, sostiene que la relación “en” debería ser entendida del mismo modo en que se dice que los dedos están “en” la mano o que “hombre” está “en” “animal” (1934 p. 75). Así, los modos estarían en la sustancia de una manera análoga a como los individuos están en la especie o el género y la sustancia debería ser entendida como el *summum genus*, esto es, el género máximo (1934 p. 76)¹⁷⁵. Los comentaristas

¹⁷⁴ Mientras que para la escolástica la sustancia en cierto sentido es conocida a través de sí misma, en cuanto que no es otra cosa, no obstante, su concepto no se forma a partir de la razón de su ser, pues es conocida a través de sus accidentes. En la definición de Spinoza, el concepto de la sustancia se forma a partir de la razón de su ser. Por otro lado, si bien para la escolástica los accidentes son siempre inherentes y por esto no pueden ser conocidos más que a través de la sustancia en la cual inhiere, su concepto no se forma a través del concepto de la sustancia. Ejemplo: el concepto de blanco no se forma a partir del concepto de hombre en el que inhiere. En Spinoza en cambio, las modificaciones son en otra cosa y su concepto se forma a partir del concepto de la cosa en la que inhiere (Gueroult, 1968 p. 61; Parkinson, 1974 p. 27).

¹⁷⁵ Algunos problemas que tiene esta lectura es que no especifica qué entiende por “universal real” y, además, debe considerar a la sustancia como algo incognoscible (Delaunthy, 1985 pp. 76 y ss.) lo cual, claramente es contrario a la posición de Spinoza. Parkinson niega que la relación de inherencia pueda interpretarse como una relación espacial, y mucho menos con el hecho de pertenecer a una clase, sin embargo, no avanza más allá en su caracterización (1974 p. 26). Más metafóricamente, Heimsoeth

que, como los dos citados, se mantienen en esta línea no han discutido los problemas y paradojas que acarrea la aplicación tan particular que hace Spinoza de los conceptos aristotélicos. A continuación veremos sucintamente algunos de esos problemas, lo que nos permitirá comprender más claramente las implicaciones de la tesis de Spinoza.

4.2.1 Objeciones al Panenteísmo

La tesis que acabamos de bosquejar implica una serie de dificultades que ponen en jaque la inteligibilidad misma del sistema filosófico de Spinoza. No obstante, a pesar de la importancia de estos problemas, en la voluminosa bibliografía que trata sobre la metafísica de Spinoza, son pocos los autores que los han analizado con minuciosidad y han tratado de resolverlos en conjunto. Algunas de tales dificultades han sido señaladas por los primeros críticos del spinozismo poco tiempo después de la aparición de las *Opera Postuma*, otras menos visibles han ido surgiendo en interpretaciones posteriores. Aquí exhibimos las objeciones más conocidas, entre las que se encuentran las más famosas presentadas por Pierre Bayle en su *Dictionnaire*, y también algunas que no han sido tratadas por los comentadores, al menos, en la bibliografía que conocemos. A los fines de facilitar la exposición y siguiendo un procedimiento clasificatorio inspirado en Nadler (2008 pp. 55-56) –aunque nuestra clasificación difiere de la suya– dividiremos dichas dificultades en tres grupos: teológicas, lógicas y metafísicas.

a) Dificultades teológicas

Pierre Bayle, en su conocido artículo del *Diccionario Histórico y Crítico*, quizá fue el primero en señalar que para refutar el ateísmo de Spinoza no era necesario perderse en las sutilezas del TTP, sino que bastaba con refutar la hipótesis central de su filosofía. Una tarea sencilla en vistas de que, según él, se trata de la hipótesis más monstruosa y absurda que se pueda imaginar y la más opuesta a las nociones evidentes del sano entendimiento (Bayle, *Diccionario*, pp. 335-336). Paralelamente, Bayle denuncia que Spinoza utiliza los términos con un significado diferente al usual y que, de ese modo, se asegura la ininteligibilidad de sus lectores. Si hay un término que refleja

explica la relación de inherencia del siguiente modo: “El mundo no es un agregado de cosas independientes, de sustancias finitas, sino un todo infinito, en el que cuanto hay de individual solo significa una como prominencia y modificación superficial, comparable a las olas fugaces en el océano infinito” (1932 p. 87).

por excelencia esta profanación del lenguaje por parte de Spinoza, este es, para Bayle, el término “modificación” –esto es, “modo”- cuya aplicación se aleja ampliamente, según él, de la significación usual tanto en la escolástica como en el cartesianismo (Ibid. p. 339)¹⁷⁶.

Como consecuencia de este empleo del término surgen una serie de consecuencias contra-intuitivas, que podríamos clasificar como de carácter teológico, en virtud de que todas presuponen una determinada concepción de Dios, algunas de cuyas características comparte con la concepción de Dios de la *Ética*, mientras que otras son propias de la concepción cristiana. Según Bayle, si Dios se identifica con sus propiedades, como afirma la tesis de Spinoza, de allí se seguiría que Dios tiene **propiedades contradictorias** entre sí. Por ejemplo, si una persona afirma algo y otra persona niega esa misma cosa, entonces, Dios estaría afirmando y negando al mismo tiempo, ya que Él es el sujeto último de esas acciones del pensamiento y no los hombres, que son meras modalidades suyas. Así, Dios odiaría y amaría, afirmaría y negaría, etc., las mismas cosas al mismo tiempo, lo cual va en contra del principio de contradicción (Ibid. p. 367). Otra consecuencia importante sería que Dios debería ser considerado como **divisible y cambiante**, pues, deberíamos identificarlo con todas las cosas finitas que existen las cuales son seres individuales que nacen y perecen, tanto si hablamos de los cuerpos desde el punto de vista de la extensión (p. 618 nota), como si hablamos desde el punto de vista de la pluralidad de ideas desde el punto de vista del pensamiento (Ibid., p. 364)¹⁷⁷. Finalmente, al ser el sujeto de las acciones de los hombres, Dios sería no solo el **responsable** de las mismas, sino también el sujeto de todas las imperfecciones e infelicidades del género humano (Ibid. p. 369).

b) Dificultades lógicas (deducibilidad de los seres finitos)

En cuanto a los problemas lógicos, en primer lugar, nos encontramos con una serie de cuestiones categoriales que surgen del uso del término “propiedades” en un rango tan amplio como es el de Spinoza. Como señalan Parkinson y Gueroult, mientras

¹⁷⁶ Bayle parece reducir la tesis de Spinoza al cambio de sentido de la palabra “modo” por el de “parte” y se pregunta, con sorpresa, cuáles serían las ventajas de este cambio semántico (1715 p. 618 nota). Por otro lado, hay que decir que Bayle hace un buen recuento de cómo se entendía normalmente la conexión sustancia-accidente –ya sea en la escolástica ya sea a partir de las modificaciones introducidas por Descartes- para mostrar que Spinoza efectivamente se aparta del uso habitual. Pero Bayle, haciendo énfasis en la cuestión de si los accidentes son o no separables de la sustancia, no acierta a ver que Spinoza enfatiza el carácter lógico y epistemológico de la relación.

¹⁷⁷ Nos hemos servido para esta exposición del ameno resumen de Nadler (2008 pp. 55-56).

que los modos spinozianos son concebidos a través de la sustancia, no parece ocurrir lo mismo con los predicados en la concepción aristotélica. Dada una propiedad cualquiera, como por ejemplo, la blancura aplicada a un sujeto cualquiera, por ejemplo Sócrates, es claro que lo blanco no necesita de Sócrates para ser concebido (Gueroult, 1968 p. 63; Parkinson 1974 p. 28). Otra consecuencia lógica surge del hecho de que el carácter adjetival (como lo llamó Joachim, 1901 p. 17) que le otorga esta tesis a los seres finitos, no se condice con el uso habitual de los adjetivos. En efecto, la concepción tradicional de la sustancia se correspondía con cierto uso lingüístico, en el cual la sustancia encontraba su correlato en el sujeto de la proposición y las propiedades en los predicados, digamos: “Sócrates es racional”, “este árbol es verde”, etc. Pero esto no vale para la concepción propuesta por Spinoza, ya que, ciertamente no hay una manera análoga de decir que la “la sustancia es Sócrates”. Por lo tanto, ¿es correcto ubicarlos bajo la misma categoría? Curley, se ha apoyado casi exclusivamente en este punto para rechazar la interpretación tradicional de la relación sustancia-modos en la *Ética*. Según su punto de vista, el hecho de ser del “tipo lógico equivocado” hace que la afirmación según la cual los modos son predicados de la sustancia sea en sí misma incomprensible (Curley, 1988 p. 31; Carriero, 1996 p. 256).

En segundo lugar, otro tipo de problema que surge de la tesis de Spinoza se refiere a lo que podríamos llamar la “deducibilidad de las propiedades”. En efecto, si tomamos en sentido estricto la analogía que sugiere la tesis de la inherencia, esto es, la analogía entre la esencia de una figura geométrica y la esencia de la sustancia divina, se seguiría de allí que si podemos comprender la esencia de la sustancia a través de una definición, también deberíamos poder deducir de ella todas sus propiedades, del mismo modo que ocurre en el caso de las figuras geométricas. Dicho en otros términos, si los modos fueran propiedades que se encuentran contenidos analíticamente en la esencia de la sustancia, una vez comprendida dicha esencia por nuestro entendimiento, deberíamos poder deducir su existencia *a priori*. Sin embargo, esto es claramente imposible para un entendimiento finito. Tal como sostiene Parkinson, la existencia de distinciones modales no parece seguirse de la definición de Dios, sino que más bien parece ser una proposición sintética (1954 p. 62). Además, aunque Spinoza dedujera correctamente de la esencia de la sustancia que ésta contiene infinitas propiedades, no es posible decir qué tipo de propiedades son (1954 p. 71). Esta dificultad fue señalada muy tempranamente,

aunque en otros términos, por Tschirnhaus en la correspondencia con Spinoza (Ep. 82; G IV 334)¹⁷⁸.

c) Dificultades Metafísicas (tiempo y necesidad)

A los problemas mencionados en los apartados anteriores, deberíamos agregar una serie de problemas vinculados a cuestiones de carácter metafísico que generalmente han sido pasados por alto, pero que no son menos paradójicos que los anteriores. Por razones de espacio, y como no es el objetivo de nuestro trabajo resolver las paradojas que surgen de la tesis de la inherencia, mencionaremos solamente dos dificultades aunque seguramente pueden encontrarse otras. Ambas están estrechamente relacionadas aunque son independientes entre sí. La primera se refiere a la cuestión de la temporalidad de los seres finitos. Si las propiedades de una figura geométrica, como sostiene explícitamente Spinoza, existen desde la eternidad y por la eternidad, por lo cual, podríamos decir que son atemporales; y si la tesis de la inherencia propone considerar a los modos finitos como tales propiedades, ¿en qué sentido podríamos decir que su existencia es eterna? ¿Significaría esto que el modo existió siempre y que también existirá siempre, del mismo modo que cualquier propiedad del triángulo? ¿No nos indica nuestro más sano juicio que son seres cuya existencia es temporal, que nacen y mueren? En consonancia con la tesis de la inherencia, es oportuno recordar aquí que Spinoza rechazó el tiempo como un mero “*modi cogitandi*” o “*modi imaginandi*” (Ep. 12, G IV 57-58), lo cual, hace aún más notoria la problemática planteada en las preguntas anteriores¹⁷⁹.

¹⁷⁸ “No veo cómo del atributo, considerado en sí mismo, por ejemplo de la extensión infinita, puedan surgir una variedad de cuerpos”. Algunos de los problemas que dicho concepto ocasiona tal vez no sean del todo insalvables. Algunos de los señalados por Bayle, posiblemente pueden ser rechazados por idiosincráticos, esto es, por el hecho de que son tales si se mantiene como trasfondo la concepción antropomórfica de Dios. El **problema lógico de la deducción**, por su parte, tal vez pueda responderse apelando a las diferencias que existen entre un entendimiento finito y un entendimiento infinito. En efecto, mientras que para un entendimiento finito es difícil ver las semejanzas que pueden haber entre la naturaleza de la conexión esencia-propiedades en una figura geométrica y la naturaleza de la conexión sustancia-modos, para un entendimiento infinito, en cambio es difícil ver las diferencias. Desde el punto de vista del entendimiento infinito estas diferencias parecen anularse, pues, debido a sus poderes, bastaría con captar la esencia de la sustancia infinita para deducir la existencia de cualquiera de los modos finitos particulares. Esto es lo que seguramente tiene en mente Spinoza, cuando introduce la analogía geométrica. En efecto, tal entendimiento es capaz de deducir la existencia de cualquier ser finito, del mismo modo que nuestro entendimiento deduce las propiedades del círculo. De este modo, si el entendimiento infinito puede hacer lo mismo, quiere decir que en última instancia la relación es la misma.

¹⁷⁹ Este tema ha sido muy discutido pero no desde la perspectiva de la inherencia, sino en relación a la afirmación de Spinoza según la cual “el alma no puede ser totalmente destruida con el cuerpo, sino que permanece algo de ella que es eterno” (EVp23, G II 295). A estas preguntas se vincula el problema de

La segunda dificultad afecta a la cuestión de la necesidad, sobre la que algo ya hemos dicho en el capítulo tercero. Si las propiedades de una figura geométrica se siguen con necesidad lógica de la esencia de la misma figura, por lo cual la negación de las mismas implica contradicción, ¿acaso no deberíamos considerar también la existencia de los modos finitos como una existencia necesaria, cuya negación implica contradicción? Sin embargo, esta posición es difícil de digerir. Todas las teorías filosóficas parecen haber admitido que la existencia de los seres finitos no representa más que una serie de verdades contingentes, conocidas *a posteriori*. Pues bien, hasta aquí los problemas que surgen de la tesis de la inherencia, en lo que sigue examinaremos una interpretación que promete una salida elegante y trataremos de determinar hasta qué punto nos conviene adherir a ella.

4.3 La interpretación de Curley y sus problemas

Al parecer, solo una interpretación se ha diferenciado plenamente de la tradicional y ha llegado a convertirse en la “lectura estándar” (Nadler, 2008 p. 53). La misma, propuesta por Curley (inicialmente en Curley, 1969 y luego en Curley, 1988), considera que, a raíz de las paradojas que implica, la relación sustancia-modo entendida como una relación de inherencia en el sentido tradicional del término debería ser rechazada. En su reemplazo propone una lectura que puede ser calificada como **puramente causal y nomológica**. En primer lugar, según Curley, para Spinoza, la Naturaleza o Dios no es la totalidad de las cosas, sino la totalidad de las leyes (cita a su favor, EIIIpref. G II 137-139). El hecho de que Dios sea considerado un ser eterno e inmutable significaría solamente que sus atributos lo son (EIp19, EIp20cor.2 G II 64-66). De aquí Curley concluye que, lo que Descartes había llamado la causa segunda del movimiento (los atributos) deviene la primera causa del movimiento en la filosofía de Spinoza. Estas leyes se convierten en el último “por qué” de las cosas (1988 p. 43). Esto significa que los atributos son autosuficientes y existentes por sí, en el sentido de que las

cuál es el estatus de la realidad tal como la percibimos por los sentidos, esto es, en el tiempo. Una síntesis esclarecedora puede encontrarse en Delahunty p. 281 y ss. o en Donagan, 1988 p. 112 y ss.). Al parecer la conclusión más plausible aunque no la más alentadora ni tampoco la más reconocida es la de que un error recorre toda la obra de Spinoza, a saber: la visión de que la realidad cambiante es una mera apariencia (Delahunty, 1986 p. 294). Cassirer, dicho sea de paso, deriva de la negación del tiempo la imposibilidad de interpretar la sustancia en la filosofía de Spinoza como fuerza y la imposibilidad de interpretar la acción de Dios en un sentido literal. Así el “*operari*” queda reducido a un “*sequi*” matemático (1956 pp. 48-49).

leyes inscritas en ellos no pueden ser la consecuencia de principios más generales. Estas leyes, y las menos generales (leyes de movimiento y reposo) deducidas de ellas, serían las que explican los hechos particulares (1988 p. 45). Por otro lado, de acuerdo con esta lectura, los modos finitos no pueden deducirse sin más de los modos infinitos, justamente porque los primeros no son eternos. Es por ello que se requiere el conocimiento de otros modos finitos, es decir, de una serie causal finita. Los modos finitos solo podrían ser deducidos conociendo esta serie causal en conjunción con las leyes de la naturaleza del atributo del cual son modos (1988 p. 48). En resumidas cuentas, para Curley, los atributos equivaldrían a leyes de la naturaleza y los modos a hechos que se producen de acuerdo con esas leyes. Ahora bien, es claro que esta visión implica que en lugar de los modos, lo que inhiere en Dios y es idéntico con él, ya no son los modos, sino solamente los atributos, en los cuales se manifiesta el poder y la esencia de Dios. Los modos finitos pasan a ser considerados como fenómenos o hechos que derivan de Dios en el sentido de que son causados por él a través de las leyes de orden superior e inferior. Como consecuencia, aunque Dios sigue siendo la causa próxima de los modos infinitos, ya no es la causa inmanente sino una causa remota de los modos finitos (Nadler 2008 pp. 58-59)¹⁸⁰.

Ahora bien, entre las varias objeciones que pueden presentársele a esta interpretación (vid. Carriero, 1995), quizás la más importante sea la que se focaliza en el concepto de causalidad inmanente. En torno a esta objeción, por un lado, siguiendo a Nadler es lícito preguntarse cómo explica Curley la causalidad inmanente, esto es, la tesis de que Dios produce las cosas en sí mismo¹⁸¹. En efecto, Nadler señala que es difícil entender este tipo de causalidad sin hacer referencia a la relación de inherencia. Pues, ¿cómo produciría Dios en sí mismo algo que no es él y que no es una propiedad o un estado suyo?¹⁸² Por otra parte, dado que, como hemos señalado anteriormente, la

¹⁸⁰ “God is the proximate cause of the infinite modes, God is the remote cause of the finite modes, in the sense that he is their cause through the mediation of the infinite modes.” (Curley, 1969 p. 71; citado en Nadler, 2008 p. 59)

¹⁸¹ “Dios es causa inmanente, pero no transitiva, de todas las cosas (EI p18; G II 64)”.

¹⁸² Otra crítica de Nadler a la interpretación de Curley es la siguiente: la famosa frase de Spinoza en la cual se resume la tesis de la inherencia, *Deus sive Natura* afirma la identidad entre Dios y la naturaleza. Dicha identidad a la luz de la expresión “todo lo que es en Dios” debería entenderse como una identidad completa, es decir, con la totalidad de la naturaleza. Pues los estados o propiedades de la sustancia son esa misma sustancia existiendo de una manera en particular. Ahora bien, **en la interpretación causal, la identidad es solamente entre Dios y sus atributos. Dios es sólo la dimensión activa de la naturaleza, los modos finitos en tanto efectos son diferentes.** Es decir, la identidad sólo se referiría a la *Natura Naturans* (2008 p. 65). Nadler considera que puesto que la expresión *Deus sive Natura* no especifica si *Natura* se refiere a *Natura Naturans* o *Natura Naturata*, lo más directo sería entender que *Natura* incluye ambos aspectos. Por lo tanto, la interpretación “inherencial” es la que se vería beneficiada (2008 p. 66).

inmanencia es una consecuencia de la tesis de la inherencia (es decir, EIp18 es consecuencia de EIp15), de aquí se sigue que, si el intento de Curley consiste en reducir la inherencia a la causalidad dicha reducción conllevaría una petición de principio (Nadler, 2008 p. 62). En definitiva, el intento de Curley parece obviar el hecho de que el concepto de inherencia y el concepto de causalidad están estrechamente unidos en la concepción tradicional. Por ello, para que su interpretación causal fuese exitosa debería reemplazar el concepto de inherencia tomando un concepto de causalidad diferente a aquel que está presupuesto en el concepto de inherencia. El punto es que si este concepto es diferente, o bien elimina la causalidad inmanente y convierte de ese manera al Dios de Spinoza en una causa trascendente, o bien, no la elimina y prácticamente no aporta nada nuevo. En cualquiera de los dos casos la solución no puede ser satisfactoria. Además, una interpretación adecuada debería poder incluir la analogía geométrica de Spinoza y allí el concepto de inherencia parece insustituible. Queda claro, a fin de cuentas, que la interpretación causal no necesariamente anula la relación de inherencia como pretende Curley.

En el capítulo siguiente examinaremos con más detalle la concepción causal de Spinoza, allí veremos cuán estrechamente entrelazados están los conceptos de causalidad y de inherencia y la estrecha dependencia que mantiene la concepción spinoziana con la tradición aristotélica. A partir de allí se podrá comprender mejor que si bien una interpretación como la propuesta por Curley elimina gran parte de las paradojas que presenta la interpretación tradicional, al mismo tiempo, pierde los beneficios que la misma aporta a la aplicación del método geométrico.

4.4 Conclusión: inherencia y demostración geométrica

Hemos visto al comienzo que, de acuerdo con la tesis de la inherencia, los modos (y entre ellos especialmente los modos finitos, esto es, los seres individuales que conforman el universo) inhieren en la sustancia. Además, hemos afirmado que esta tesis constituye el fundamento metafísico de la aplicación del método geométrico. Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior, podríamos pensar que los teoremas de la *Ética* deberían tratar sobre la existencia de los modos finitos, pues, si no fuera así, en qué sentido podríamos decir que la tesis de la inherencia representa una ganancia para la

aplicación del método geométrico. Sin embargo, esto ocurre solo desde cierto punto de vista. Como podemos ver con una simple lectura de algunas de las proposiciones de cada una de sus partes, en la *Ética* se demuestran ciertas características o propiedades de la naturaleza (parte I y II) y en especial de la naturaleza humana (partes II, III, IV y V). Así, aunque claramente las proposiciones de la *Ética* tratan de los modos finitos, no tienen como objetivo demostrar su existencia, sino más bien las propiedades de tales modos. Sobre estos modos o afecciones de modos tratan básicamente las 4/5 partes de la *Ética*. Podemos mencionar como ejemplo, las características de los cuerpos, de las ideas o de los afectos. Se puede decir que los teoremas demostrados en la *Ética* contienen la esencia humana y algunas consecuencias derivadas de ella. Entonces, cabe la pregunta ¿en qué relación se encuentra la tesis de la inherencia con las proposiciones de la *Ética*?

Para responder a esta pregunta, en primer lugar, cabría volver a considerar qué es lo que inhiere en la sustancia. Como ya hemos mencionado, para Spinoza, lo que inhiere en la sustancia no son solo los modos finitos, sino también los modos infinitos, los cuales, constituyen las esencias de los modos finitos¹⁸³. En consecuencia, si las esencias de los modos inhieren en la sustancia y, por tanto, se siguen necesariamente de ella, también las propiedades que acompañan a esas esencias se seguirán necesariamente. Si, pongamos por caso, la esencia del alma humana inhiere en la sustancia, todas las propiedades que la constituyen también se seguirán de un modo necesario¹⁸⁴. Si esto es así, los teoremas de la segunda parte de la *Ética* referidos al alma humana, mediante la conexión deductiva, mostrarían la necesidad con la que se encuentran contenidos en la esencia divina¹⁸⁵. Siendo así, se comprende claramente por

¹⁸³ "... la esencia del hombre está constituida por ciertas modificaciones de los atributos de Dios". (EIIp10cor. G II 94)

¹⁸⁴ En este punto cabe hacer una aclaración respecto del mentado nominalismo de Spinoza. Como bien ha mostrado Haserot, el nominalismo –y las consecuencias epistemológicas y ontológicas que se derivan de él– contradice completamente los supuestos básicos y las tesis centrales del sistema spinoziano. En consecuencia, la crítica de Spinoza a los conceptos universales solo se aplicaría a los conceptos universales producidos por la imaginación. Dicha crítica (EIIp40esc.) bajo ningún punto de vista podría interpretarse como la no admisión general de la existencia de esencias por parte de Spinoza (vid. Haserot, 1972). Respecto del nominalismo referido particularmente a la concepción del alma, vid. Braicovich (2008 pp. 128-135). A este respecto, el autor señala, "difícilmente podría ser establecido un objetivo más importante para la redacción de ET [*Ética*] que la deducción de las leyes necesarias que determinan la naturaleza humana" (2008 p. 136) y concluye: "la obra de Spinoza no constituye un intento de expulsar de la reflexión filosófica el concepto de *naturaleza humana*, sino que, por el contrario, pretende refundar la ética sobre una *humana natura* que no esté ya construida arbitrariamente a partir del orden de la imaginación, sino sobre un modelo construido a partir de leyes (universales y eternas) que rigen a los modos" (2008 p. 137).

¹⁸⁵ "Paso ya a explicar las cosas que debieron seguirse necesariamente de la esencia de Dios, o sea, del ser eterno e infinito. No todas, sin dudas, ya que en 1/16 hemos mostrado que en ellas deben seguirse infinitas..." (EIIprol.; G II 86). "Ahora bien, la ley puede depender o bien de la **necesidad de la naturaleza** o del arbitrio humano; **la que depende de la necesidad de la naturaleza, es aquella que se**

qué el método geométrico y la tesis de la inherencia resultan complementarios e interdependientes. Por un lado, esto se debe a que los modos y sus esencias inhieren en la sustancia, esto es, están contenidos en ella analíticamente¹⁸⁶. Por otro lado, porque es la demostración geométrica la que permite comprender y mostrar la existencia de esta analiticidad.

La tesis de la inherencia, independientemente de que las dificultades interpretativas que conlleva se resuelvan total o parcialmente, al menos ofrece la garantía que se requiere para que los modos (el término utilizado de una manera general remite tanto a los seres del mundo como a sus características esenciales) **dependan necesariamente de la sustancia divina**, del mismo modo que las propiedades de una figura dependen necesariamente de la esencia de la figura de la cual son propiedades. De esta manera, al igual que para comprender una propiedad del triángulo necesitamos concebir primero la naturaleza o esencia del triángulo, para comprender los seres del mundo y sus características necesitamos comprender la naturaleza de la sustancia. Por consiguiente, en la medida en que todas las proposiciones de la *Ética* que tratan sobre los modos (en sentido amplio) derivan –o, usando la terminología de Spinoza, “se siguen”–, de la naturaleza de la sustancia, podemos decir que la necesidad lógica de la deducción tiene también un fundamento metafísico. Dicho fundamento consiste en que Dios es la potencia que produce todas las cosas según las leyes de su propia naturaleza¹⁸⁷. O dicho con otras palabras, la causa metafísica es al mismo tiempo la

sigue necesariamente de la misma naturaleza o definición de la cosa, la que depende, en cambio, del arbitrio de los hombres y que se llama con más propiedad derecho,... Por ejemplo, que todos los cuerpos al chocar con otros menores, pierdan tanta cantidad de movimiento como comunican a otros, es una ley universal de todos los cuerpos, que se sigue de la necesidad de la naturaleza. Y así también **que el hombre al recordar una cosa, recuerde inmediatamente otra semejante o percibida simultáneamente con ella, es una ley que se deriva necesariamente de la naturaleza humana**” (TTP IV p. 135 G III 57-58).

¹⁸⁶ La *Natura Naturata* puede considerarse así un “orden lógico” dependiente de la causalidad divina (Joachim 1901 p. 74). Gueroult expresa en este sentido que la “necesidad física” (en el plano de la extensión) depende de la “necesidad metafísica”, esto es, de la esencia de Dios (1974 pp. 412-415). Se podría decir, entonces, que Spinoza demuestra la necesidad de la necesidad. En relación a ello Spinoza sostiene en una carta a van Blijenbergh: “...usted sabe que la necesidad de las cosas toca a la metafísica y que el conocimiento de ésta siempre va delante”. (Ep. 27 p. 221, G IV 160-161)

¹⁸⁷ “...la potencia de Dios, con la que él mismo y todas las cosas existen y actúan, es su misma esencia” (EIp33dem. G II 77). “Por gobierno de Dios, entiendo el **orden fijo e inmutable o la concatenación de las cosas naturales**; puesto que ya antes hemos dicho y lo hemos probado en otro lugar, que las leyes universales de la naturaleza, conforme a las cuales se hacen y determinan todas las cosas, no son más que los eternos decretos de Dios, que implican siempre una verdad y una necesidad eternas” (TTP III p. 118; G III 46). “Y puesto que nada es necesariamente verdadero, a no ser por el decreto divino, se sigue con toda evidencia que las leyes universales de la naturaleza son decretos de Dios que se siguen de la necesidad y de la perfección de la naturaleza divina. Por consiguiente, si sucediera algo en la naturaleza, que contradijera sus leyes universales, repugnaría necesariamente también al decreto y al entendimiento y a la naturaleza divina; ... Cuanto se produce, en efecto, se hace por la voluntad y por el eterno decreto de

causa lógica, y el orden del ser concuerda con el orden del conocer¹⁸⁸. En consecuencia, necesitamos conocer la causa primera y sus características para conocer las características de las cosas que son producidas por ella¹⁸⁹.

Aunque la *Ética* no pueda deducir de la esencia de Dios la existencia de determinado ser finito, al menos puede demostrar que la estructura esencial de los seres finitos, su comportamiento y también su existencia están determinados necesariamente por la esencia de la potencia que los produce¹⁹⁰. Tomemos como ejemplo el conocido teorema del *conatus*, el cual tiene un rol preponderante en la constitución de la estructura de la esencia humana, tal como aparece en los teoremas que se derivan de él – “cada cosa, en cuanto está en ella, se esfuerza en perseverar en su ser” (E3p6 G II 147). En la demostración encontramos que esta característica se desprende lógicamente del hecho de que el ser humano es una parte de la potencia infinita de Dios, etc. (EIp25c G II 69). Ahora bien, en la medida en que haya otras proposiciones de las siguientes partes de la *Ética* que dependan de esta proposición, también dependerán de ella necesariamente. De este modo, la potencia con la cual Dios produce los seres finitos tiene su contraparte en la necesidad lógica que gobierna las características esenciales de esos seres finitos. La causa real de las cosas y sus características también es su causa lógica, **el orden del conocer se justifica en última instancia en el orden del ser**. Esto, en definitiva, era lo que anhelaba Spinoza en el TIE –como hemos visto en el capítulo anterior-, es decir, un ser

...que sea la causa de todas las cosas, de suerte que su esencia objetiva sea también la causa de todas nuestras ideas. Entonces, como hemos dicho, nuestra mente reproducirá al máximo la Naturaleza, ya que poseerá objetivamente su esencia y su orden y unión. (§ 99 G II 37)¹⁹¹

Dios, es decir, que, como ya hemos probado, cuando se hace, se efectúa según unas leyes y unas reglas que implican una necesidad y una verdad eternas. Por consiguiente, **la naturaleza observa siempre unas leyes y unas reglas que implican una necesidad y una verdad eternas, aunque no todas nos serán conocidas, y mantienen también un orden fijo e inmutable**” (TTP VI p. 171 G III 82-83).

¹⁸⁸ En este sentido Giancontti-Boscherini puede sostener: “... Dio o sostanza o Natura naturante è il fondamento logico-ontologico di tutto ciò che è, ed è come sua “modificazione”, infinita ed eterna o finita ed esistente nel tempo” (1972 p. 38).

¹⁸⁹ “Todos deben conceder sin duda que nada puede ser ni ser concebido sin Dios. Pues todos reconocen que Dios es la única causa de todas las cosas, tanto de su esencia como de su existencia, es decir, que Dios no sólo es causa de las cosas según el devenir, como dicen, sino también según el ser.” (EIIP10esc.2 G II 95-96)

¹⁹⁰ “Todo lo que concebimos que está en la potestad de Dios, existe necesariamente” (EIIP34 G II 77).

¹⁹¹ [...] “quod sit omnium rerum causa, ut ejus essentia objectiva sit etiam causa omnium nostrarum idearum; et tum mens nostra, uti diximus, quam maxime referet Naturam: Nam et ipsius essentiam, et ordinem et unionem habebit objective”.

Capítulo 5

Causalidad

5.1 Introducción

Desde la primera página que comienza con la definición de *causa sui* hasta el libro quinto donde, por ejemplo, encontramos el axioma dos que afirma que “la potencia del efecto se define por la potencia de la causa...”¹⁹², el concepto de causa se halla presente a lo largo de toda la *Ética*¹⁹³. Sin dudas es un concepto clave para entender el proyecto filosófico spinoziano como así también su elección metodológica. La gran importancia de la causalidad se debe principalmente a la aceptación incondicional por parte de Spinoza de un principio epistemológico de ascendencia aristotélica, según el cual, “conocer es conocer a través de las causas”. Esto no quiere decir que Spinoza haya aceptado sin más la teoría aristotélica de la causas. Su enfático rechazo de la noción de causa final (EI ap. G II 78) es una clara muestra de ello.

En conexión con la negación de la causalidad final, la concepción de la causalidad de Spinoza parece dar lugar a una problemática que muestra dos aristas principales. Por un lado, lo que se ha denominado “racionalismo causal” (Bennett 1984 pp. 35-36), que consiste básicamente en la ausencia de una distinción entre –usando una terminología de la filosofía actual- las relaciones causales físicas y las relaciones lógicas o matemáticas de implicación y, por ende, entre la necesidad lógica y la necesidad física (Joachim, 1901 p. 60; Cassirer, 1956 p. 53; Parkinson, 1984 p. 26, entre otros). Por otro lado, el hecho de que se tiende a ver a Spinoza como una especie de mecanicista extremo. Lo cual posiblemente se debe a que, como el propio Bennett y otros autores ha señalado, Spinoza, al negar la causalidad final, pareciera redirigir toda causalidad hacia la causalidad eficiente (Bennett, 1990 p. 222; Yakira, 1994 p. 80).

El objetivo del presente capítulo es intentar explicar esta dicotomía y, al mismo tiempo, clarificar la concepción de la causalidad que está en juego y que sirve de base para la aplicación del método geométrico. A partir de ello podremos comprender cómo se vincula la visión de la causalidad de Spinoza con la de los matemáticos que

¹⁹² “Effectus potentia definitur potentia ipsius causae, quatenus ejus essentia per ipsius causae essentiam explicatur vel definitur”.

¹⁹³ Seguramente es más que una mera curiosidad que el término “causa” –que, como indica Donagan, Spinoza podría haber considerado un indefinible, es decir, comprensible de suyo- aparezca sesenta y seis veces en el libro primero de la *Ética* en unas treinta y nueve páginas (Donagan, 1988 p. 61).

defendían una concepción aristotélica de las matemáticas y en qué sentido la demostración geométrica de la *Ética* ofrece genuino conocimiento causal. Esto, a su vez, nos permitirá arrojar nueva luz sobre el concepto de necesidad y de inherencia del cual hemos tratado en el capítulo anterior. Por otro lado, intentamos mostrar que esa misma concepción de la causalidad está presente y, en cierto modo, contenida en el concepto de *causa sui*, el cual, tal como aparece en la *Ética*, es una reelaboración del concepto que utilizó Descartes para demostrar la existencia de Dios. Esta aclaración es importante pues nos permitirá ver que la analogía con la naturaleza de los entes geométricos que aparece en Spinoza ya está presente en la discusión entre Arnauld y Descartes acerca de la prueba de la existencia de Dios en las *Segundas Objeciones y Respuestas* y que, en cierto modo, esta discusión prefigura la concepción de Spinoza.

En síntesis, el recorrido que realizaremos es el siguiente. En primer lugar, examinaremos brevemente la concepción de la causalidad de Spinoza en el ámbito de su teoría física, poniéndola en relación con el trasfondo mecanicista de la época. En segundo lugar, nos enfocaremos hacia otro costado de la concepción de Spinoza, la cual, en cierto modo aparece resumida en la expresión “*causa sive ratio*”. Aquí podremos el foco, por un lado, en dos ejemplos geométricos que suele utilizar Spinoza para referirse a cierto tipo de conocimiento causal. Por otro lado, en la concepción causal vinculada al concepto de *causa sui*. En tercer lugar, expondremos los aspectos centrales de la discusión entre Arnauld y Descartes en torno a la demostración de la existencia de Dios en las *Segundas Objeciones y Respuestas*, en la cual ocupa un lugar central el concepto de *causa sui*. A continuación, nos ocuparemos de las lecturas de algunos intérpretes de Spinoza, quienes abrevan en la tradición aristotélica para explicar el concepto de causalidad inmanente. A partir de aquí, tendremos una visión de conjunto de la concepción causal de Spinoza y podremos sacar algunas conclusiones respecto del rol de esta concepción en la aplicación del método geométrico a la filosofía.

5.2 Causalidad eficiente y externa: el mecanicismo de Spinoza

Para comenzar es imprescindible ubicar la concepción de Spinoza en el marco de las discusiones filosóficas en torno a la causalidad que tuvieron lugar durante el siglo XVII, una época, cuyos cambios en las teorías físicas se hicieron sentir fuertemente en todos los campos de la filosofía¹⁹⁴. En términos generales se puede afirmar que la visión

¹⁹⁴ Según Koistininen, “La física determinista en evolución parecía ser incompatible con el punto de vista de que Dios es la causa de todo lo que es. El problema era, ¿cómo es posible creer tanto que todo es

predominante en este período es el mecanicismo, aunque no hay que olvidar que las teorías que se agrupan bajo este rótulo suelen presentar importantes diferencias. El mecanicismo del siglo XVII aparece por primera vez en los escritos de Galileo y luego encuentra en Descartes su mayor exponente. Finalmente, se cristaliza en la filosofía natural de Newton. Si bien, hay notorias diferencias entre las concepciones que sostuvieron los principales filósofos mecanicistas (Ott, 2009 pp. 35 y ss.) es indiscutible que el núcleo de todas ellas consiste en el uso de la metáfora de la máquina como modelo explicativo de la naturaleza. Desde un punto de vista muy general, este modelo presupone solamente materia, es decir, cuerpos con un determinado tamaño y forma, movimiento y reposo¹⁹⁵.

Nos interesa señalar dos consecuencias principales de esta concepción, por un lado, al eliminar las fuerzas ocultas aristotélicas, la materia se convierte en un elemento totalmente pasivo (Shapin, 1996 pp. 44-46). Por el otro, dada esta reducción ontológica, las relaciones causales se ven limitadas al choque de los cuerpos como “evento tipo”. Así, el movimiento de un cuerpo se determina por los movimientos (y tamaños) de otros cuerpos con los que entra en una determinada relación (Yakira, 1994 p. 27; Shapin, 1996 p. 44). Como consecuencia, la causalidad física se convierte en una relación puramente extrínseca, ya que en el “evento tipo” (donde intervienen dos cuerpos simples, desprovistos de toda interioridad) lo único que ocurre es la comunicación de movimiento, sin cambio en el interior del cuerpo (Yakira, 1994 p. 29).

Ahora bien, más allá de los cambios introducidos por el mecanicismo en la visión de la naturaleza, éste no parece poder eliminar todos los aspectos de la concepción aristotélica. En efecto, por un lado, las **fuerzas ocultas** no desaparecieron por completo. Galileo, apeló en sus explicaciones al concepto de fuerza aunque se negó a indagar sus causas últimas (Burt, 2003 pp. 98-102)¹⁹⁶. Descartes, por su parte, debió recurrir a la acción de Dios para explicar la causa última del movimiento, ubicándola en algún punto de la línea que va del conservacionismo al ocasionalismo (Burt, 2003 p. 111; Ott, 2009 pp. 54-55). Por otro lado, la relación causal siguió siendo considerada como una relación **necesaria**. Para Galileo los eventos de la naturaleza siguen una **necesidad inviolable**, la cual tiene como fundamento el **carácter matemático de la**

causado por Dios como que los cambios en una cosa finita parecen ser determinados solamente por cambios en otras cosas finitas?” (2002 p. 60).

¹⁹⁵ Para una exposición más detallada de los usos de esta metáfora y su importancia en los comienzos de la ciencia moderna vid. Shapin, 1996 pp. 36-37.

¹⁹⁶ Para una discusión en la historiografía actual en la que se muestra que Galileo mantiene varios aspectos de la concepción causal aristotélica vid. Wallace, 1983.

estructura de la realidad natural, esto es, el supuesto de que la **naturaleza sigue las leyes de la geometría** (Burt, 2003 p. 75). En el caso de Descartes, es claro que las leyes del movimiento que gobiernan el choque entre los cuerpos, sin importar que se las considere o no como el reemplazo de las formas sustanciales, imponen necesidad a la conexión causa-efecto, aunque la misma no esté por encima de la voluntad de Dios. Las leyes son necesarias, una vez que Dios las crea, pero ello no quiere decir que no hubiera podido crear otras leyes diferentes (Ott, 2009 pp. 52-54). Otros no menos famosos defensores del mecanicismo como Hobbes tampoco llegaron a negar la necesidad de la conexión causa-efecto (2009 pp. 220-221).

Fue Hume el primero que se atrevió a despojar a la naturaleza de toda necesidad, dándole así el tiro de gracia a la concepción causal aristotélica. Básicamente, lo que Hume rechazó es la existencia en el entendimiento de una capacidad –presupuesta en la imagen de los aristotélicos- para extraer las propiedades esenciales de las cosas, es decir, los tipos naturales. Tal habilidad, señala Ott, está anclada en la concepción aristotélica de la intencionalidad y en la existencia de especies inteligibles abstraídas del fantasma. Para Hume, en cambio, **de la idea de la causa, es decir, la idea de su esencia, no se puede inferir la idea del efecto**. Si B recibe un impulso de A, la trayectoria y la velocidad de B es algo que no puede inferirse *a priori* de A. De modo que, no es posible establecer ningún vínculo necesario entre A y B (Ott, 2009 pp. 223-224; Yakira, 1994 pp. 111-112). Como consecuencia de esta crítica, Hume fue el primero en introducir una clara escisión entre **necesidad causal** y **necesidad lógica** (Bennett, 1990 p. 35)¹⁹⁷.

Los rasgos del mecanicismo anteriormente esbozados, así como la referencia a la crítica de Hume, nos serán útiles para comprender mejor la concepción de Spinoza. Esta última nos permitirá, mediante el contraste, sacar a la luz con mayor nitidez las implicancias de la concepción general de Spinoza, la cual, como veremos a continuación, en lo que se refiere al ámbito de la física se mantiene dentro de las fronteras del mecanicismo. En efecto, según la filosofía expresada en la *Ética*, desde el punto de vista del atributo extensión, la naturaleza, se compone de cuerpos simples que no se distinguen entre sí más que por sus estados de movimiento y reposo, rapidez y lentitud (EIIp13, lema 1 y lema 7, esc.; G II 100-101). Estos cuerpos simples, por otra parte, forman cuerpos complejos y éstos, a su vez, otros cuerpos más complejos, de

¹⁹⁷ Para Hume la necesidad lógica está expresada en la aritmética y la geometría. Para una síntesis muy esclarecedora de la posición de Hume vid. Garrett, 2009.

manera que, en última instancia la naturaleza toda puede verse como un único individuo hipercomplejo, cuyas partes sufren infinitos cambios aunque el individuo permanece siempre en el mismo estado (EIIp13, lema 7, esc.; G II 103). Por otro lado, para Spinoza, lo que mantiene **la unidad de un cuerpo compuesto y constituye así su esencia** es cierta **proporción de movimiento y reposo** que se trasmite entre las partes y que se mantiene constante (EIIp13, ax2, def.; G II 101). Cuando esta proporción se pierde el individuo deja de ser lo que era y se convierte en otra cosa (EIIp13, lemas 4, 5, 6 y 7; G II 100-101). Cabe señalar que, ya sea que se trate de los cuerpos simples ya de los complejos el cambio de estado se debe únicamente a la acción de algún cuerpo externo.

Un cuerpo, en movimiento o en reposo, -afirma Spinoza- debió ser determinado al movimiento o al reposo por otro cuerpo, el cual también fue determinado al movimiento o al reposo por otro, y aquél a su vez por otro, y así al infinito. (EIIp13, lema 3; G II 100)¹⁹⁸

De este modo, tal como nos muestra esta versión del **principio de inercia**, todo cambio que ocurre en la naturaleza, contemplada desde el punto de vista de la extensión, se explica como una cierta proporción de movimiento y reposo que se genera a partir de los choques de los cuerpos entre sí.

Ahora bien, aunque es claro que nos encontramos frente a una concepción mecanicista similar a la cartesiana, en virtud de lo cual, podríamos afirmar que las causas que entran en juego en la explicación son causas eficientes, Spinoza prefiere la denominación de “**causas externas**”. Esto quizá se debe a que, como veremos luego, no limita las causas eficientes a las causas externas, como parecen hacerlo otros mecanicistas. Como quiera que sea, su justificación del principio de inercia en el corolario que sigue al lema 3, deja suficientemente claro cuál es la naturaleza de este tipo de causalidad:

De aquí se sigue que un cuerpo en movimiento continúa moviéndose hasta que sea determinado por otro cuerpo a detenerse;... si después sucede que el cuerpo A se mueve, eso no puede provenir de que estaba en reposo, ya que de ahí no podía seguirse sino que el cuerpo A estuviera en reposo. Si, en cambio, se supone que A se mueve, **siempre que atendamos sólo a A, no podremos afirmar de él sino que se mueve.**

¹⁹⁸ “Corpus motum vel quiescens ad motum vel quietem determinari debuit ab alio corpore, quod etiam ad motum vel quietem determinatum fuit ab alio, et illud iterum ab alio, et sic in infinitum”.

Pero, si después sucede que A está en reposo, eso tampoco pudo provenir del movimiento que tenía, ya que del movimiento no podía seguirse sino que A se moviera. Proviene, pues, de una cosa que no estaba en A, a saber, de una causa exterior, por la que fue determinado al reposo. (EII lema 3 cor. G II 99-100)¹⁹⁹

Es claro según este corolario que, en el ámbito de la física, Spinoza sigue la concepción inaugurada por Galileo, en la cual, la causalidad eficiente y externa, a diferencia de la causalidad eficiente aristotélico-tomista que puede ser interna, descarta las fuerzas ocultas, los fines y la acción a distancia²⁰⁰. De todos modos, el aristotelismo no desaparece con las fuerzas ocultas. De un modo similar al resto de los mecanicistas, para Spinoza las relaciones causales en el ámbito de la causalidad transitiva continúan siendo relaciones **necesarias**. No es tan evidente, sin embargo, que el tipo de necesidad sea el mismo en todos los casos. Tal vez sea la concepción de Malebranche, quien ha vinculado explícitamente las relaciones de causalidad a la necesidad lógica –lo que lo vuelve el blanco directo de la famosa crítica de Hume (vid. Ott, 2009 p. 219), la que más se acerca a la de Spinoza²⁰¹.

5.3 *Causa sive ratio*

5.3.1 Los ejemplos geométricos y la causalidad formal

Paralelamente a la perspectiva mecanicista encontramos en los escritos de Spinoza una perspectiva de la causalidad diferente vinculada al conocimiento matemático, especialmente al geométrico. Dicha concepción no ha sido desarrollada de manera explícita pero pueden vislumbrarse algunos de sus rasgos más significativos a

¹⁹⁹ “Hinc sequitur corpus motum tamdiu moveri, donec ab alio corpore ad quiescendum determinetur; [II]130 et corpus quiescens tamdiu etiam quiescere, donec ab alio ad motum determinetur. Quod etiam per se notum est. Nam, cum suppono corpus ex. gr. A quiescere nec ad alia corpora mota attendo, nihil de corpore A dicere potero, nisi quod quiescat. Quod si postea contingat, ut corpus A moveatur, id sane evenire non potuit ex eo, quod quiescebat; ex eo enim nil aliud sequi poterat, quam ut corpus A quiesce|ret. [99] Si contra supponatur A moveri, quotiescunque ad A tantum attendimus, nihil de eodem affirmare poterimus, nisi quod moveatur. Quod si postea contingat, ut A quiescat, id sane evenire etiam non potuit ex motu, quem habebat; ex motu enim nihil aliud sequi poterat, quam ut A moveretur: contingit itaque a re, quae non erat in A, nempe a causa externa, a qua ad quiescendum determinatum fuit”.

²⁰⁰ En carta a Boxel Spinoza expresa al pasar su desprecio por ese aspecto del aristotelismo: “Pues no es de extrañar que aquellos que han inventado las cualidades ocultas, las especies intencionales, las formas sustanciales y otras mil tonterías, hayan excogitado los espectros y duendes y que hayan creído a las vejezuelas...” (Ep. 56; G IV 361).

²⁰¹ Sobre la necesidad del orden de la naturaleza en Spinoza hemos hablado en el capítulo anterior, vid. 4.4. En Spinoza la necesidad de los fenómenos naturales, siguiendo una interpretación comúnmente aceptada, se debe a las **leyes del movimiento**, las cuales se siguen de un modo inmediato de la naturaleza divina (Bennett 2010 pp. 169-170).

partir de un par de ejemplos que Spinoza emplea muy a menudo en sus escritos. Esta concepción de la causalidad aparece, además, estrechamente vinculada al tema de la inherencia que hemos tratado en el capítulo anterior.

Uno de los ejemplos en cuestión es el de la definición genética de círculo. En una carta dirigida a Tschirnhaus, cuya posible fecha es mediados de 1675, podemos leer lo siguiente:

Ahora bien, para poder averiguar de qué idea de la cosa, entre muchas, se pueden deducir todas las propiedades del sujeto, tan sólo me fijo en esto: que **esa idea o definición de la cosa exprese la causa eficiente**. (Ep. 60; G IV 270-271)²⁰²

Puesto que la definición de una cosa se identifica en este contexto con la esencia, es evidente que este texto indica que la causa eficiente de la cosa constituye también su esencia. Esto en principio podría parecer extraño ya que, en vistas de lo anteriormente expuesto, tenderíamos a relacionar a la causa eficiente con el estado de algún objeto pero no con su esencia. Incluso pensando en términos aristotélicos parecería extraño, pues si, por ejemplo, la causa eficiente de un hombre es otro hombre, es difícil pensar en qué sentido la causa eficiente podría definir la esencia de hombre. Unas líneas más abajo, en la misma carta, Spinoza intenta clarificar su concepción con un ejemplo que también fue utilizado en el TIE (§96 G II 36), para ejemplificar cómo debe ser realizada la definición perfecta. Allí leemos que:

... para investigar las propiedades del círculo, averiguo si de esta idea del círculo, a saber, que consta de infinitos rectángulos, puedo deducir todas sus propiedades; averiguo, repito, si esta idea incluye la causa eficiente del círculo, y, como no es así, busco otra, a saber, que **el círculo es un espacio descrito por una línea, uno de cuyos extremos es fijo y el otro móvil**. Y como esta definición ya **expresa la causa eficiente**, sé que puedo deducir de ella todas las propiedades del círculo, etc. (Ep. 60; G IV 270-271)²⁰³.

Estas consideraciones sobre la definición genética parecen conducir directamente a Hobbes, quien suele utilizar un ejemplo similar, defendiendo una

²⁰² “Jam autem, ut scire possim, ex quâ rei ideâ ex multis omnes subjecti proprietates possint deduci, unicum tantum observo, ut ea rei idea, sive definitio causam efficientem exprimat”.

²⁰³ “Exempli gratiâ, ad circuli proprietates investigandas inquirô, an ex hâc ideâ circuli, quod scilicet constat ex infinitis rectangulis, possim omnes ejus proprietates deducere, inquirô, inquam, an haec idea causam circuli efficientem involvat, quod cum non fiat, aliam quaero: nempe quod circulus sit spatium, quod describitur à lineâ, cujus unum punctum est fixum, alterum mobile: cum haec Definitio | jam causam efficientem exprimat, scio me omnes inde posse circuli proprietates deducere, &c”.

concepción mecánica de la geometría y de la realidad en general (Jesseph, 2010a: 120-123; y Jesseph, 1999: 134-135, 141-142, 190-191, 199-202; Gueroult, 1968 p. 26n; De Dijn, 1974 p. 42)²⁰⁴. Ahora bien, aunque ciertamente hay un vínculo aquí entre Spinoza y Hobbes, como veremos en el capítulo siguiente, otros aspectos ontológicos y epistemológicos los separan en gran medida. Hobbes, como hemos podido apreciar en el capítulo segundo, mantuvo en su concepción de la ciencia y de la demostración algunas de las características de la concepción general aristotélica, pero su materialismo impone algunas diferencias muy significativas. Por esta razón, no basta con recurrir a la concepción causal del mecanicismo materialista para explicar este ejemplo. Como podrá verse a partir del ejemplo que consideraremos a continuación, “causa eficiente” adquiere en los usos de Spinoza una significación que difiere, por lo menos en parte, de la significación que le da el materialismo mecanicista.

El segundo ejemplo geométrico que suele utilizar Spinoza y al cual ya nos hemos referido en el capítulo anterior tendría como objetivo enfatizar la conexión necesaria y eterna que liga a las propiedades –en este caso una figura- con la esencia de tal sujeto. Conviene recordar aquí el pasaje en cuestión:

... pienso haber mostrado ya con suficiente claridad (ver prop. 16) que de la suprema potencia de Dios, es decir, **de su infinita naturaleza han fluido** infinitas cosas de infinitos modos, es decir, todas, o que **se siguen siempre con la misma necesidad**, del mismo modo que **de la naturaleza del triángulo se sigue, desde la eternidad y por la eternidad, que sus tres ángulos son iguales a dos rectos** (EIp17 esc.; G II 63)²⁰⁵

Esta comparación es clave para sacar a la luz la concepción causal de Spinoza. Por un lado, tenemos la esencia divina, esto es, la esencia de la sustancia, por otro la esencia del triángulo. Como ya hemos visto en el capítulo anterior, Spinoza pretende llamar la atención, no solo, sobre el hecho de que en ambos casos hay una esencia de la

²⁰⁴ La idea de la construcción de figuras geométricas mediante movimientos, incluso el ejemplo mismo que utiliza Spinoza también está presente en los escritos de los matemáticos holandeses van Schooten y de Witt que Spinoza poseía en su biblioteca (Vid. Domínguez, *Biografías de Spinoza*, pp. 209-211). No obstante, según Audié, la remisión de Spinoza a Hobbes que realiza Gueroult está justificada porque los matemáticos holandeses no describen la definición a través del movimiento como una definición que muestra la causa eficiente de la figura. Ellos solo retienen de ella la evidencia (Audié, 2005 p. 44). El mismo autor señala que Clavius también hizo una descripción similar a la de Hobbes del ejemplo del círculo (2005 pp. 52-53).

²⁰⁵ “Verum ego me satis clare ostendisse puto (vid. prop. 16.) a summa Dei potentia sive infinita natura infinita infinitis modis, hoc est omnia, necessario effluxisse vel semper eadem necessitate sequi, eodem modo ac ex natura trianguli ab aeterno et in aeternum sequitur ejus tres angulos aequari duobus rectis”.

cual se deducen ciertas propiedades, sino también, sobre el hecho de que la conexión en ambos casos es del mismo tipo, es decir, una **conexión lógica y, por tanto, necesaria**.

Tanto este último ejemplo como el primero bien podría leerse a luz de la concepción de las matemáticas que hemos visto en el capítulo uno, en relación a la polémica por la *Quaestio de certitudine mathematicarum* (vid. 1.4). Esta perspectiva nos permite comprender que el énfasis puesto por Spinoza en el carácter necesario de la conexión entre el sujeto y sus propiedades, así como también el uso de los términos “*efluxisse*” y “*sequi*” –portadores de una carga lógico-metafísica importante, remiten a lo que en términos aristotélicos se conocía como “causalidad formal”. Volveremos sobre esta cuestión un poco más adelante.

Ahora bien, aunque la referencia a la *quaestio* arroja suficiente luz sobre el concepto de causalidad que parece tener en mente Spinoza, aún resulta extraño que en el primer ejemplo, en el cual Spinoza hace referencia a la definición de círculo, aparezca la noción de causa eficiente. En efecto, si Spinoza no es un materialista como Hobbes, ¿en qué sentido puede hablar aquí de causalidad eficiente? Este punto se aclarará en lo que sigue a medida que examinamos las características de la concepción causal a la luz del concepto de *causa sui*. Es aquí donde parece estar la clave para desentrañar la naturaleza de la concepción causal de Spinoza. Dado que Spinoza compara la esencia de la sustancia divina con la esencia de una figura geométrica, una vez que hayamos comprendido con más claridad la noción de causalidad que está detrás de la primera, seguramente también podremos comprender mejor la causalidad que está detrás de la segunda.

5.3.2 *Causa sui*: causalidad formal y eficiente

Pues bien, la naturaleza de la causalidad desde la perspectiva que presentan los ejemplos geométricos ofrecidos por Spinoza, parece estar resumida en la expresión *causa sive ratio* –es decir, causa o razón–, una fórmula previamente utilizada por Descartes en las *Segundas Objeciones y Respuestas (Meditaciones)*, pp. 91-92, AT VII 107-109). La misma nos conduce al núcleo de la concepción de Spinoza, la cual se ubica en el terreno metafísico y condiciona desde allí las características de la causalidad en los distintos planos del ser. Este núcleo, a su vez, está constituido por otra noción que también aparece en los textos cartesianos señalados anteriormente y está estrechamente vinculada a la noción de *causa sive ratio*. Se trata de la noción de *causa sui*. Un indicio claro de que este concepto es determinante, no sólo para la concepción de la causalidad,

sino también para toda la filosofía de Spinoza es que está ubicado a la entrada de la *Ética*. Allí, la definición con la cual se abre el libro primero dice lo siguiente:

Por **causa de sí** –*causa sui*- entiendo aquello cuya **esencia implica la existencia**, o sea, aquello cuya naturaleza no se puede concebir sino como existente. (EI def. 1 G II 45)²⁰⁶

Al igual que en la metafísica cartesiana, dicho concepto ocupa un lugar preponderante en las pruebas ontológicas de Spinoza. En este último, en dichas pruebas se demuestra que la sustancia, puesto que es causa de sí, no puede sino existir (EI p7 G II 50). Luego, sobre la base de la existencia de la sustancia se demuestra la existencia de Dios, en cuanto es definido como una sustancia. Ahora bien, a los fines de comprender la concepción de la causalidad nos centraremos en la segunda versión de dicha demostración, en la cual Spinoza introduce la noción de “*causa seu ratio*”.

Todas las cosas, señala Spinoza, tienen una “causa o razón” que explica por qué existen o por qué no existen.

Por ejemplo, si un triángulo existe, debe darse una **razón o causa** de por qué existe; sí, en cambio, no existe, también debe darse una **razón o causa** que impida que exista, o que suprima su existencia. (EI p11 dem.; G II 53-54)²⁰⁷

Dicha causa puede ser o bien interna o bien externa. Si es **interna**, entonces es la misma naturaleza o esencia de la cosa la que explica la existencia o no existencia.

Por ejemplo, la razón por la cual un círculo cuadrado no existe, la indica su misma naturaleza, a saber, porque implica una contradicción. [...] por qué, la sustancia existe, se sigue también de su sola naturaleza, la cual implica, como sabemos, la existencia (*ver 1/7*). (EI p11 dem; G II 53-54)²⁰⁸

Por el contrario, si **la causa es externa**, entonces se requiere la acción de otra cosa. En este sentido, afirma que la existencia –se supone que en el plano de la extensión- de las entidades geométricas depende “del orden de la naturaleza corpórea en su totalidad”. Lo mismo puede decirse de los seres finitos, pues, su existencia no está contenida en su esencia sino que depende de la existencia de la sustancia. Quizás

²⁰⁶ “Per causam sui intelligo id, cujus essentia involvit existentiam, sive id, cujus natura non potest concipi nisi existens”.

²⁰⁷ “...si triangulus existit, ratio seu causa dari debet cur existit; si autem non existit, ratio etiam seu causa [53] dari debet, quae impedit quominus existat, sive quae ejus existentiam tollat”.

²⁰⁸ “Ex. gr. rationem, cur circulus quadratus non existat, ipsa ejus natura indicat; nimirum, quia contradictionem involvit. Cur autem contra substantia existat, ex sola etiam ejus natura sequitur, quia scilicet existentiam involvit (vide prop. 7.)”.

convenga aclarar que en el caso de las entidades geométricas habría una diferencia respecto a la causa de la existencia y la causa de la no existencia. En efecto, mientras que en el caso del círculo-cuadrado, su no existencia se desprende de su naturaleza, en el caso de las figuras que no son auto-contradictorias su existencia no dependería de su esencia sino de causas exteriores. De su esencia dependerían solamente sus propiedades.

Ahora bien, hay dos puntos que debemos destacar en relación a los conceptos utilizados en la demostración antes mencionada, por un lado, el hecho de que la comparación de la esencia de la sustancia con la esencia de las figuras geométricas, deja en claro que **no habría diferencias en lo referente a nuestro modo de conocer en uno y otro ámbito**. Así, **del mismo modo que de la esencia del círculo-cuadrado se deduce una contradicción y, por tanto, su no existencia, de la esencia de la sustancia se deduce que existe necesariamente**. O bien, por el absurdo, de suponer que la sustancia no existe se puede deducir una contradicción. Por otro lado, es importante señalar que este paso del plano geométrico o lógico al metafísico, tiene importantes consecuencias en cuanto a la naturaleza de la causalidad. En efecto, **mientras que en el plano geométrico se trata de lo que en terminología aristotélica se conocía como causalidad formal, en el plano metafísico, la deducción parece trascender la causalidad formal**. Esto se debe a que, al estar la existencia implicada en la esencia de la sustancia, trasciende lo meramente cognoscitivo. Esto es, no sólo conocemos que existe, sino que por eso mismo existe. En este sentido, Schopenhauer afirmó que Spinoza había confundido el *principio del conocer* con el *principio del ser*, intentando una hazaña tan infructuosa como la del Barón de Munchhausen quien pretendía salir con su caballo del pantano en el que había caído tirando de sus propios cabellos. Según Schopenhauer, **mientras que Descartes solo concluía de esta mezcla la existencia de Dios, Spinoza concluye también la existencia necesaria de infinitos atributos y modos** (Schopenhauer, *Cuádruple Raíz*, pp. 15-19).

Esto es justamente lo que encontramos en la proposición 16 del libro primero:

De la necesidad de la naturaleza divina deben seguirse infinitas cosas en infinitos modos, esto es, todo cuando puede caer bajo el entendimiento infinito. (EI_p16; G II 61)²⁰⁹

²⁰⁹ “Ex necessitate divinae naturae infinita infinitis modis (hoc est omnia, quae sub intellectum infinitum cadere possunt) sequi debent”.

Esta proposición muestra que, para Spinoza, de la naturaleza de la sustancia divina no sólo se deduce su existencia, sino también todas las cosas que pueden existir y todas sus características. Dicho en otros términos, en la medida en que la causa de sí pone su existencia, pone también además todas las cosas que son **inmanentes** a ella. Según un escolio posterior: “...**en el sentido en que Dios se dice causa de sí, debe decirse también causa de todas las cosas**” (EIp25 esc.; G II 69; Gueroult, 1968 p. 244)²¹⁰.

La demostración de esta proposición es muy breve. Se apoya solamente en la definición de Dios, es decir, el ser infinito que consta de infinitos atributos (EIdéf.6 G II 45). No obstante, la aclaración introductoria de la misma es muy instructiva. Spinoza comienza diciendo que, a los fines de la demostración, esto es suficiente si tenemos en claro **que dada la definición de una cosa el entendimiento puede concluir de allí “varias propiedades que se siguen necesariamente [...] de la esencia de la cosa. Y tantas más cuanto más realidad implica esa esencia**” (EIp16dem; G II 61)²¹¹. Esta explicación, por lo demás, nos muestra claramente la naturaleza de la concepción esencialista que subyace a la metodología de la *Ética*²¹², de la cual ya hemos hablado en capítulo tercero.

Ahora bien, como corolario de dicha proposición, Spinoza extrae la siguiente conclusión, “[...] Dios es **causa eficiente** de todas las cosas que pueden caer bajo el entendimiento infinito” (EIp16cor1; GII61)²¹³. Dicho en otros términos, **es causa eficiente de las infinitas cosas –deberíamos decir, cosas-propiedades- que se siguen de su esencia**. De aquí se concluye que, en cuanto que la esencia de Dios es la causa formal de todas las cosas, también las produce y, por ello, es al mismo tiempo la causa eficiente. Resulta claro, además, que, para Spinoza, no se trata de dos formas contradictorias de la causalidad sino de dos formas complementarias y, en cierto modo,

²¹⁰ “...et, ut verbo dicam, eo sensu, quo Deus dicitur causa sui, etiam omnium rerum causa dicendus est...”

²¹¹ “...quod ex data cujuscunque rei definitione plures proprietates intellectus concludit, quae revera ex eadem (hoc est ipsa rei essentia) necessario sequuntur, et eo plures, quo plus realitatis rei definitio exprimit, hoc est, quo plus realitatis rei definitae essentia involvit”.

²¹² La misma idea en el escolio de la proposición siguiente: Pero yo pienso haber mostrado ya con suficiente claridad (ver prop. 16) que de la suprema potencia de Dios, o sea, de su infinita naturaleza han **fluido necesariamente** [*necessario effluxise*] infinitas cosas de infinitos modos, es decir, **todas**, o que **se siguen siempre, con la misma necesidad, del mismo modo que de la naturaleza del triángulo** se sigue, desde la eternidad y por la eternidad, que sus tres ángulos son iguales a dos rectos. (EIp.17esc. GII63)

²¹³ “Hinc sequitur Deum omnium rerum, quae sub intellectum infinitum cadere possunt, esse causam efficientem”. En los corolarios dos y tres a la misma proposición, Spinoza agrega que Dios es causa “por sí y no por accidente” y “causa absolutamente primera” (G II 61-62).

de dos caras de la misma moneda. Tal vez podamos arrojar un poco más de luz sobre esta cuestión si volvemos a examinar el pasaje de la correspondencia con Tschirnhaus en el que aparece la definición genética. Allí, luego de utilizar el ejemplo de la definición genética de círculo, el cual hemos citado anteriormente, Spinoza se refiere a la definición de Dios en los siguientes términos:

... cuando defino a Dios como el ser sumamente perfecto, como esa definición no expresa la causa eficiente (pues **entiendo por causa eficiente tanto la interna como la externa** [intelligo enim causam efficientem tam internam, quàm externam]), no podré extraer (*expromere*) de ahí todas las propiedades de Dios. En cambio, cuando defino a Dios como el *Ser*, etc., vea la definición VI de la parte I de la *Ética*.” (Ep. 60 pp. 342-343 G IV 270-271)²¹⁴

El texto se interrumpe allí, pero es evidente que Spinoza entiende a la definición de Dios de la *Ética* como una definición genética que expresa la **causa eficiente**. Este punto es muy significativo ya que nos permite esclarecer lo que nos resultaba problemático respecto de la causalidad geométrica y además porque señala un aspecto esencial de la causalidad tal como aparece en la perspectiva de Spinoza. En efecto, podemos leer en la cita que la expresión “causa eficiente” puede referirse tanto a la causa interna, es decir, a la causa formal, como a la causa externa. A los ojos de Spinoza esta aclaración –nótese que aparece entre paréntesis- pudo resultar necesaria en virtud de que usualmente “causa eficiente” se utilizaba en relación a la causa externa (o transitiva), mientras que en este contexto la denominación se utiliza en un sentido diferente al usual, es decir, refiriéndose a la causa interna (formal, es decir, la esencia de la cosa).

Por último, debemos tener en cuenta que la **causalidad interna** a la que se refiere Spinoza no solo define la relación entre la esencia y la existencia de la sustancia divina, sino también la relación de la sustancia con los modos que produce su esencia. En este sentido, la proposición 18 afirma que “Dios es **causa inmanente**, pero no transitiva, de todas las cosas”. La prueba de esta proposición, a su vez, no por

²¹⁴ “Sic quoque cùm Deum definio esse Ens summè perfectum, cumque ea definitio non exprimat causam efficientem, (intelligo enim causam efficientem tam internam, quàm externam) non potero inde omnes Dei proprietates expromere; at quidem cum definio Deum esse Ens, &c. vide Definit. VI. Part. I. Ethics”. Por su parte la definición completa dice así: “Por Dios, entiendo el ser absolutamente infinito, es decir, la sustancia que consta de infinitos atributos, cada uno de los cuales expresa una esencia eterna e infinita”. (EIdef.6)

casualidad nos conduce a la proposición quinceava, en la cual, como hemos visto en el capítulo anterior, se expresa la tesis de la inherencia²¹⁵.

5.4 Spinoza a la luz de Descartes y de la tradición aristotélica

5.4.1 el concepto de *causa sui* y *causa seu ratio* en la discusión de las *Segundas Objeciones y Respuestas*

En lo que sigue examinaremos brevemente una discusión entre Arnauld y Descartes respecto de la viabilidad de las pruebas cartesianas de la existencia de Dios, en la que los conceptos de *causa sui* y *causa seu ratio* son presentados de una manera muy similar a la que encontramos en Spinoza.

Descartes introdujo en las *Meditaciones* la noción de *sui causa*, la cual provocaría grandes reticencias por parte de algunos de los autores de las objeciones, entre los cuales las principales fueron las de Caterus y las de Arnauld. A fin de limitar la discusión a los aspectos más relevantes nos referiremos brevemente a la segunda discusión que tiene lugar en las *Segundas Respuestas*. El punto central de la discusión aparece en virtud de que a Arnauld le resulta muy raro atribuir una causa a aquello que naturalmente se considera como incausado. En efecto, Arnauld da por descontado que toda relación de causalidad requiere de dos elementos, la causa y el efecto. Ahora bien, si esto es así: "... no puede concebirse, sin caer en el absurdo, que una cosa reciba el ser, y que, con todo, esa misma cosa posea el ser antes de que hayamos concebido que lo ha recibido" (*Meditaciones* p. 172; AT VII 211)²¹⁶. Además, y esto es muy interesante para comparar con Spinoza, Arnauld sostiene que no se busca la **causa eficiente** de algo, salvo desde el punto de vista de la existencia, **nunca de la esencia**. Contrariamente a lo que afirma Hobbes –y, en cierto sentido, también Spinoza-, para Arnauld, sería absurdo, por ejemplo, buscar la causa eficiente de la esencia del triángulo

²¹⁵ La definición de **causa inmanente** que Spinoza ofrece en el *Tratado Breve* es muy clara respecto de su carácter interno y opuesto a la causalidad transitiva. Dice así: "Tu razonamiento es, pues, éste; que la causa, puesto que es productora de los efectos, debe estar fuera de ellos. Y tú dices esto, porque tan sólo tienes noticias de la causa transitiva y no de la causa inmanente, la cual no produce en absoluto algo fuera de ella. Por ejemplo, el entendimiento, que es causa de sus conceptos: por eso también yo lo llamo causa (en cuanto a o en relación a sus efectos, que dependen de él); y, por otra parte, lo llamo todo, en cuanto que consta de sus conceptos. Por tanto, tampoco Dios es, respecto a sus efectos o creaturas, otra cosa que una causa inmanente, y, además, respecto a la segunda consideración, es un todo." (KV I, 2 dial. 1 p. 74; GIV30)

²¹⁶ Un poco antes Arnauld había apelado a la misma noción de causa: "**¿cuál es la noción de una causa? Dar el ser.** ¿Cuál es la noción de un efecto? Recibirlo. Así pues, la noción de causa precede naturalmente a la noción de efecto". (AT VII 210) En la misma línea de argumentación Caterus había llamado la atención sobre un supuesto que los escolásticos daban por sentado: lo que se dice que es *por sí* no puede ser causado. Y si algo es causado debe serlo por una cosa distinta. (*Meditaciones*, p. 82 AT VII 108)

o del círculo. Así, puesto que la existencia constituye la esencia del ser infinito, es decir, Dios, sería absurdo preguntarse por la causa de esta esencia (*Meditaciones* p. 174; AT VII 212). Justamente, una pregunta para cuya respuesta Descartes acuñó el concepto de *sui causa*. En este sentido, Arnauld sostiene que los matemáticos no demuestran nada a partir de la causa eficiente ni de la causa final. Si bien, no especifica a qué tipo de causa apelan los matemáticos, deja entrever que demuestran a través de la causa formal o material (*Meditaciones* p. 174 AT VII 212).

Ante las objeciones de Arnauld respecto de la utilización del concepto de causa para referirse a Dios, Descartes sostiene que el concepto de *sui causa* no se refiere a una causa eficiente externa, lo cual claramente implicaría una contradicción, sino a la “causa o razón” referida a la esencia positiva de Dios²¹⁷. Más adelante, aclara que se trata de lo que Aristóteles denominó “*αἰτίαν τὸ τί ἐν εἰναί*” y que se traduce comúnmente como “causa formal”, es decir, la esencia de la cual puede obtenerse un conocimiento (*Meditaciones*, p. 195 AT VII 242). Unas líneas más abajo, declara que hay **una cierta eficiencia en esta causa**, leemos allí que

...para que la respuesta sea apropiada, estimo ser necesario mostrar que, **entre la causa eficiente propiamente dicha, y ninguna causa, hay una especie de término medio (*esse quid intermedium*), que es la esencia positiva de una cosa, a la cual puede extenderse la idea o concepto de causa eficiente...** (*Meditaciones*, p. 193 AT VII 239)

En resumidas cuentas, la *sui causa* es, para Descartes, una esencia que es principio de conocimiento y en este sentido causa formal pero también es causa del ser de sí misma y en este sentido es causa eficiente. Descartes se esfuerza por mostrar que esta eficiencia no debe entenderse en el sentido usual de una causa externa, sino como una potencia que forma parte de la esencia de la cosa (*Meditaciones* p. 191 AT VII 236).

Un último aspecto que debemos tener en cuenta a fin de clarificar la posición de Spinoza es que, más allá de los posibles desacuerdos, tanto Arnauld como Descartes coincidían en que **la existencia está en la esencia de Dios como las propiedades de un triángulo en la esencia de triángulo**. Arnauld lo mencionó al pasar, pero esa referencia

²¹⁷ Frente a las críticas de Caterus, Descartes había respondido que: “... **considerando la inmensa e incomprensible potencia contenida en su idea**, hemos visto que ésta es tan plena y pingüe que ha de ser la causa por la que Dios es y no deja de ser, entonces decimos que Dios es *por sí*, no ya de un modo negativo, sino, al contrario, muy positivamente. ... nos es del todo lícito pensar que **Dios hace con relación a sí mismo lo que la causa eficiente hace con relación a su efecto**, y, por lo tanto, que es por sí de un modo positivo. (*Meditaciones*, pp. 91-92; AT VII 107-109))

es muy importante para la comprensión de Spinoza ya que se repite casi textualmente en el Apéndice del libro 1 de la *Ética*. Los matemáticos, dice Arnauld, no demuestran nada a través de la causa eficiente ni de la causa final, sino a través de la esencia, es decir, la **causa formal**²¹⁸. Descartes había utilizado la misma analogía en la Meditación Quinta, donde sostenía que, a diferencia de las cosas singulares, cuya existencia no es necesaria ya que no pertenece a su esencia,

... pensado en ello con más atención, hallo que la existencia y la esencia de Dios son tan separables como al esencia de un triángulo rectilíneo y el hecho de que sus tres ángulos valgan dos rectos, o la idea de montaña y la de valle; de suerte que no repugna menos concebir un Dios (es decir, un ser supremamente perfecto) al que le falte la existencia (es decir, al que le falte una perfección), de lo que repugna concebir una montaña a la que le falte el valle. (*Meditaciones*, p. 55 AT VII 66)

Tal como se sigue de este pasaje la existencia es una propiedad que concebimos que es inseparable de Dios y, por tanto, puede decirse que pertenece a su esencia. Algo muy similar ocurre, según Descartes, en las matemáticas:

... cuando imagino un triángulo, aun no existiendo acaso una tal figura en ningún lugar, fuera de mi pensamiento, y aun cuando jamás la haya habido, no deja por ello de haber cierta **naturaleza, o forma, o esencia** de esa figura, la cual es inmutable y eterna, no ha sido inventada por mí y no depende en modo alguno de mi espíritu; y ello es patente porque pueden demostrarse diversas **propiedades** de dicho triángulo –a saber, que sus tres ángulos valen dos rectos, que el ángulo mayor se opone al lado mayor, y otras semejantes-, cuyas propiedades, quiéralo o no, tengo que reconocer ahora que están clarísima y evidéntísimamente en él; (*Meditaciones* p. 54 AT VII 64)

En definitiva tanto en el ámbito de las matemáticas como en el ámbito metafísico, una esencia sería la causa de un conjunto de propiedades que se conciben como inseparables de dicha esencia y sin las cuales la cosa misma no podría ser concebida²¹⁹. Ahora bien, mientras que en el ámbito geométrico se establece solo una

²¹⁸ “... los matemáticos, que no se preocupan una gran cosa por la existencia de sus objetos, no demuestran nada en virtud de la causa eficiente, ni de la causa final. Pues bien, el existir –o incluso, si queréis, el perseverar en el ser- no es menos propio de la esencia de un ser infinito que lo es de la de un triángulo el tener tres ángulo que vale dos rectos”. (*Meditaciones*, p. 174 AT VII 212)

²¹⁹ Vid. *Principios*, I art. 53 AT IX p. 171 Vale aclarar que esencia se entiende aquí también en el mismo sentido en que lo entendían los filósofos escolásticos, es decir, como las notas que hacen que una cosa sea lo que es y funcione o se comporte del modo propio. Para esto último se prefería en ocasiones la palabra

relación conceptual –o causalidad formal-, en el plano metafísico –vale decir, en lo que concierne a la esencia de Dios-, esa relación conceptual se convierte en una relación ontológica. Es por ello que Descartes sostiene que se trata de una causa eficiente.

5.4.2 La causalidad inmanente a la luz de la tradición aristotélica

En el libro primero de la *Ética*, luego de probar la existencia de Dios, Spinoza se ocupa de la relación que guarda con los modos (finitos e infinitos). Primero demuestra la relación de inherencia, de la que nos ocupamos en el capítulo anterior, y luego que Dios es la causa de los modos en varios sentidos. De entre estos varios sentidos en los que se dice que Dios es causa, hay dos que son los más relevantes, esto es, Dios como causa eficiente y Dios como causa inmanente. Resumiendo la tesis central contenida en este conjunto de proposiciones, podríamos decir que la esencia de Dios produce una infinita variedad de seres (el universo en todas sus formas), no de manera trascendente y por tanto transitiva, como en la filosofía escolástica, sino de manera inmanente.

Pues bien, la explicación de esta eficiencia ejercida de un modo inmanente por la potencia de la sustancia divina –en esto concuerdan casi todos los comentaristas²²⁰-, nos remite directamente a la tradición aristotélica. Aquí se define el aspecto esencial de la causalidad de Spinoza –el llamado “racionalismo causal” (vid. supra 1.1)- y se aclaran los temas de los puntos anteriores. Wolfson, en primer lugar, conectó la dicotomía entre la causalidad transitiva (*transiens*) y la causalidad inmanente (*immanens*) con la distinción aristotélica entre causas externas y causas internas. Para ilustrar esta última utilizó ejemplos tomados de los textos de Maimónides. En relación a la causa externa (o separada), pone como ejemplo, la piedra que es puesta en movimiento por la mano o Dios produciendo el movimiento en los seres corpóreos. Respecto de la causa interna, utiliza dos ejemplos, el alma que existe en el cuerpo y causa sus movimientos, por un lado, y por otro, el género y la especie. Pues, en cuanto constituyen la esencia de un individuo, constituyen su causa. En este sentido, dado que la definición –de acuerdo con

natura, aunque, en general *esencia*, *forma* y *naturaleza* se consideraban palabras sinónimas (Magnavacca, 2005 p. 263).

²²⁰ Para un análisis de algunas dificultades que surgen en torno a esta concepción y una crítica centrada en la aplicación que hace Spinoza en la *Ética* de E1ax.4 vid. Wilson, 1991. La crítica apunta a negar que el axioma 4 pueda leerse unilateralmente como expresión del “racionalismo causal”. Aun si la crítica fuera aceptada y el axioma tuviera una significación más amplia, el análisis de Wilson no intenta negar que el aspecto esencial de la concepción causal de Spinoza es dicho “racionalismo causal”.

Aristóteles- es la forma por ello puede ser llamada la causa formal o interna²²¹. De aquí concluye:

La afirmación de Spinoza de que Dios es la causa inmanente de todas las cosas no es así una aserción de que Dios es idéntico con el agregado o totalidad de todas las cosas, es solo una negación de que Dios es la causa externa y separable y de aquí inmaterial de todas las cosas. **La inseparabilidad del efecto, como hemos visto, es la característica esencial de la causa interna aristotélica** (Wolfson, 1934 pp. 322-323).

Nadler acepta, en parte, la lectura de Wolfson y agrega que la causalidad inmanente es, en la concepción medieval –se refiere explícitamente a Tomás de Aquino–, causalidad *secundum esse*, esto es, aquella relación en la cual **la causa y el efecto son inseparables pues la existencia del efecto depende continuamente del poder de la causa**. Así, la luz y el calor dependen en este sentido del sol²²². Este tipo de relación se diferencia de la causalidad *secundum fieri* en la cual el efecto no depende irremediablemente de la causa. Ejemplo de esto último es el hecho de que la existencia de la casa no depende de la existencia del albañil más que hasta que fue construida (Nadler, 2008 p. 62).

Gueroult, por su parte, luego de mencionar la clasificación de los tipos de causa establecida en las lógicas de Burgersdijk y Heereboord –cartesianos holandeses vinculados a la escolástica–, sostiene que desde el *Tratado Breve*, Spinoza lleva a cabo una identificación de la causa activa y emanativa en el seno de la causalidad inmanente. Las distinciones entre emanativa²²³ y activa desaparecen en la *Ética*, sin embargo, se ven sus huellas en los términos “*sequi*” (EIp16 G II 61) y “*effluxisse*” (EIp17esc. G II 62) que se refieren al carácter lógico de la relación causal, en la que los efectos son concebidos como dependiendo necesariamente de la definición de la cosa. También califica a este tipo de relación como “próxima” o “inmediata”, lo cual quiere decir que,

²²¹ “La característica esencial, por consiguiente, de una causa interna es el hecho de que es inseparable de su efecto, o bien como el alma es inseparable del cuerpo o bien como la definición es inseparable del *definiendum*, pues, como dice Aristóteles, el todo está en sus (p. 321) partes y el género está en la especie del mismo modo que las partes están en el todo y la especie en el género” (Wolfson, 1934 pp. 321-322).

²²² “Luego, podría ser que todo lo que Spinoza quiere significar llamando a Dios la causa inmanente de todas las cosas es enfatizar que es una relación de *causalitas secundum esse*, y que la actividad causal de Dios es continua y necesaria con relación a la continua existencia y funcionamiento de todas las cosas, sin querer implicar con ello que todo es en Dios en el sentido en que las propiedades inhiere en un sujeto”. (Nadler, 2008 p. 62).

²²³ El término “emanativa” si bien no aparece en la *Ética* es utilizado por Spinoza en el KV para referirse a la causalidad inmanente (KV I, 3, 2 G I 35). Para un examen de las semejanzas entre la *Ética* y el *Tratado Breve* en relación a la concepción de la causalidad, en donde se puede ver la gran proximidad que hay en las dos obras a pesar de algunos cambios en la terminología vid. Gueroult, 1968 p. 246-257

si la causa se da no puede no darse el efecto sin contradicción (Gueroult, 1968 p. 248; De Dijn, 1974 p. 43).

Por otra parte, en un trabajo más reciente, Viljanen vincula las ideas de Spinoza a cierta doctrina emanatista presente en los textos de Suárez, a la que considera más iluminadora que las anteriores. El punto clave en torno a la diferencia entre el concepto de emanación de Suarez y el de la filosofía escolástica anterior parece estar, a los ojos de Viljanen, en que la causa formal incluye en sí un poder eficiente. Siguiendo a Des Chennes, Viljanen sostiene que Suárez, a diferencia de los tomistas, mantendría que la emanación es una “acción genuinamente eficiente” (Viljanen, 2009 p. 39). Ello no implica que Suárez niegue la distinción entre causa interna (formal) y causa externa (eficiente). Sin embargo, a pesar de mantener esta distinción, concede un gran peso a la forma sustancial al momento de explicar la eficacia causal de la causa eficiente²²⁴.

Cualesquiera que sean los filósofos de la tradición aristotélica que se tomen como referencia, la idea de fondo que subyace a estas concepciones de la causalidad, una idea que estaba presente en los escritos del mismo Aristóteles, es que en ciertos casos **la causa formal**, es decir, **la esencia o forma sustancial de la cosa tiene poderes activos** que puede producir determinados efectos con un carácter necesario, de modo que no es posible negarlos sin contradicción. De aquí resulta que la causa y el efecto son inseparables. Como resultado puede decirse que tenemos una identificación entre la causa formal y la eficiente o, en otros términos, de la causalidad lógica (o si se quiere geométrica) con la causalidad eficiente. Queda claro, además, que aquí la causa eficiente pierde la connotación de transitividad y materialidad y mantiene el aspecto productivo. Por lo demás, no es un concepto diferente del que, como vimos en el apartado anterior, intentaba expresar Descartes cuando –tratando de explicar el concepto de *sui causa*- se refería a un cierto término medio entre la causa eficiente y ninguna causa.

5.5 Causalidad e inherencia

Retomando las cuestiones planteadas en el capítulo anterior, el examen de la concepción de la causalidad en la filosofía de Spinoza, nos permite arrojar luz

²²⁴ En suma, “El punto de vista suareziano que emerge de los párrafos precedents puede ser resumido diciendo que la emanación es una causalidad formal en la cual una cosa produce sus propiedades; en agentes naturales esto equivale a una genuina eficacia causal”. (Viljanen, 2009 p. 40). Sin dudas la atribución de cierta eficiencia causal a la forma sustancial ya se encontraba en Aristóteles (vid. 1.1.1). No obstante, siguiendo a algunos comentaristas Viljanen afirma que los escolásticos tardíos progresivamente conceden cada vez más eficacia causal a la forma sustancial (Ibid.).

retrospectivamente sobre el concepto de inherencia. Por cierto, considerando lo expuesto arriba, resulta bastante evidente que la interpretación de Curley en la cual el concepto de inherencia se traduce en términos de causalidad eficiente no hace justicia a la complejidad de la concepción causal de Spinoza. En primer lugar, si bien es evidente que, para Spinoza, la causalidad en el plano de la extensión es causalidad eficiente y podemos sostener que allí la visión de Curley tiene un buen rendimiento, también es cierto que hay por lo menos un aspecto que parece quedar fuera de su esquema. A saber, frente a la concepción cartesiana, en la cual, un concepto pasivo de extensión resultaba insuficiente al momento de explicar el movimiento, la concepción de Spinoza, en la medida en que hace de la extensión un atributo y de los seres finitos, modos que expresan la potencia de Dios, lograba dar cuenta de la causa del movimiento²²⁵. Esta ganancia, al parecer quedaría anulada con la interpretación de Curley, en la cual Dios es una causa trascendente. En efecto, ¿en qué sentido se podría decir, en dicha interpretación, que los modos son parte de la potencia de Dios? De esta manera, resulta claro que, en la concepción de Spinoza, la causalidad eficiente que rige las relaciones entre los modos finitos en el plano de la extensión, no puede separarse de la causalidad inmanente. Por tanto, nos obliga a tomar el concepto de inherencia en un sentido cercano al tradicional.

En segundo lugar, en el apartado dedicado a la causalidad desde la perspectiva de los conceptos de *causa seu ratio* y de *causa sui*, hemos visto que la causalidad inmanente tiene su razón de ser en el concepto de *causa sui*. Así, podríamos afirmar que lo mismo vale para el concepto de inherencia. En efecto, ya sea que consideremos el concepto de *causa sui* a la luz de la concepción cartesiana –lo cual, resulta inevitable– ya sea, que consideremos el concepto de causa inmanente a la luz de la tradición aristotélica –siguiendo una línea de interpretación ampliamente aceptada–, abrevaremos en ambos casos en una fusión de la causalidad formal con la causalidad eficiente. En el caso cartesiano, dicha fusión se limita a poner la existencia de Dios. En el caso de Spinoza, como bien lo ve Schopenhauer, la fusión entre causalidad formal y eficiente aspira a poner la existencia misma de toda realidad. Como consecuencia, parece claro

²²⁵ Sobre la crítica de Spinoza a la definición cartesiana de la extensión vid. Ep. 81 a Tschirnhaus (G IV 332). Sobre la solución de Spinoza, Gueroult sostiene: “Spinoza parece estimar solamente que, siendo un atributo divino, la extensión es necesariamente por sí misma una potencia eficaz y no podría ser reducida, como lo quiere Descartes, a una masa inerte, definida únicamente como extensión en longitud, anchura y profundidad” (1974 p. 150). Sobre este punto véase también Joachim (1901 pp. 68-69).

que esta pretensión evidentemente no podría realizarse si Spinoza no tomara el concepto de inherencia en un sentido fuertemente aristotélico.

Estas razones hacen que la interpretación de la inherencia en el sentido “débil” que propuso Curley no resulte demasiado satisfactoria. ¿Esto implica aceptar una concepción de la inherencia que respete al pie de la letra la doctrina aristotélica? Creemos que, como ha indicado Carriero, es posible interpretar a Spinoza en un sentido intermedio. Es decir, menos débil que el de Curley, pero manteniendo algunos puntos básicos de la concepción aristotélica de la sustancia. No entraremos en los detalles de la argumentación y análisis que realiza dicho autor. Señalaremos solamente los puntos más importantes de su interpretación. Carriero sostiene que las definiciones de sustancia y modo de la *Ética* reflejan claramente la doctrina aristotélica de la sustancia. La prioridad ontológica y conceptual de la sustancia que indican esas definiciones sería un reflejo de la prioridad ontológica y de la prioridad definicional que encontramos en Aristóteles (1995 p. 159). El error de Curley al rechazar la relación de inherencia en vistas de que se trata de un “error categorial” se debe a que confundió la distinción sujeto-predicado con la distinción entre lo que “no existe en un sujeto” y lo que “existe en un sujeto”. A juicio de Carriero, sin embargo, para Aristóteles, solo esta última sería importante para caracterizar la sustancia (1995 p. 256). En definitiva, la lectura que propone dicho autor, conserva los aspectos causales de la relación de inherencia, y deja de lado el compromiso con la predicación²²⁶.

Para concluir este apartado debemos señalar con franqueza que esta última lectura, al igual que la propuesta por Curley, tampoco resuelve la totalidad de los problemas que, según hemos visto en el capítulo anterior, surgen de la tesis de la inherencia²²⁷. Sin embargo, en la medida en que resulta más coherente con el marco conceptual en el que opera el propio Spinoza, nos resulta más satisfactoria.

²²⁶ “En la explicación medieval considerada, la misma entidad –la esencia del alma– juega dos roles causales diferentes, el de la causa material y el de la causa eficiente. Así, parte de la respuesta a la pregunta retórica de Curley, “¿Cómo la *relación* de inherencia que tiene una propiedad con su sujeto puede ser algo similar a la *relación* del efecto a su causa”? (énfasis Carriero;), es afirmar que el hecho de la sustancia juegue estos dos roles no es lo mismo que afirmar que los dos roles son la misma cosa. Para Aquino, decir que el (la esencia de) alma sirve tanto de causa material como de causa eficiente de sus accidentes propios no significa que las dos relaciones causales son la misma cosa”. (Carriero, 1995 p. 261)

²²⁷ Carriero se ocupa de las objeciones de Bayle y ofrece algunas respuestas bastante convincentes sin salirse del marco conceptual aristotélico en el que opera Spinoza (vid. 1995 p. 262 y ss.).

5.7 Conclusión: Causalidad y método

Lo esencial de la causalidad interna, como hemos visto un poco más arriba (5.4.2), es la inseparabilidad del efecto respecto de la causa. Esta idea aparece expresada claramente en los axiomas tres y cuatro de la primera parte de la *Ética*. Según el primero de ellos, “De una determinada causa dada se sigue necesariamente un efecto y, al contrario, si no se da ninguna causa determinada, es imposible que se siga un efecto (E1ax3 G II 46)”. De acuerdo con el segundo, “el conocimiento del efecto depende del conocimiento de la causa y lo implica (E1ax4 G II 46)”. En términos contemporáneos, como ha señalado Della Rocca, esto significaría que las relaciones causales son coextensivas con las relaciones conceptuales²²⁸. Ahora bien, Della Rocca, da un paso más y sostiene que, para Spinoza, las relaciones conceptuales son más fundamentales. A esta conclusión llega, observando que, en el procedimiento demostrativo de la *Ética*, Spinoza deriva de las relaciones conceptuales relaciones causales²²⁹. En la medida en que se refiere a lo que encontramos en la *Ética* la interpretación de Della Rocca es acertada, no obstante, cabría hacer algunas salvedades. Ciertamente, afirmar que las relaciones conceptuales son más fundamentales que las relaciones causales y que éstas dependen de aquellas, parece implicar una ruptura con la tesis conocida como paralelismo, según la cual, “el orden y la conexión de las ideas es el mismo que el orden y la conexión de las cosas” (E1Ip7 G II 89). En efecto, si bien, como se ha señalado críticamente, el atributo pensamiento parecería tener una marcada preponderancia sobre los demás atributos en cuanto que debería haber una idea de todos los objetos en todos los atributos –esto es, no solo en el de la extensión- lo que implicaría una mayor amplitud²³⁰, no se trata del mismo tipo de preponderancia que le atribuye Della Rocca. Dicha preponderancia solo aparece desde el punto de vista de nuestro modo de acceso al

²²⁸ “En efecto, es claro a partir de este pasaje, junto con el modo en que él usa Iax4 en Ip25d, que, para Spinoza, la causalidad es coextensiva con la conexión conceptual”. (2008 p. 44). En el mismo sentido se expresa Koistinén, quien sostiene que los dos axiomas mencionados pueden reunirse en el siguiente principio: “Si x causa y, luego (1) no es posible que x exista e y no exista, y (2) no es posible pensar y sin pensar x” (2002 p. 65).

²²⁹ “Pero el punto de Spinoza aquí es más que una mera afirmación de coextensividad. Para Spinoza, las conexiones causales están basadas en y provienen de conexiones conceptuales. Considérese el hecho de que Spinoza (e.g. in Ip6cor. and IIp6) define a la sustancia y al modo en términos de conexiones conceptuales y sobre esta base concluye que no puede haber relaciones causales entre sustancias o entre modos de diferentes atributos. Las conexiones conceptuales son claramente, para Spinoza, más fundamentales que las conexiones causales, y las últimas pueden ser derivadas completamente de las primeras”. (Della Rocca, 2008 p. 44).

²³⁰ El difícil problema que surge aquí fue señalado muy tempranamente por Tschirnhaus (Ep. 65; GIV279). Para un tratamiento del mismo vid. por ejemplo Joachim, 1901 pp. 134-137 o Bennett, 1990 p. 84.

conocimiento, en el cual, dependemos de las relaciones conceptuales. Empero, desde un punto de vista absoluto no habría ninguna preponderancia ontológica, sino solo coextensividad²³¹. Como quiera que sea, el punto no tiene aquí demasiada importancia, pues la aplicación del método geométrico no depende de esa preponderancia, sino solo de la coextensividad entre las relaciones causales y conceptuales.

Pues bien, teniendo en cuenta dicha coextensividad, en la medida en que todas las proposiciones de la *Ética* dependen en una forma u otra de las primeras definiciones –suponiendo, claro está, que las deducciones fuera correctas–, la aplicación del método geométrico puede mostrarnos que la totalidad de la estructura causal de lo real coincide con la totalidad de la estructura lógica o conceptual. Así, puesto que Dios, o la sustancia, es primera en el plano del ser y también en el del conocer y, puesto que, al igual que en el ámbito de la geometría, es necesario conocer las nociones primeras para luego demostrar las propiedades de las figuras, en el plano de la metafísica es necesario conocer las nociones primeras para luego, no sólo conocer sus propiedades (es decir, los *proprios* de Dios) sino también para conocer las propiedades generales de lo real. Esto es, lo que se sigue de la naturaleza o esencia de Dios.

A partir de lo expuesto hasta aquí quizá podamos contemplar mejor la conexión entre la metafísica de Spinoza y el método geométrico con el cual demuestra su filosofía. A la luz de la *Quaestio de certitudine mathematicarum* se comprende cuál es la concepción epistemológica y ontológica que subyace a la aplicación del método geométrico en su propio terreno, esto es, definir las esencias de las figuras geométricas y deducir de ellas sus propiedades, con la ayuda de los axiomas y postulados. Buena parte de los filósofos del siglo XVII aceptaron que este procedimiento genera **conocimiento causal** en cuanto que la esencia expresa la causa formal de las propiedades de la figura. Es justamente en virtud de esta característica que se puede afirmar que las matemáticas se adecuan a la metodología y epistemología aristotélica, por lo cual, pueden ser consideradas **ciencias en sentido estricto**. Spinoza, por su parte, parece haber abrazado esta concepción. Lo podemos ver en sus ejemplos geométricos, a través de los cuales ilustra justamente la idea de que, dada una esencia se pueden deducir de allí ciertas propiedades que se siguen necesariamente de ella, lo cual

²³¹ En este sentido parece ir la afirmación de Spinoza según la cual: "... la potencia de pensar de Dios es igual a su potencia actual de actuar" (EIIp7cor. GII89).

concuera con su visión del conocimiento más elevado²³². Es evidente, entonces, que la aplicación del método geométrico en la *Ética* no es solo una manera de disponer las ideas a través de definiciones y axiomas. En efecto, esta disposición está estrechamente unida a la doctrina metafísica panteísta, según la cual los modos –tanto las cosas singulares, como sus esencias- son propiedades que inhieren en la sustancia divina y por ello son efectos necesarios de la naturaleza divina. De esta manera, la aplicación del método geométrico va de la mano con una ontología esencialista tal como ocurre en la misma geometría y con una concepción del conocimiento. A la luz de estas consideraciones, se comprende mejor por qué algunos comentaristas han afirmado que en la *Ética* hay una particular afinidad entre la forma y el contenido, es decir, entre el método de demostración y la doctrina demostrada.

Por otra parte, esto arroja luz acerca de cuál es la idea que tiene Spinoza del conocimiento causal. El motivo por el cual llama “causa eficiente” a la definición genética de círculo tiene que ver con que dicha definición muestra el modo en que es producido, lo cual no debe confundirse con la causa eficiente externa que es la que hace que el círculo exista en la realidad. Así, dicha denominación no desplaza la causalidad formal, pues, si lo hiciera las propiedades dejarían de estar implicadas necesariamente en la esencia. El hecho de que se refiera a Dios como “causa eficiente” de todas las cosas no debe hacernos perder de vista el componente formal o lógico que hay en su concepción de la causalidad. Es justamente este elemento formal lo que señalan los ejemplos geométricos y el que garantiza la necesidad de todo lo que sucede en la naturaleza.

²³² Vid. supra cap. 3. Para un recuento y un análisis histórico de los ejemplos geométricos de Spinoza puede verse Audié, 2005.

Capítulo 6

Intuición

6.1 Introducción

En el presente capítulo nos proponemos examinar el fundamento epistemológico de la aplicación del método geométrico. Conviene aclarar que tomamos el término “epistemológico” en un sentido amplio, vale decir, como *teoría del conocimiento* y no en el sentido restringido de “estudio de la ciencia”. Pues bien, creemos que dicho fundamento reside básicamente en el concepto de intuición, sin embargo, dadas las complejidades hermenéuticas que presenta el tema en Spinoza deberemos hacer un largo recorrido para fundamentar esta afirmación.

Ciertamente, en su interpretación tradicional, el método geométrico está asociado al conocimiento intuitivo, como aquel que permite conocer los principios básicos sobre los que descansan las demostraciones. Esta concepción, claro está, no es ajena a Spinoza. Sin embargo, en cierto modo, se mantiene oculta en las complejidades de su teoría de los tipos de conocimiento y en su concepción de la idea. De este modo, a los fines de arrojar luz sobre el concepto de intuición sobre el cual descansa la aplicación del método geométrico, nos será de utilidad mostrar sus afinidades con la concepción cartesiana de la intuición, para lo cual, deberemos analizar el concepto de idea que Spinoza también comparte con Descartes. A partir de aquí podremos obtener una interpretación adecuada de la naturaleza y del rol del conocimiento intuitivo en la aplicación del método geométrico en la filosofía de Spinoza. Vale decir, intentaremos mostrar que no se debe confundir el concepto general de intuición que entra en juego en la *Ética*, con lo que Spinoza denomina “ciencia intuitiva” que en la clasificación de los géneros de conocimiento ocupa el lugar de género máximo.

Realizaremos el siguiente recorrido: en primer lugar, examinaremos la concepción de la idea en Descartes y en Hobbes. Esto nos permitirá ver la cercanía que existe entre la concepción cartesiana de la intuición y la de Spinoza. El contraste con Hobbes es sobremano clarificador, no solamente porque fue un interlocutor crítico de la concepción cartesiana, sino también porque el propio Spinoza se ha acercado a Hobbes en la concepción de la definición, lo cual, podría hacernos pensar que ha defendido posiciones epistemológicas también cercanas a este autor. Claramente se verá que no es el caso. Luego abordaremos la cuestión de la intuición en Spinoza. Aquí, a

través de un contraste entre la definición de “ciencia intuitiva” de la *Ética* y los ejemplos con los cuales Spinoza ilustra el conocimiento intuitivo, intentaremos mostrar que los comentaristas han pasado por alto la presencia de un concepto más amplio de intuición presente en los ejemplos. Dicho concepto nos lleva a pensar en la intuición más como un “modo de percepción” que como una “ciencia intuitiva”. Finalmente extraeremos algunas conclusiones en las que trataremos de comprender con mayor claridad el rol de la intuición en la aplicación del método geométrico.

6.2 Descartes y Hobbes sobre intuición e imaginación

6.2.1 ¿Qué es idea? idea e intuición en Descartes

Descartes propuso una teoría de las ideas original en algunos puntos pero también heredera de ciertas concepciones escolásticas. Por un lado, al sacar las ideas del lugar que tenían en el entendimiento divino y situarlas en la mente humana, introduce un cambio que tiene consecuencias ontológicas y epistemológicas muy importantes. Este cambio no implica que las características que tenían las ideas en el entendimiento divino desaparezcan con el pasaje a la mente humana, sino que la mente humana adquiere propiedades que solo pertenecían a la mente divina. Básicamente, la mente humana adquiere el estatus de sustancia y sus percepciones se acercan a la percepción divina. Jolley señala que, la consecuencia más importante de este giro teórico frente al aristotelismo tomista reside en la independencia que adquiere la mente humana respecto de los contenidos del mundo material externo. La mente humana ya no necesita mantener contacto con el mundo material para extraer sus contenidos sino que puede sacarlos de sí misma²³³.

Ahora bien, este cambio al parecer no conlleva en sí mismo una caracterización definitiva de la idea. Por cierto, los textos cartesianos admitirían tres posibles respuestas

²³³ Vid. Jolley, 1990 p. 25 y ss. En el mismo sentido, Hatfield, 1998 p. 964 y Ayers, 1998 p. 1062. Tanto para Agustín como para los escolásticos “idea” significaba los ejemplares o arquetipos del entendimiento divino, universales o verdades eternas. Ciertamente, para los autores de las objeciones, formados en la tradición filosófica medieval resultaba bastante extraño que la mente humana tenga ideas, ya que las ideas pertenecían exclusivamente a la mente divina: “... con el advenimiento del Cristianismo –afirma el diccionario de Magnavacca- las Ideas del mundo inteligible platónico, que siguen guardando sus principales notas, se concentran –aun la Idea de materia– en la mente de Dios, es decir, en el Logos o Verbo. ... Correlativamente y desde el punto de vista gnoseológico, con esta doctrina Agustín explica al Verbo –en cuanto instancia en la que se subsumen las ideas o esencias de todas las cosas– como lumen que guía a todo hombre hacia la primera verdad que es Dios mismo. ...Tomás de Aquino identifica precisamente las ideas de Dios con su esencia. Y sintetiza su propuesta de solución en S. Th. I, 15, 2 in fine, diciendo que la unidad de las diversas ideas es el mismo intelecto divino...”. (Magnavacca, 2005 pp. 335-336).

a la pregunta por la naturaleza de la idea: la idea es un acto o evento mental, una entidad lógica, o bien, una disposición. La primera de las posibilidades señaladas fue desarrollada por Arnauld, la segunda por Malebranche y la tercera por Leibniz (Jolley, 1990: 6). La idea como acto y la idea como disposición comparten la característica de ser entidades psicológicas, aunque esto no puede decirse sin más de la idea entendida como entidad lógica, ya que los textos cartesianos no permiten determinar de un modo definitivo cuál sería su status ontológico. Con todo, Jolley muestra de manera convincente que la primera opción es la que representa, por así decir, la concepción oficial del propio Descartes, no solo por ser la que aparece en lugares más destacados del *corpus* sino también por el hecho de que es así como lo entendieron algunos de sus seguidores (Jolley, 1990: 16) . Esta lectura se refleja en la definición de idea que aparece en la exposición geométrica de las *Meditaciones* realizada a pedido de Mersenne:

Con la palabra idea, entiendo aquella forma de todos nuestros pensamientos, por cuya percepción inmediata tenemos conciencia de ellos. ... Y así no designo con el nombre de idea las solas imágenes de mi fantasía; al contrario, no las llamo aquí ideas en cuanto están en la fantasía corpórea (es decir, en cuanto están pintadas en ciertas partes del cerebro), sino sólo en cuanto informan el espíritu mismo aplicado a esa parte del cerebro (AT VII 160).

Ahora bien, hay que tener en cuenta que la idea como acto, como ya había indicado Descartes en el prefacio de las *Meditaciones*, presenta dos aspectos:

...o bien puede ser considerada materialmente, en cuanto operación del entendimiento... o bien puede ser considerada objetivamente, en cuanto cosa representada mediante esa operación... (AT VII 8).

Descartes recurre aquí a los términos escolásticos “realidad material” –en otros contextos suele utilizar también “realidad formal” en el mismo sentido- , para referirse al acto en sí y “realidad objetiva” para indicar lo representado por dicho acto. Ahora bien, como parece ser mayormente admitido entre los comentaristas, no se trata de dos aspectos mutuamente excluyentes, sino que ambos son constitutivos de la naturaleza de la idea (Boyle, 2009 10; Jolley, 1990 18-19). Así pues, para Descartes, una idea sería

más un acto mental que una entidad lógica abstracta y que una disposición, y se caracterizaría fundamentalmente por su capacidad de representar, esto es, por lo que en la actualidad denominaríamos intencionalidad.

Si bien es cierto que la concepción cartesiana de la idea es de mayor complejidad, asumiendo que el acto o evento mental captura uno de los aspectos esenciales de dicha concepción y que, además, nos permite ofrecer una explicación de los aspectos básicos del modo en que concibió la captación de verdades en el entendimiento y sobre todo de la naturaleza del conocimiento intuitivo, creemos que podemos prescindir aquí de una discusión en torno al innatismo, así como también de adentrarnos en la cuestión de la idea como disposición, y de otros temas afines discutidos por los comentaristas .

Debemos detenernos, no obstante, en una cuestión que parece contradecir en principio la caracterización que hemos asumido. Ciertamente, algunos textos cartesianos presentan a la idea de un modo diferente. Desde la aparición misma del concepto de idea en las Reglas, ésta es definida como una figura, es decir, una imagen pasiva derivada de la percepción sensible y ubicada en el cerebro (AT X 414). En un sentido similar en la meditación tercera, Descartes nos dice que la idea es como un cuadro o una imagen (AT VII 29, 33), lo que permitiría asimilarla con un trazo físico en la imaginación. Tal como surge de sus objeciones, así lo han entendido Hobbes y Gassendi (AT VII 179 y 366 respectivamente). Pues bien, de aquí se derivan dos cuestiones que deberemos aclarar antes de seguir adelante; por un lado, puesto que estas definiciones contrastan claramente con el sentido de la idea como actividad puramente intelectual, debemos preguntarnos si se trata de dos visiones contradictorias entre sí y mutuamente excluyentes o si hay alguna forma de conciliarlas (Marion, 2010 p. 92; Boyle, 2009 p. 8). Por otro, de aquí proviene también la cuestión de cómo encaja la concepción de la idea como evento con la doctrina cartesiana del juicio, según la cual, el entendimiento parece tener un rol más bien pasivo frente a la afirmación activa de la voluntad.

Respecto de la primera cuestión, si bien en los primeros escritos el uso que hace Descartes de la palabra idea es ambiguo, es decir, se refiere tanto a la figura en el cerebro como a la idea en el entendimiento, a partir de las *Meditaciones*, claramente ubica a la idea en el ámbito de la sustancia pensante y enfatiza su aspecto activo (Marion, 2010 pp. 93-94). La visión de la idea como imagen se mantiene pero no el sentido de algo puramente físico de naturaleza extensa, sino en la medida en que se refiere al contenido representativo que toda idea –en cuanto acto intelectual- lleva en sí.

De este modo, si nos atenemos a la concepción de las *Meditaciones*, como hemos dicho respecto de la realidad material y la realidad objetiva, no estamos ante dos visiones contradictorias de la idea sino de dos aspectos complementarios. Por otra parte, si miramos retrospectivamente a las *Reglas* desde las *Meditaciones*, no se trata de que Descartes ha pasado de un extremo a su contrario en el uso de la palabra idea. Cabe pensar, siguiendo a Marion, que en las *Reglas* la doctrina de la idea no se juega en el concepto mismo de idea -el cual aún se encuentra entremezclado con visiones precartesianas- sino en el de las naturalezas simples. El cual, según Marion, es un “sustituto original y novedoso” del concepto de idea (2010 pp. 94-96).

La segunda cuestión es más difícil de resolver y parece conducir a una situación aporética. No es nuestro propósito buscar aquí una salida, sino presentar de manera esquemática el problema y tratar de extraer alguna conclusión que nos permita arrojar luz sobre la naturaleza de la idea y el conocimiento intuitivo. Pues bien, como es sabido, en la meditación cuarta Descartes intenta ofrecer una explicación que evite culpar a Dios por el error humano. Para ello recurre a su conocida doctrina del juicio, según la cual, el entendimiento presenta a la mente un contenido de manera neutral –ni verdadero ni falso- que la voluntad acepta o rechaza –es decir, afirma o niega-, o también puede permanecer neutral –esto es, suspender el juicio. La voluntad es aquí la facultad activa de juzgar, la cual, frente a la facultad pasiva del entendimiento, determina si el contenido ofrecido por ésta es verdadero o falso. Dicho en términos actuales, determina si creer o no. Pues bien, Descartes señala que el error tiene lugar cada vez que la voluntad asiente –esto es, cree verdaderas- a aquellas ideas que el entendimiento no percibe clara y distintamente. De allí que, a fin de evitar el error recomienda no asentir sino solo a aquellas ideas que el entendimiento percibe clara y distintamente y suspender el juicio en casos dudosos.

De acuerdo con esta visión de las cosas, la naturaleza de la idea se acercaría mucho a la de una imagen y se opondría a la idea como acto. Sin embargo, intentaremos mostrar a continuación que esta oposición no debe ser sobrevalorada. En primer lugar, porque, como señalan Williams y otros, presenta ciertas inconsistencias que parecen volver superfluo el acto de la voluntad. Una de ellas puede resumirse del siguiente modo. Siguiendo el análisis de Williams, Descartes emplea el concepto de “comprender clara y distintamente” una idea en un sentido fuerte. Esto significa que no se trata meramente de entender el sentido del contenido proposicional que conlleva la idea, ni tampoco de la consistencia del mismo, pues claramente ello no implica que no sea falso.

De lo que se trata, sin dudas, es de la percepción de que dicho contenido es necesariamente verdadero. Dicho en otros términos, la voluntad no fallará solo si asiente a una idea que percibe clara y distintamente, porque esto es lo mismo que percibir que dicha idea necesariamente verdadera. Tal como concluye Williams, siendo así “la teoría del asentimiento está en dificultades”. Por cierto, si la idea es percibida como necesariamente verdadera y, como tal, es creída, el acto de juzgar –la voluntad- ya no tiene ningún papel que cumplir (Williams, 1995 p. 183). El acto de la voluntad se superpone, por así decir, al acto de la idea y se vuelve superfluo.

En segundo lugar, la doctrina del juicio no debe ser sobrevalorada porque el mismo Descartes parece contradecirla. En efecto, en numerosos pasajes afirma explícitamente que el entendimiento hace algo más que ofrecer un contenido de un modo neutral. Por ejemplo, en la quinta meditación afirma que “mi naturaleza es tal que, nada más comprender una cosa muy clara y distintamente, no puedo dejar de creerla verdadera” (AT VII 55). En el mismo sentido pero con mayor contundencia en las segundas respuestas afirma lo siguiente:

... entre estas [percepciones claras y distintas] las hay tan claras y a la vez tan sencillas, que nos es imposible pensar en ellas sin creerlas verdaderas: como, por ejemplo, que existo mientras pienso, o que lo ya hecho no puede no haber sido hecho, y cosas por el estilo, acerca de las cuales es evidente que la certeza es perfecta. Pues no podemos dudar de tales cosas sin pensar en ellas, pero no podemos pensar en ellas sin creer que son verdaderas... (AT VII 145-146).

De todo esto se puede concluir que la pasividad que se atribuye al entendimiento en la doctrina cartesiana del juicio no puede utilizarse para rechazar la concepción de la idea como acto, ni tampoco tomarse como la versión más representativa de la visión cartesiana de la idea. Siendo así, la doctrina de la idea de Spinoza no es, como se ha dicho algunas veces, anti-cartesiana (Della Rocca, 2003 p. 202). Como veremos luego, no representa una ruptura con la concepción cartesiana de la idea en su conjunto, sino solo con la doctrina del juicio, la cual, como hemos intentado mostrar, representa parcialmente el pensamiento cartesiano.

En lo que sigue nos ocuparemos de mostrar que existe una conexión muy estrecha entre la concepción de la idea como acto y el concepto cartesiano de intuición. Como es sabido, el método cartesiano, tal como se presenta en la tercera Regla, está

constituido por dos actos del entendimiento (*intellectus nostri actiones*), la intuición y la deducción. El primer acto es definido del siguiente modo:

Entiendo por intuición no la confianza incierta que proporcionan los sentidos ni el juicio engañoso de una imaginación que realiza mal las composiciones, sino un concepto que forma la inteligencia pura y atenta con tanta facilidad y distinción, que no queda ninguna duda sobre lo que entendemos, o, lo que es lo mismo: un concepto que forma la inteligencia pura y atenta sin ninguna duda y que nace sólo de la luz de la razón... (AT X 368).

En cuanto al segundo acto, Descartes nos dice que consiste en “todo lo que es consecuencia necesaria” de las intuiciones. Se trata de un “movimiento” del pensamiento que une las intuiciones entre sí como si fueran los “eslabones de una cadena” (AT X 369-370). De este modo, si la cadena es muy larga la memoria cumple un rol fundamental, pues no se tiene la certeza presente de que el último eslabón está unido al primero a través de una visión intelectual de toda la cadena, sino mediante el recuerdo. En el caso de que la cadena sea breve la conexión entre los eslabones puede ser vista tanto por una intuición englobante como por deducción (AT X 370). Ahora bien, es preciso aclarar que este hecho no elimina las diferencias entre la intuición y la deducción. En efecto, si bien es cierto que en el caso límite –debido a la brevedad de la cadena o a la agilidad de la mente- las conexiones deductivas puede reducirse a un golpe de vista intuitivo, en ese caso la deducción deja de ser tal para convertirse en una intuición (Gaukroger, 1989 p. 50). Esto es, o bien se trata de una intuición o bien de una deducción pero no pueden ser las dos cosas al mismo tiempo. Ello se debe a que mientras que la intuición siempre es un acto inmediato y actual, la deducción es mediata y requiere la sucesión (Beyssade, 1979 pp. 147-148). En lo que sigue, dejaremos de lado lo que respecta al segundo elemento y nos centraremos en el primero que es hacia donde apunta el tema de este trabajo.

La definición anteriormente citada indica dos puntos importantes. En primer lugar, que se trata de una actividad que involucra solo a la mente, es decir, a la naturaleza pensante, excluyendo así a la imaginación cuya naturaleza es corpórea. Y, en segundo lugar, el hecho mismo de ser una actividad que conlleva una percepción inmediata e indubitable. Esto se debe a que tiene como objeto lo que Descartes denomina en las Reglas “naturalezas simples” o “indivisibles”, cuyo contenido se

manifiesta a través del acto mental de manera nítida y clara (no confusa) ya que en ellas no hay mezcla de elementos (AT X 418; Hamelin, 1921 85-87). Obsérvese, que surge de allí una notable similitud, por un lado, con la definición de idea citada arriba (supra p. 172), en la cual Descartes también pone el acento sobre la naturaleza pensante de la idea por oposición a la naturaleza corpórea de la imaginación (llamada otras veces fantasía) y señala el carácter activo e inmediato de la idea; y, por otro lado, con la descripción cartesiana de la certeza, es decir, de las ideas claras y distintas (supra p. 175) en cuanto a la indubitabilidad de lo percibido. Estas similitudes marcan una estrecha conexión entre la naturaleza de la idea y la naturaleza del acto intuitivo, aunque, ello no implica que toda idea posea el mismo grado de certeza, ni que toda idea sea en sí misma una intuición. Ciertamente, toda idea muestra al menos un aspecto en que, dada su auto-luminosidad, es intuitiva; esto es, bajo el aspecto que se refiere no a la verdad del contenido de la idea sino a la percepción de la idea como tal. En este sentido, toda idea sería auto-evidente. Con todo, lo que nos interesa destacar es que, tal como se colige de la definición citada, la intuición es un tipo de percepción intelectual y, por tanto, es una idea, en el sentido de un acto o evento mental, que se presenta con una especial certeza en virtud de la claridad y distinción de su contenido. Ciertamente, en obras posteriores y en las Meditaciones, el concepto de idea clara y distinta viene a ocupar el rol que las naturalezas simples y la intuición jugaban en las Reglas (Marion, 2010 pp. 98-99; Beyssade, 1979 p. 33). Así, aunque Descartes ya no suele hablar de “intuición”, su función –vale decir, la de captar las verdades fundamentales y ciertas esencias- se realiza en la idea clara y distinta. Desde el *cogito* y la idea de Dios, a las esencia de la sustancia corpórea y la sustancia pensante, pasando por los conceptos geométricos y aritméticos (Marion, 2010 p. 95 y ss.; Gaukroger, 1989 pp. 50-51). De esta manera, lo que muchas veces Descartes denomina “la luz de la razón” encuentra su anclaje ontológico en la naturaleza activa de la idea. En efecto, la idea clara y distinta, en cuanto manifiesta su contenido de manera indubitable, se revela a sí misma como idea verdadera. Es decir, en ella la auto-luminosidad que toda idea lleva en sí misma revela no solo al acto o evento mental sino también al contenido de dicho acto. Es por ello que Descartes establece como único criterio de verdad la claridad y distinción de la idea o –como dice en una carta del 16 de octubre de 1639 a Mersenne - “la luz natural” (citado en Gaukroger, 1989 p. 52). De aquí se puede concluir que, para Descartes, en cierto sentido, la verdad se revela a sí misma y no hay necesidad de ningún criterio externo. Ciertamente, esto no agota su concepción de la verdad, ya que también admite

que la verdad implica una correspondencia entre la idea y su objeto. De todos modos, según afirma en dicha carta, definir la verdad a través del concepto de correspondencia no sirve para comprender su naturaleza.

6.2.2 El rol de la imaginación

Aunque, como hemos visto, para Descartes, la intuición es un acto que depende pura y exclusivamente del entendimiento y es de naturaleza puramente pensante, no obstante, ello no excluye de antemano la posibilidad de que la imaginación juegue algún rol en él. A continuación intentaremos indagar si ese rol efectivamente existe y cuál es, y las repercusiones que esto tiene en la función que asigna a los signos en general en el conocimiento científico y filosófico. Nos remitiremos a la regla XII donde Descartes expone su concepción de las relaciones entre las facultades.

En dicha regla el entendimiento aparece como la única fuente de verdad aunque ello no implica que sea una facultad que funciona de manera completamente aislada de las demás. En efecto, según Descartes,

Sólo el entendimiento puede percibir la verdad, pero debe ayudarse con la imaginación, con los sentidos y con la memoria para no dejar de lado ninguno de los recursos que poseemos (AT X 411).

En todos los casos el entendimiento obtiene su conocimiento verdadero a partir de elementos simples, captados por la intuición y progresivamente combinados a través de la deducción (vid. Grosholz, 2007 p. 166). Entre ellos Descartes distingue los que son puramente espirituales, aquellos puramente materiales y los intermedios²³⁴. Esto indica que dicha facultad en ciertos casos debe relacionarse necesariamente con la imaginación, pues, las cosas puramente materiales, es decir, aquellas que se conocen en los cuerpos (figura, extensión, movimiento), no tienen otro modo de afectar a la mente más que a través de la imaginación (vid. AT X 413-416). De este modo, si bien la verdad se capta sólo a través de la intuición de las cosas simples, sin embargo,

... si el entendimiento se propone examinar algo que pueda referirse al cuerpo, su idea se ha de formar en la imaginación lo más distintamente posible y para hacerlo con

²³⁴ Para un resumen del contenido de la regla XII vid. Yolton, 1984 pp. 19-22

mayor comodidad hay que mostrar a los sentidos externos la cosa misma que esa idea representa (AT X 416).

De esto modo, puede verse que, para Descartes, la imaginación juega un rol importante y esto tiene como consecuencia que haya dedicado buena parte de las Reglas XV y XVI a mostrar la mejor manera de representar a través de figuras y símbolos ciertos conceptos geométricos de modo que permitan a la mente operar de manera rápida y segura en las demostraciones. En el mismo sentido, el estudio de Grosholz pone de manifiesto que los diagramas cumplen un rol esencial en las demostraciones geométricas cartesianas, incluso de mayor importancia que la que Descartes estaría dispuesto a concederle (2007 p. 166)²³⁵. Sin embargo, el dato esencial que debemos tener en cuenta a los fines de esta exposición y sobre todo en vistas a una próxima contraposición con la concepción de Hobbes, es que cualquiera sea este rol y ya sea que hablemos de figuras, diagramas o símbolos lingüísticos (en especial los símbolos algebraicos) se trataría siempre de un rol secundario y limitado, en cuanto que, en todo proceso deductivo la imaginación siempre debe ser supervisada por el entendimiento. Esto se ve claramente en el enunciado de la regla XV:

Casi siempre es también útil trazar estas figuras y presentarlas a los sentidos externos a fin de mantener por este medio más fácilmente la atención de nuestro pensamiento (AT X 453).

Las razones de esta limitación son las que Dascal resume de esta manera:

[Para Descartes] Los signos son útiles sólo para evocar ideas... esto es, para ponerlas frente al “ojo de la mente”. El objetivo de verificar la validez de una deducción, tanto como el objetivo de inferir efectivamente una conclusión de determinadas premisas de un argumento, pertenece enteramente al entendimiento. Los signos o la “imaginación”, en el sentido específico de “facultad o habilidad para manipular signos e imágenes”, no

²³⁵ Dicha autora, busca poner de manifiesto la ambigüedad que rodea el uso de los diagramas en la práctica geométrica cartesiana. Tal ambigüedad no concuerda con el requisito de simpleza y claridad que el método cartesiano exige para las entidades simples captadas intuitivamente, pero para Grosholz no es un defecto de los diagramas. En todo caso es un error del propio Descartes no comprender que la realización de la prueba conlleva más elementos que los que pueden admitirse en términos ideales. Además, intenta hacer ver que en la práctica de la demostración Descartes introduce entidades que no cumplen con el requisito de simpleza y claridad propuesto en el método (2007 p. 167). Para una exposición de la concepción lockeana de la naturaleza del conocimiento matemático, en el cual las figuras juegan un rol importante pero, al igual que en Descartes, meramente auxiliar, vid. Carson, 2006.

juega un rol, directamente, en estas tareas. ... Así, la imaginación *strictu sensu* no es la facultad implicada en el corazón del razonamiento deductivo (Dascal, 1987 p. 41).²³⁶

A fin de cuentas, el **proceso de inferencia cartesiano** si bien, en cierto modo, depende de las imágenes para obtener sus datos primordiales en el ámbito geométrico, y se agiliza y gana seguridad apoyándose en un contenido simbólico-imaginativo que puede ir desde figuras trazadas en el papel hasta símbolos algebraicos, no se agota nunca en él, ya que, la intuición lo trasciende para alcanzar un contenido de naturaleza puramente intelectual. Por último, cabe indicar que, para Descartes, fuera del ámbito geométrico, la intuición podría darse a sí misma un contenido intelectual sin recurrir a ninguna ayuda simbólica. Con lo cual, allí la imaginación no presentaría relevancia epistémica alguna.

6.2.3 Hobbes: el razonamiento como una operación simbólica

La cuestión de la intuición y la representación adquiere otro aspecto en Hobbes desde el momento en que rechaza de plano la existencia de la sustancia pensante. En efecto, puesto que, para Hobbes, todo lo que hay en la naturaleza es de índole corporal, la “mente” también lo es y, como tal, es producto de las relaciones de causa y efecto entre los cuerpos²³⁷. Así, la pregunta ¿qué es una idea? debe ser respondida en los límites que impone el materialismo. En consecuencia, en sentido estricto no hay ideas en la epistemología de Hobbes bajo ninguna de las tres posibilidades elucubradas por Descartes y sus sucesores. De un modo esquemático, la respuesta de Hobbes es que una idea es, o bien, una imagen de algo particular, esto es, una huella dejada en la mente por el contacto con algún cuerpo externo, o bien, un nombre para varias imágenes de cosas particulares, es decir, un signo conectado con otros signos. De esta manera, el componente simbólico desplaza del pensamiento a toda entidad de naturaleza no material y se establece como materia prima de cualquier tipo de razonamiento humano.

²³⁶ En consonancia con lo que venimos señalando, Miles, intenta mostrar que la parte principal del proceso inferencial implicado en el método cartesiano es un tipo de reflexión pre-discursiva, esto es, “independiente del empleo discursivo e inferencial de nociones abstractas”. (Miles, 2008 p. 150). Para una exposición de las concepciones del lenguaje en la filosofía moderna, con el fin de mostrar la continuidad entre las concepciones de Agustín y Port-Royal, vid. Dawson, 2007.

²³⁷ Para una breve exposición de los argumentos de Hobbes en contra de la sustancia pensante vid. MacDonald Ross, 2009 pp. 53-55

A continuación bosquejaremos brevemente los rasgos característicos de la concepción hobbesiana del conocimiento.

El punto de partida de la explicación materialista de la mente es el concepto de “fantasma” (*phantasm*) o “imagen”, es decir, el rastro que deja en el cerebro humano la afección de un objeto externo a través de los sentidos. Esta huella o fantasma, cuya materia prima son los movimientos de las partes del cerebro, es de naturaleza individual y particular, y es uno de los dos componentes esenciales del pensamiento²³⁸. Surge aquí una contraposición muy notoria con el cartesianismo en cuanto que, para los cartesianos, las ideas captadas por la intuición son de índole universal, esto es, esencias, mientras que, para Hobbes, lo único universal son los nombres²³⁹. En efecto, éstos son el segundo elemento que constituye la naturaleza de la mente humana. Para Hobbes, es el lenguaje lo que hace al hombre un ser racional, diferente de los demás animales, y lo que permite la existencia de la ciencia y la filosofía. Su componente fundamental son los nombres que el cerebro asocia con las imágenes de los cuerpos externos o con otros nombres. El lenguaje le brinda al hombre, por un lado, la posibilidad de afirmar y negar y, por otro, de pensar en términos universales, es decir, de componer y expresar leyes acerca de los fenómenos naturales²⁴⁰. Hobbes afirma de manera rotunda que:

Sin palabras no hay posibilidad de calcular números; mucho menos magnitudes, velocidades, fuerzas y otras cosas cuyo cálculo es tan necesario para la existencia o el bienestar del género humano (*Leviatán*, EW III 23).

Y luego agrega:

(...) no hay raciocinio sin lenguaje. Y al acto de razonar lo llamaban silogismo, que significa resumir la consecuencia de una cosa enunciada, respecto a otra (*Leviatán*, EW III 25).

Esta concepción se presenta claramente como una consecuencia del materialismo. En efecto, a diferencia de la filosofía cartesiana, aquí no hay nada como

²³⁸ Para una exposición más extensa sobre este punto vid. MacDonald Ross, 2009 pp. 25-28

²³⁹ El desacuerdo sobre este punto ha sido plasmado en las cuartas Objeciones y Respuestas a las *Meditaciones*, especialmente en la catorceava objeción y su respuesta. Vid. Descartes; *Meditaciones Metafísicas*. p. 157 AT VII 196 y ss.

²⁴⁰ Para una discusión del rol del lenguaje en la ciencia de acuerdo a Hobbes, vid. De Jong, 1986 pp. 139-ss.; Jesseph, 1996.

una naturaleza pensante constitutiva de las ideas abstractas y universales. Para Hobbes, lo único que existe es de naturaleza material, de allí que, como lo único que tenemos de naturaleza material son nombres e imágenes, son estos últimos –elementos sonoros y materiales– los que cumplen la función de los entes universales. Ahora bien, mientras que las imágenes son siempre particulares, los nombres, en cambio, pueden estar asociados a una variedad de imágenes. La teoría de los universales de Hobbes podría considerarse, según McDonald Ross, un nominalismo intermedio, en la medida en que los nombres no se refieren a conceptos y su aplicabilidad depende de que las cosas designadas por los mismos nombres compartan por lo menos algunas propiedades (2009 p. 62; vid. también De Jong, 1986 p. 128).

Un pasaje ilustrativo de esta teoría afirma lo siguiente:

Así, el nombre “universal” no es el nombre de alguna cosa existente en el universo, ni de una idea, ni de algún fantasma formado en la mente, sino que es siempre el nombre de alguna palabra o nombre. De modo que, cuando se dice que un animal, o una roca, o una imagen, o cualquier otra cosa es un universal, esto no debe entenderse en el sentido de que una persona, roca, etc., fue, es, o será un universal, sino sólo en el sentido de que las palabras “animal”, “roca”, etc. son nombres universales, esto es, nombres comunes a un número de cosas, y los conceptos correspondientes a ellos en la mente son imágenes o fantasmas de animales individuales u otras cosas. De aquí, en orden a que nosotros entendamos la fuerza de “universal”, no hay necesidad de ninguna facultad diferente de la imaginación, por la cual recordamos que las palabras de tal tipo han provocado en la mente algunas veces una cosa, otras veces otras cosas (EW I 19; traducción propia).

Por el contrario, quienes afirman la existencia real de los conceptos universales, según Hobbes:

... mantienen seriamente que, además de Pedro y Juan, y cualquier otro individuo humano que existe, existió o existirá en el mundo, hay algo más que llamamos “humano”, esto es, el ser humano en general. Pero comenten el error de tomar el universal o nombre general por la cosa que este significa (EW IV 22; traducción propia).

Sin los nombres, entonces, sería imposible que el hombre alcanzara alguna vez un pensamiento o una idea de tipo universal. El mecanismo por el cual un nombre se

convierte en término universal es lo que hace posible el conocimiento científico. En efecto, si un hombre hace un descubrimiento respecto de una cosa particular, por caso, descubre que la suma de los ángulos interiores de un triángulo particular cualesquiera es igual a la suma de dos ángulos rectos, gracias al lenguaje, esto es, al hecho de que reconoce que el nombre “triángulo” se aplica a las figuras que tienen las mismas características que la figura respecto de la cual hizo el descubrimiento, podrá universalizar su conclusión en la máxima “Todo triángulo tiene sus tres ángulos iguales a dos rectos” (*Leviatán*, EW III 22)²⁴¹. En consecuencia, puesto que en el mente humana no hay otra cosa que nombres e imágenes, estos elementos deben ser los que constituyen el razonamiento. De este modo, el razonamiento adquiere en Hobbes un carácter puramente semiótico ya que no consiste en otra cosa que en operaciones de adición y sustracción de nombres o imágenes²⁴². En este sentido, interroga a Descartes:

¿Qué diríamos ahora, si acaso el razonamiento no fuese otra cosa **que una unión y concatenación de nombres mediante la palabra es?** ... Si ello es así, como en efecto puede ser, el razonamiento dependerá de los nombres, éstos de la imaginación, y la imaginación acaso depende (según pienso) del movimiento de los órganos del cuerpo; de esta suerte, **el espíritu no será otra cosa que un movimiento que se produce en ciertas partes del cuerpo orgánico** (*Meditaciones*, AT IX 138).

En este texto se resume perfectamente el modo en que Hobbes intenta explicar el conocimiento racional, las demostraciones y la naturaleza de la mente humana. La pregunta que surge inmediatamente aquí es ¿en qué lugar se ubica la verdad en esta concepción? ¿Cómo sabemos que una unión de nombres es verdadera? Esta pregunta nos pone ante el conocido convencionalismo hobbesiano. En algunos pasajes, tal vez con una finalidad más bien provocativa, Hobbes arriesgó la tesis de que, puesto que el razonamiento humano depende de los nombres y estos son convencionales, la verdad de las proposiciones es meramente convencional y relativa. No nos ocuparemos del tema. Creemos que Jesseph ofrece una respuesta adecuada mostrando que, si se tiene en

²⁴¹ Tal como señala de Jong, la universalidad se obtiene a partir de considerar un caso particular arbitrario (1986 p. 133). Es discutible cuál es la referencia que Hobbes atribuye a los nombres universales, una vez pareciera que es una imagen de carácter confuso (una mezcla de imágenes), otras una imagen borrosa, quizás los nombres de esas cosas o tal vez directamente a las cosas mismas. Como quiera que sea, es claro que no se trata de un concepto, en el sentido de una entidad platónica o cartesiana.

²⁴² Puede discutirse en qué medida Hobbes logra independizar a los signos de lo que suele llamarse “discurso mental” y concebir el pensamiento como una mera manipulación de signos (vid. Dascal, 1987 p. 34). Como quiera que sea, es evidente que están sentadas las bases para la independencia que adquirirán en la concepción leibniziana del pensamiento ciego (vid. Esquisabel y Legris 2003).

cuenta la teoría causal de la definición, pilar de la ciencia hobbesiana, el relativismo se diluye. Dicho brevemente, Hobbes cree que hay una definición correcta, es decir, una definición capaz de exponer la causa mecánica del objeto definido²⁴³. De aquí es de donde debe comenzar toda ciencia demostrativa, desde las matemáticas a la política.

En conclusión, si el pensamiento es una operación puramente simbólica, la intuición intelectual de naturaleza pensante tal como la concibe el cartesianismo no tiene lugar en el razonamiento. Hobbes, más allá de las lagunas que pueda presentar su pensamiento, al negar la sustancia pensante se ve llevado a dar al lenguaje un papel central que no sólo es el fundamento de la ciencia sino que también es la materia prima del razonamiento. Hobbes no puede admitir la “visión de la mente” como garante de la verdad, lo cual, por supuesto, le trae grandes dificultades al momento de dar cuenta del proceso mental de generalización e incluso de un aspecto clave en el razonamiento como es la auto-conciencia, pero él no lo ve como un problema interesante²⁴⁴.

6.3 La naturaleza del conocimiento intuitivo en Spinoza

6.3.1 delimitación del problema

La llamada ciencia intuitiva es el punto más elevado en la clasificación de los géneros de conocimiento de la *Ética*. Empero, precisar qué entendió Spinoza por dicha ciencia no ha sido hasta el momento una empresa fácil para los comentaristas. En efecto, los pasajes que Spinoza le dedica son muy breves, presentan algunas diferencias entre una fuente y otra, y además no dicen explícitamente qué rol jugaría dicha ciencia en sus propios escritos. Esta situación ha generado muchas preguntas cuyas respuestas no han sido unánimes sino más bien antagónicas. Exponer los distintos puntos de vista sobre el tema no es tarea fácil y nos llevaría demasiado espacio. Es por eso que, dados los fines de este trabajo no pretendemos defender una interpretación acerca de qué sea la ciencia intuitiva para Spinoza. No obstante, cuando creamos necesario discutiremos brevemente algunas de tales interpretaciones. Nuestro objetivo será, como ya hemos adelantado, tratar de mostrar que, independientemente de qué respuesta se dé a la pregunta por su naturaleza, la ciencia intuitiva como tal parece ser algo diferente del

²⁴³ Vid. supra cap. 2, 2.3; Jesseph, 1996 pp. 198-205 y McDonald Ross, 2009 p. 41

²⁴⁴ Respecto de los aspectos aquí señalados, Hobbes fue indiferente frente a las críticas a su concepción realizadas por Ward. Vid. Jesseph, 1996 pp. 218-219. Varios comentaristas coinciden en la ausencia de una explicación de la diferencia entre una imagen, en tanto movimiento de cuerpos en el cerebro y la percepción mental de esa imagen, esto es, de una explicación concreta de la representación por parte del filósofo inglés. Vid. McDonald Ross, 2009 p. 26 y p. 53; Pettit, 2008 p. 14

conocimiento intuitivo en un sentido general. Una vez alcanzado este punto nos ocuparemos de ofrecer una caracterización del mismo de la cual resultará que además de la ciencia intuitiva hay en los escritos de Spinoza un concepto de intuición muy similar al que aparece en los escritos de Descartes y, al igual que allí, un vínculo muy estrecho entre la intuición en sentido amplio y la naturaleza de la idea.

6.3.2 Ciencia intuitiva vs. Intuición

La lectura de la bibliografía especializada muestra que la preocupación de los comentaristas se ha concentrado en interpretar el conocimiento intuitivo reduciéndolo a los problemas relativos a la denominada ciencia intuitiva. Sin embargo, es evidente, principalmente teniendo en cuenta los ejemplos que Spinoza ofrece en sus escritos y también poniendo su concepción de la idea a la par del concepto cartesiano, que debemos extraer un concepto general de intuición y no confundirlo con la ciencia intuitiva. Esta distinción comienza a delinearse estableciendo una comparación entre la definición de ciencia intuitiva y los casos que utiliza Spinoza para ejemplificarla. En el libro segundo de la *Ética*, dicha ciencia es definida del siguiente modo:

Además de estos dos géneros de conocimiento [imaginación y razón] existe, como mostraré a continuación, un tercero, al que llamaremos ciencia intuitiva. Y este género de conocimiento procede de la idea adecuada de la esencia formal de algunos atributos de Dios al conocimiento adecuado de la esencia de las cosas. (E2p40 esc. 2 G II 123)²⁴⁵

Esta cita constituye la única definición que da Spinoza de la ciencia intuitiva. A primera vista puede observarse que no se trata de la intuición sin más, sino de un tipo de intuición ligada a un ámbito determinado, con un contenido determinado. En efecto, interviene allí el conocimiento de la esencia de ciertos atributos de Dios, desde el cual se procede –este último término parece ser la *crux interpretum*, ya que da pie a pensar que se trata de un proceso inferencial, mediato y sucesivo en lugar de un acto inmediato (Parkinson, 1954 p. 183)- a la idea adecuada de la esencia de las cosas. De aquí surgen algunos interrogantes. En efecto, si la intuición admite pasos inferenciales ¿cómo se

²⁴⁵ “Praeter haec duo cognitionis genera datur, ut in sequentibus ostendam, aliud tertium, quod scientiam intuitivam vocabimus. Atque hoc cognoscendi genus procedit ab adaequata idea essentiae formalis quorundam Dei attributorum ad adaequatam cognitionem essentiae rerum. Haec omnia unius rei exemplo explicabo”.

relaciona con el concepto tradicional de intuición que no los admite (Gueroult, 1974 p. 448)? Por otra parte, ¿en qué se diferenciaría del conocimiento racional caracterizado como conocimiento mediato e inferencial?

Ahora bien, paralelamente a esta definición, Spinoza emplea algunos ejemplos para ilustrar el conocimiento en cuestión. Veamos si el concepto de intuición que está en juego en ellos se adecua a la definición. Tanto en la *Ética* como en el TIE el ejemplo más significativo en torno al cual Spinoza construye su explicación de los géneros de conocimiento es el caso del cálculo del cuarto número proporcional. Cabe aclarar, antes de continuar, que la ciencia intuitiva ofrecida en la *Ética* tendría como contrapartida en el TIE al cuarto modo de percibir. Sin embargo, ambas descripciones no pueden ser homologadas. En efecto, el cuarto modo del TIE es “la percepción en que una cosa es percibida por su sola esencia, o por el conocimiento de su causa próxima” (TIE § 20 G II 10)²⁴⁶, lo cual dista mucho de la definición de ciencia intuitiva antes citada. Si bien esta definición podría interpretarse de distintas maneras, a la luz de los ejemplos, quedará claro que se trata de una percepción inmediata, no inferencial, incluso en el caso del conocimiento a través de la causa próxima.

Comencemos, pues, por el ejemplo que Spinoza emplea tanto en la *Ética* como en el TIE, el cual discurre del siguiente modo:

...dados los números 1, 2, 3 no hay nadie que no vea que el cuarto número proporcional es el seis, y esto con mucha mayor claridad, porque de la misma relación, que por simple intuición vemos que tiene el primero al segundo, concluimos también el cuarto. (E2p40 esc.2 G II 123; con ligeras variantes en TIE § 22 G II 12)²⁴⁷

Además de este ejemplo con ligeras variantes, en el TIE hay otros casos concretos de percepción intuitiva que no son mencionados en la *Ética*, veamos:

... por el hecho de haber conocido la esencia del alma, -señala Spinoza- sé que está unida al cuerpo. Por el mismo tipo de conocimiento hemos llegado a saber que dos y

²⁴⁶ “Denique perceptio est, ubi res percipitur per solam suam essentiam, vel per cognitionem suae proximae causae”.

²⁴⁷ “Ex. gr. datis numeris 1, 2, 3 nemo non videt quartum numerum proportionalem esse 6, atque hoc multo clarius, quia ex ipsa ratione, quam primum ad secundum habere uno intuitu videmus, ipsum quartum concludimus”.

tres son cinco y que, si se dan dos líneas paralelas a una tercera, también son paralelas entre sí, etc. (TIE § 22; G II 11-12)²⁴⁸

A estos casos, debemos agregar el ejemplo de la definición genética de esfera, el cual es utilizado por Spinoza para ilustrar el carácter interno de la idea verdadera, y que claramente coincide con la descripción ofrecida anteriormente del cuarto modo de percibir. En efecto, dicha definición nos permite percibir la esencia a través de la construcción del objeto, esto es, de su causa próxima.

Por ejemplo, para formar el concepto de esfera, finjo arbitrariamente su causa, a saber, que un semicírculo gira en torno a su centro y que de esa rotación surge, por así decirlo, la esfera. (TIE § 72; G II 27)²⁴⁹

Es claro que no solo tenemos aquí la causa próxima de la esfera, sino también una percepción intuitiva, es decir, inmediata y auto-evidente de su esencia a través de su definición. Pues bien, a nuestro modo de ver, los ejemplos mencionados ponen en evidencia dos cosas, por un lado, que existe un tipo de intuición cuyo contenido no es asimilable al de la ciencia intuitiva. Por el otro que, a diferencia de lo que parece seguirse de la descripción de la *Ética*, tanto en la descripción del TIE como en todos los ejemplos, se trataría de un conocimiento inmediato, que se obtiene de un golpe de vista intelectual y sin pasos inferenciales.

En contra de esta lectura, y con el fin de hacer coincidir el ejemplo con la definición de la ciencia intuitiva interpretada en sentido inferencial, Parkinson señala que el ejemplo del cuarto proporcional implica una operación inferencial en la cual habría un primer paso donde se capta la relación que hay en los dos primeros números y un segundo donde se “concluye” la relación entre el tercero y el cuarto. No obstante, para llegar a su conclusión Parkinson debe omitir el comienzo del ejemplo, donde Spinoza afirma “no hay nadie que no vea que”..., lo cual es un claro signo de que la conclusión, tal como la relación entre los dos primeros números, se capta de un golpe de vista. Por otro lado, frente al hecho de que en el TIE, en la exposición del mismo ejemplo, Spinoza agrega la aclaración “sin hacer operación alguna” (*nulla operationem*

²⁴⁸ “...quod novi essentiam animae, scio | eam corpori esse unitam. Eadem cognitione novimus duo et tria esse quinque, et, si dentur duae lineae uni tertiae parallelae, eas etiam inter sese parallelas, etc”.

²⁴⁹ “Ex. gr. ad formandum conceptum globi fingo ad libitum causam, nempe semicirculum circa centrum rotari et ex rotatione globum quasi oriri”.

facientes) en referencia al modo en que surge el cuarto número proporcional, Parkinson ofrece una salida no muy convincente. Sostiene que la expresión “sin hacer operación alguna” no se refiere a pasos deductivos sino a la aplicación de reglas de inferencia (1954 p. 184). No obstante, no hay nada que indique que Spinoza entendió “operación” de ese modo.

Como conclusión, si nuestra lectura es correcta, podemos afirmar que la intuición y la ciencia intuitiva no serían la misma cosa. La ciencia intuitiva contaría con ciertas particularidades que la diferenciarían de la intuición sin más. Ahora bien, siendo así, ¿cuál sería la semejanza que le permitiría a Spinoza calificar de “intuitiva” a dicha ciencia? Es difícil obtener una respuesta clara a esta pregunta. Quienes sostienen que la *Ética* es una expresión de la ciencia intuitiva y, por tanto, admiten que ésta es una forma de conocimiento mediata, podrían alegar en su favor que el calificativo de “intuitiva” se debe al modo en que se captan las verdades de las que parte, esto es, la idea de Dios o la esencia de los atributos. Ahora bien, si admitimos que la razón también conoce de manera intuitiva sus principios, es decir, las nociones comunes, cosa que admiten varios comentaristas ya no se explica por qué dicho adjetivo solo se aplica en el tercer género.

Por el contrario, si no tomamos el “procede de” [*procedit ab*] como una inferencia deductiva y lo consideramos en un sentido vago, podríamos pensar que se llama “ciencia intuitiva” porque consiste en algún tipo de captación intelectual inmediata que comprime lo que la razón, es decir, el segundo género capta de manera mediata o discursiva (Nadler, 2006 p. 181). Desde esta perspectiva podríamos decir que el cuarto modo de percibir y el tercer género mantienen la misma relación que el género y la especie. Así, la ciencia intuitiva no sería más que una especie dentro del género conocimiento intuitivo y su especificidad estaría dada básicamente por su objeto, esto es, por conocer la esencia de las cosas en relación con los atributos de Dios. Por otra parte, tendríamos el conocimiento intuitivo en general que incluiría un amplio abanico de captaciones intelectuales, desde la captación de ideas simples a las definiciones y axiomas en distintos ámbitos del conocimiento. Esta distinción concordaría, además, con las denominaciones que utiliza Spinoza para el conocimiento intuitivo en el TIE y en la *Ética*, “modo de percibir” (*modus percipiendi*) y “ciencia” (*scientia*) respectivamente. Efectivamente, “ciencia” parece connotar un cuerpo de conocimiento, mientras que “modo de percibir” parece connotar una fuente de conocimiento. Como si dijéramos, *mutatis mutandis*, la “ciencia empírica” y la “experiencia”.

Con todo, tal vez alguien podría objetar que la distinción establecida no es pertinente ya que el concepto amplio de intuición, entendido como “modo de percibir”, pertenecería a una etapa del pensamiento de Spinoza que no ha alcanzado el punto máximo de su desarrollo y que en la *Ética* ha sido superado. Frente a esto podemos decir que, como hemos visto, el concepto amplio de intuición está también implícito en el ejemplo que Spinoza utiliza en la *Ética*, así como también en el ejemplo de definición genética que utiliza en el TIE y repite en una carta dirigida a Tschirnhaus redactada en su madurez (Ep. 60; GIV270-271). Por lo demás, como veremos a continuación, también lo está en el concepto de idea que pertenece a la etapa madura de su pensamiento.

6.3.3 El conocimiento intuitivo en Spinoza a la luz de Descartes

Pues bien, una vez que hemos establecido aquella importante distinción podemos intentar una caracterización del conocimiento intuitivo, entendido en el sentido amplio que aparece en los ejemplos y en la definición del TIE, dejando de lado el sentido restringido en que aparece en la clasificación de los géneros de conocimiento de la *Ética*. Si tomamos la intuición en ese sentido podremos ver que el concepto de intuición que tiene en mente Spinoza se asemeja al concepto cartesiano. Algunos autores han señalado esta cercanía y han sostenido que incluso podría afirmarse un paralelo entre el segundo y tercer género en Spinoza frente a la deducción y la intuición en Descartes, respectivamente. La comparación, a pesar de ser tentadora, puede ser engañosa si no se tiene en cuenta la distinción que hemos señalada anteriormente –y que tales autores no realizan. En efecto, si bien Descartes concede a la intuición una gran importancia, en ningún momento limita la intuición a un determinado contenido como lo hace Spinoza con la ciencia intuitiva. Por otro lado, si se realiza esta identificación no se entiende por qué Spinoza separaría la razón de la ciencia intuitiva –el segundo y tercer género respectivamente-, pues, para Descartes, la intuición junto con la deducción es constitutiva de la razón misma. Por ello, una mejor perspectiva para comparar las concepciones de Spinoza y Descartes aparece si nos situamos en la concepción de la intuición en el sentido amplio que hemos intentado rescatar anteriormente. Ahora bien, dado que, como hemos visto, la intuición cartesiana se realiza en la idea clara y distinta, nuestro análisis se concentrará en mostrar que una concepción similar de la idea está

presente en la filosofía de Spinoza y que, en ciertos casos, está en juego allí un conocimiento de tipo intuitivo.

Hay evidencia suficiente para sostener que Spinoza, al igual que Descartes, sostiene que una idea es fundamentalmente un acto del entendimiento y, como tal, tiene una naturaleza propia que no debe confundirse con las imágenes o los símbolos que son de naturaleza corpórea y pasiva. En efecto, según reza la definición de la *Ética*:

Por idea entiendo el concepto del alma, que el alma forma, porque es cosa pensante. Explicación; Digo concepto, más bien que percepción, porque el nombre de percepción parece indicar que el alma es pasiva respecto al objeto; concepto, en cambio, parece expresar una acción del alma. (EIIdef. 3 G II 84-85)²⁵⁰

De aquí se desprende claramente que la realidad formal de la idea pertenece exclusivamente al ámbito del pensamiento y que su naturaleza no es pasiva sino activa. Por ello, un poco más adelante, en un conocido escolio, Spinoza advierte “a los lectores que distingan con precisión entre la idea o concepto del alma y las imágenes de las cosas que ellos imaginan”. Pues, muchas veces confunden a las ideas con “pinturas mudas en una tabla y, dominados por este prejuicio, no ven que la idea, en cuanto tal, implica la afirmación o la negación” (EIIp49esc. G II 132)²⁵¹. Ciertamente, una idea puede referirse a la imagen que algún objeto exterior produjo en el cuerpo a través de la experiencia. No obstante, la imagen en sí misma no afirma ni niega nada, es pasiva. Su naturaleza es material y ocurre a causa de ciertos movimientos cerebrales. Por el contrario, “la naturaleza del pensamiento... -es decir, la idea- no implica en absoluto el concepto de extensión” (EIIp49esc. G II 132)²⁵².

Respecto de éste y otros pasajes similares del TIE –debido a que forman parte de la argumentación en la que se basa el rechazo de la distinción entre voluntad y entendimiento- los comentaristas suelen afirmar que el objetivo de la crítica de Spinoza es la teoría de las ideas de Descartes (Parkinson, 1978 p. 36; Della Rocca, 2003 p. 202). Sin embargo, como hemos visto, la posición cartesiana es compleja, por momentos

²⁵⁰ “Per ideam intelligo mentis conceptum, quem mens format, propterea quod res est cogitans. Explicatio. Dico potius conceptum quam perceptionem, quia perceptionis nomen indicare videtur mentem ab | objecto pati. At conceptus actionem mentis exprimere videtur”.

²⁵¹ “... lectoresque moneo, ut accurate distinguant inter ideam, sive mentis conceptum, et inter imagines rerum, quas imaginamur. [...] ideas igitur veluti picturas in tabula mutas aspiciunt, et, hoc praeiudicio praecoccupati, non vident ideam, quatenus idea est, affirmationem aut negationem involvere”.

²⁵² “...qui ad naturam cogitationis attendit, quae Extensionis conceptum minime involvit...”

ambigua y no se agota en la doctrina del juicio. Así, no deberíamos ver en ellos una crítica dirigida a la teoría cartesiana de las ideas en su totalidad. Más bien, deberíamos ver a Spinoza siguiendo las implicaciones de una parte de los textos cartesianos y rechazando en base a esas implicaciones posturas de otro grupo de textos.

Ahora bien, como hemos visto, Spinoza mantiene la concepción cartesiana de la idea como acto, pero ¿puede afirmarse lo mismo de la concepción de la idea clara y distinta? A juzgar por lo que sigue, aunque puedan existir algunas diferencias, es claro que las semejanzas sobre este punto son más importantes. En primer lugar, se admite que Spinoza utiliza de manera co-extensiva en el TIE y en la *Ética* los siguientes pares de opuestos aplicados a las ideas: clara y distinta/confusa, adecuada/inadecuada, verdadera/falsa (Garrett, 1990 p. 14-15; Gueroult, 1968 p. 25). De modo que, no hay peligro de error si decimos que, para Spinoza, una idea clara y distinta es, al mismo tiempo, adecuada y verdadera. No obstante, suele afirmarse que al mantener que la verdad “no necesita ningún signo” (TIE § 36; G II 15)²⁵³, pues “es norma de sí misma y de la falsedad (EIIp43esc.; G II 36)”²⁵⁴, Spinoza rechazaría la tesis cartesiana según la cual el criterio de verdad de una idea es su claridad y distinción (Garrett, 1990 p. 16; Mark, 1978 p. 11). A nuestro modo de ver, este hecho no implica un distanciamiento de la concepción cartesiana de la idea clara y distinta, sino que, al contrario, se trataría más bien de un modo de reafirmarla. Por cierto, Spinoza intenta rechazar cualquier posibilidad de duda sobre la idea clara y distinta (TIE § 79; G II 30). Por otra parte, el concepto de adecuación es también en cierto modo un criterio para distinguir la idea verdadera de la falsa, pues en la idea adecuada la verdad se revela a sí misma. Además, al igual que el criterio de claridad y distinción, el de adecuación es un criterio interno. Se comprende, entonces, que Spinoza no introduce el concepto de adecuación en contra de la claridad y distinción, sino que más bien intenta explicarla eliminando cualquier malentendido psicologista.

Como contrapartida encontramos que también se da un acercamiento acerca de la concepción del error. En efecto, para Spinoza, “en las ideas no hay nada positivo por lo que se digan falsas” (EIIp33, G II 116)²⁵⁵. Así, “cuando miramos al sol imaginamos que dista de unos 200 pies” y esto es erróneo, pero esa idea no es falsa por percibir al sol de esa manera, sino porque quien la tiene ignora la distancia real del sol y las causas por las

²⁵³ “...nullo eget signo...”

²⁵⁴ “...veritas norma sui et falsi est”.

²⁵⁵ “Nihil in ideis positivum est, propter quod falsae dicuntur”.

que lo percibimos como si estuviera a 200 pies (EIIp35esc. G II 117). Vale decir, porque no tenemos una idea adecuada del mismo. De este modo, como en Descartes, en cuanto la mente es consciente de que percibe o afirma un determinado contenido, no hay error (AT VIII: 7; Wilson, 1978 p. 323). El error reside en que la afirmación no coincide con el objeto representado –es decir, con la realidad objetiva. Aquí es preciso aclarar que Spinoza suele utilizar la expresión “objeto de la idea” (“*objectum*” o “*ideatum*”) en dos sentidos, por un lado, como el objeto representado, por otro, como el correlato extenso del objeto representado (Radner, 1971 pp. 346 y ss.). Siguiendo el ejemplo de Nadler, si pienso en un unicornio el objeto representado es el unicornio, mientras que el objeto correspondiente a dicha idea en la extensión serán ciertos movimientos en mi cerebro (Nadler, 2008 pp. 161-162). El primero de estos sentidos equivale a lo que Descartes llamaba realidad objetiva y es el que entra en juego en el concepto de adecuación.

Pues bien, nos resta considerar una última cuestión ¿se puede concluir de lo anterior que toda idea adecuada es una idea intuitiva, vale decir, una idea cuya certeza se capta de manera inmediata? Ciertamente no. En efecto, hay ideas que son adecuadas porque se siguen de otras ideas adecuadas (EIIp40 G II 120). De modo que, una idea adecuada no necesariamente es una idea inmediata. Sin embargo, es claro que Spinoza admite que la mente humana tiene la posibilidad de captar ideas adecuadas o claras y distintas de manera intuitiva, en un sentido muy similar al que propone Descartes.

Efectivamente, Descartes afirma que uno puede comprender a través de la intuición –es decir, de un modo inmediato e indubitable- “que existe, que piensa, que el triángulo está limitado solo por tres líneas, la esfera por una sola superficie y otros hechos similares”. También captamos intuitivamente que “2 y 2 hacen cuatro” o que “3 y 1 hacen 4” (Regla III, AT X: 368-369). Estos ejemplos de conocimiento intuitivo sin dudas se asemejan notablemente a los ejemplos de Spinoza que hemos mencionado arriba, a saber, que el alma está unida al cuerpo, que dos líneas paralelas a una tercera son paralelas entre sí, que 2 y 3 son 5. También al del cálculo del cuarto proporcional que aparece tanto en el TIE como en la *Ética* (supra 6.3.2). En este sentido, no es un dato menor que en ambos textos, Spinoza, al igual que Descartes en las Reglas, utiliza la expresión “*videt... intuitive*” para referirse al modo en que es aprehendido el objeto de conocimiento. Por otra parte, no hay que olvidar el ejemplo de la definición genética de círculo que aparece en el TIE (§ 72; G II 27) y en la correspondencia (Ep. 60; G IV 270-271), pues, allí se ve claramente como una idea adecuada de la esencia de un objeto

surge ante la mente con una certeza inmediata. Si bien la teoría de la definición genética propia de la metodología de Spinoza no es un elemento cartesiano, como puede verse, es compatible con la concepción cartesiana de la idea.

Por último, aunque en la *Ética* Spinoza no menciona explícitamente otros ejemplos además del cálculo del cuarto proporcional, es posible afirmar que también se da allí un conocimiento intuitivo –inmediato e indubitable– de las definiciones y los axiomas. En efecto, si admitimos, que las definiciones de la *Ética* son definiciones reales y nominales al mismo tiempo, podemos ver en ellas buenos ejemplos de ideas claras y distintas aprehendidas de manera intuitiva por el entendimiento (vid. cap. 9). En cuanto a los axiomas, aunque son verdades de carácter general no por ello son menos inmediatos y evidentes que las definiciones (Gueroult, 1968 pp. 85-86; 1974 pp. 604-605). Algo similar podría decirse de la visión que tiene Spinoza de las nociones comunes, cuya captación es posible en virtud de que, “todos los cuerpos concuerdan en ciertas cosas que deben ser percibidas adecuadamente, es decir, clara y distintamente” (EIIp38 cor.; G II 119)²⁵⁶.

6.4 Intuición y método en Spinoza

Si nuestra interpretación anterior es correcta, es decir, si la teoría del conocimiento de Spinoza, al igual que la cartesiana, admite que el entendimiento tiene la capacidad de captar de manera activa y con una certeza inmediata ciertas verdades – simples o relativamente simples– como pueden ser las definiciones o los axiomas, lo más natural sería pensar que dicha capacidad se encuentra operativa en la *Ética* y es la que aporta las definiciones y axiomas que se encuentran al comienzo de todos los libros. Al menos aquellas definiciones que pudieren ser consideradas reales.

Teniendo en cuenta estas observaciones, cabe preguntarse: ¿podríamos pensar que la *Ética* en su totalidad es un ejemplo de la aplicación del tercer género de conocimiento, es decir, lo que Spinoza denomina “ciencia intuitiva”? Una respuesta afirmativa a esta pregunta, debería enfrentar varios problemas aunque hay dos que podríamos considerar como más importantes, a saber: por un lado, el hecho de que, como ya hemos visto, hay importantes indicios para pensar que Spinoza ve el tercer género como un conocimiento inmediato. Por el otro, esta interpretación debería

²⁵⁶ “...omnia corpora in quibusdam conveniunt, quae (per prop. praeced.) ab omnibus debent adaequate, sive clare et distincte, percipi”.

enfrentar aún una evidencia textual bastante contundente. En efecto, en el último libro de la *Ética* Spinoza retoma la cuestión del tercer género de conocimiento vinculándolo a un concepto, a causa del cual muchos comentadores le han atribuido un cierto misticismo, esto es, el concepto de “amor intelectual de Dios” (*Amor Dei intellectualis*) introducido en la proposición treinta y tres²⁵⁷. Puesto que es el tercer género la vía para acceder al “amor intelectual de Dios” Spinoza mantiene allí que existe una cierta superioridad de dicho género por sobre el segundo género. Sin embargo, ello no implicaría que dicho género máximo sea el que está plasmado en la *Ética*. En efecto, unas proposiciones más adelante pero aún dentro de la misma temática del amor intelectual, encontramos un pasaje clave que revela, aunque de un modo muy breve y tangencial, cuál sería el grado de conocimiento que se aplica en la *Ética*. Dice lo siguiente:

... he creído que merecía la pena señalarlo aquí, a fin de mostrar con este ejemplo cuánto valor tiene el conocimiento de **las cosas singulares**, que he llamado intuitivo o tercer género (ver2/40e2), y cuánto más valioso es que **el conocimiento universal que he llamado segundo género**. Pues, aunque **en la primera parte he demostrado**, de forma general, **que todas las cosas (y por tanto también el alma humana) dependen de Dios en cuanto a la esencia y a la existencia, aquella demostración, aunque sea legítima y alejada de toda duda, no afecta**, sin embargo, a **nuestra alma del mismo modo que cuando eso mismo es deducido** de la **esencia** misma de cualquier **cosa singular**, que decimos depender de Dios. (E5p36esc.; G II 304)²⁵⁸

Extrañamente algunos destacados comentadores no han reparado en esta referencia (Wolfson, 1934; Parkinson, 1954; Hubbeling, 1986; Donagan, 1988)²⁵⁹.

²⁵⁷ Sobre el sesgo místico que parece implicar esta teoría del amor intelectual hacia Dios vid. Bennett, 1990 (pp. 374 y ss.) y Hubbeling, 1986 (p. 223 y 228).

²⁵⁸ [...] “quod hic notare operae pretium duxi, ut hoc exemplo ostenderem, quantum rerum singularium cognitio, quam intuitivam sive tertii generis appellavi (vide schol. 2. prop. 40. p. 2.), polleat potiorque sit cognitione universali, quam secundi generis esse dixi. Nam quamvis in prima parte generaliter ostenderim omnia (et consequenter mentem etiam humanam) a Deo secundum essentiam et existentiam pendere, illa tamen demonstratio, tametsi legitima sit et extra dubitationis aleam posita, non ita tamen mentem nostram afficit, quam quando id ipsum ex ipsa essentia rei cujuscunque singularis, quam a Deo pendere dicimus, concluditur”.

²⁵⁹ Ni Wolfson, ni Parkinson, aunque parecen admitir que la *Ética* sería una aplicación del tercer género, no se pronuncian explícitamente sobre las implicaciones de este pasaje. Donagan, por su parte, muestra cierta reticencia y sin desarrollar el tema afirma que Spinoza “implica” que lo que él mismo escribe en la *Ética* pertenece al tercer género (p. 139). Carr, repara en el texto, pero la finalidad de su artículo no es discutir cuál género se aplica en la *Ética*, sino defender la tesis de que la descripción de los géneros en la *Ética* coincide con la de los modos de percepción en el TIE. Como quiera que sea, Carr mantiene que los

Otros la han descartado con argumentos no del todo convincentes (Gueroult, 1974)²⁶⁰. Pocos han valorado con justeza esta evidencia (Joachim, 1901 p. 175; Delahunty, 1986 p. 78). A pesar de todo, hay dos puntos que quedan claramente establecidos en esta cita, por un lado, las demostraciones de la primera parte de la *Ética* son consideradas una manifestación del segundo género de conocimiento o **razón** (*ratio*), y por otro, el tercer género es conocimiento de las esencias de las cosas singulares²⁶¹.

Ahora bien, sea como sea, la interpretación del conocimiento intuitivo que hemos presentado, de algún modo podría excusarnos de adoptar un posición definitiva acerca de cuál sea el género de conocimiento que se obtiene en la *Ética*. Pues, si bien nos parece más convincente la lectura que considera que en la *Ética* se aplica el segundo género de conocimiento, por hacer mayor justicia al pasaje citado y a la concepción de la intuición que hemos defendido aquí, tal vez aún se podría mantener nuestra concepción de la intuición junto con la visión inferencialista de la ciencia intuitiva. Esto se traduciría en dos maneras de referirse a la intuición en la *Ética*²⁶², por un lado, como aquella capacidad encargada de proporcionar las definiciones y axiomas, por otro, como la totalidad del proceso que va de la esencia de los atributos a las esencias de las cosas.

De todos modos, como hemos dicho, a nuestro modo de ver, la interpretación más satisfactoria, en cuanto que encaja con mayor facilidad en los contornos de la evidencia textual, es la que atribuye el conocimiento de la *Ética* al segundo género. Dicho género es descrito en la *Ética* como el conocimiento que se vale de **nociones comunes** o **ideas adecuadas** de las propiedades de las cosas y **deduce de allí ciertas cosas** [*“quae ex iis deducuntur”*] (E2p40esc.2 G II 123; E5p12dem. G II 290). De este modo, podríamos colegir que se refiere a un proceso demostrativo que parte de unos principios primeros que son verdades captadas de manera intuitiva y deduce de allí

dos géneros pueden aplicarse a un mismo objeto, con lo cual, presumiblemente el conocimiento de la *Ética* es obtenido por cualquiera de los dos géneros (1978 p. 251).

²⁶⁰ Gueroult se pronuncia enfáticamente: “Así, el libro I, en tanto que el demuestra genéticamente ese principio universal [es decir, el alma humana depende de Dios], pertenece al tercer género de conocimiento...” (Gueroult, 1974 p. 456). Hubbeling, en una obra anterior, parece admitir una posición similar a la de Gueroult aunque escasamente defendida (1967 pp.14-15).

²⁶¹ Quienes sostienen que en la *Ética* se encuentra plasmado el tercer género se enfrentan a algunas afirmaciones muy poco convincentes. Parkinson por ejemplo, afirma que casi no habría diferencias entre el segundo y el tercero, salvo por el hecho de que el primero es universal y el segundo particular (1954 p. 182). Gueroult, por su parte, descarta el pasaje en cuestión, aduciendo que el conocimiento de segundo género es una mera aplicación de reglas generales (1974 pp. 454-455.).

²⁶² La interpretación de Gueroult debe recurrir a una distinción semejante entre una intuición *strictu sensu* –es decir, la ciencia intuitiva como tal- y una *lato sensu* –es decir, la encargada de proporcionar las verdades primeras, las nociones comunes de la razón (1974 p. 377 y p. 457). Pero Gueroult no desarrolla las características de esta última.

proposiciones más complejas²⁶³. Entre estas verdades primeras se encontrarían las definiciones, los axiomas y, en cierto modo, los postulados ya que, como hemos mencionado arriba parecerían tener un carácter más bien empírico (vid. supra 3.2.1)²⁶⁴. Cabe aclarar que este procedimiento se aplicaría no solamente en el libro primero sino en todos los libros de la *Ética*. Esto parece evidente no solo por la estructura de definiciones, axiomas y demostraciones que presentan todos los libros sino también por la afirmación del prefacio del libro tercero en la cual Spinoza señala que va a tratar de los afectos humanos como si se tratara de figuras geométricas, es decir, como puede presumirse por lo que sigue, a través de demostraciones del tipo de las que realiza Euclides. Además aquí aclara explícitamente que el tratamiento será del mismo tipo que ha realizado en el libro primero y en el segundo (EIIIpref. G II 139).

Pues bien, el enfoque que hemos bosquejado encaja con cierta facilidad no solo con el concepto de intuición elaborado anteriormente, sino también con la concepción de la geometría propia del siglo XVII (vid. supra 5.6) y con la concepción de la intuición que aparece en los ejemplos empleados por Spinoza. Además, permite evitar

²⁶³ Spinoza no ofrece una explicación del origen de las llamadas nociones comunes, lo que deja dudas de si realmente se trata de conceptos *a priori*. Algunos autores han señalado con justeza que dichas nociones aparecen en cierto modo vinculadas a la imaginación, ya que su conocimiento depende en alguna medida de la percepción sensorial. Esta idea, con mayor o menor énfasis, ha sido señalada por varios comentaristas a partir de De Deug quien la caracteriza como el *sole medium* o *ultimate source* del conocimiento (1966 p. 223, p. 253). En este sentido, Goldenbaum, ha afirmado que la imaginación es el único material que sirve de punto de partida para el conocimiento de la realidad (s/f, p. 13). Mignini, por su parte, ha advertido que existe una relación estrecha y de mutua dependencia entre la imaginación y el entendimiento (1981 p. 126, p. 135). Ahora bien, el texto de Spinoza es ambiguo y ofrece cierto sustento a esta interpretación: “Sea A –afirma- algo que es común a todos los cuerpos y que está igualmente en la parte y en el todo de cualquier cuerpo... el alma percibe necesariamente A de forma adecuada, y ello tanto en cuanto que se percibe a sí misma como que percibe a su cuerpo o cualquier cuerpo exterior...” (EIIp38dem. G II 119). Sin embargo, de ello no se sigue que las nociones comunes hayan sido consideradas por Spinoza como conocimiento empírico, pues si fuera así no podrían ser la base del conocimiento racional, puesto que, éste es, para Spinoza, un conocimiento necesario (EIIp44 G II 122). De modo que, aunque pueden mantener una estrecha vinculación con los sentidos, las nociones comunes dependen del entendimiento y, por ello, podemos decir que surgen de la intuición y que constituyen conocimiento *a priori* y son ideas innatas (Gueroult, 1974 p. 331; Wilson, 1996 pp. 115-116; Miller, 2004 p. 572).

²⁶⁴ La cuestión acerca de la naturaleza de los axiomas y los postulados ha sido tratada arriba (vid. supra p. 3.2.1). En este punto debiéramos ahondar en la concepción spinoziana de la inferencia, sin embargo, la ausencia de una teorización sobre el tema en los textos de Spinoza convierte la tarea en una ardua empresa especulativa sin demasiadas esperanzas de alcanzar un resultado satisfactorio. Con todo, conviene tener presente que si Spinoza comparte con Descartes el concepto de intuición así como también el rechazo de la silogística, bien podríamos pensar en una concepción similar de la inferencia deductiva (vid. supra 2.2; 3.3). Cabe aclarar, por último, siguiendo a Arndt que, en el caso de Spinoza, “las demostraciones “ordine geométrico” no se conciben como una derivación lógico-formal, sino como la codificación lingüística de unos procedimientos de prueba orientados a las asociaciones necesarias de las ideas, la cual se efectúa en la intuición intelectual del contenido de estas ideas. Esta intuición intelectual se diferencia, para Spinoza, de otros modos de representar, en que lo representado a través de ella se impone como un pensamiento necesario, mientras que se asegura de un modo igualmente intuitivo la imposibilidad de lo contrario, garantizando la verdad objetiva de la idea” (1971 p. 91).

una explicación de la ciencia intuitiva que implique dejar casi vacío de significado el término “intuitivo” con el cual se la califica. Es cierto que, al tomar este camino, se abre la puerta a interpretaciones de la ciencia intuitiva con cierto tinte místico (vid. por ejemplo Joachim, 1901 pp. 184-185). Hubbeling (1986 pp. 225 y 228) y Alquié (1981 p. 243) también parecen dar lugar a esta posibilidad, ya que la misma queda relegada a algo que podríamos describir como un conocimiento inmediato de la relación de la esencia del individuo singular con Dios. Sin embargo, esto no parece tan grave si tenemos en cuenta que las dificultades con que se encuentran los comentaristas para hallar una interpretación satisfactoria de dicha “ciencia” son tan difíciles de superar que incluso algunos han llegado a negar la posibilidad de encontrar una respuesta coherente y convincente (Alquié, 1981 p. 244; Bennett, 1986 p. 375 y ss- Delahunty, 1986 p. 84).

Como quiera que sea, aunque estemos en la senda correcta, todavía debemos desprendernos de una objeción que podría presentarse a nuestra interpretación. Si la *Ética* pertenece al segundo género y si el segundo género debiera ser homologado al tercer modo de percepción de la clasificación del TIE, tendríamos como resultado que el conocimiento de la *Ética* no es un conocimiento causal, es decir, como hemos dicho anteriormente (vid. supra 3.3.3) un conocimiento que va de las causas a los efectos, sino un conocimiento que va de los efectos a las causas²⁶⁵. Con lo cual, en última instancia, vendría a contradecir el ideal epistemológico de carácter aristotélico defendido por Spinoza. No obstante, hay varias razones para considerar que dicha homologación no es correcta. Ante todo, veamos como describe Spinoza el tercer modo de percepción.

Hay la percepción –afirma- en que **la esencia de una cosa es deducida de otra cosa, pero no adecuadamente**; lo cual sucede cuando por **un efecto colegimos la causa** o cuando concluimos (algo) **de un universal**, al que siempre le acompaña determinada propiedad (TIE § 19 G II 10)²⁶⁶.

En la *Ética*, sin embargo, la descripción es diferente, pues, allí no se trata de un mero universal, sino de las propiedades comunes o de ideas adecuadas de las cosas. La diferencia no es de menor importancia y Spinoza la ha enfatizado cuidadosamente en un

²⁶⁵ Esta lectura en la que, a partir de una homologación entre el tercer modo de percibir del TIE y el segundo género de la *Ética*, se extrae la conclusión de que el segundo género no es conocimiento causal se encuentra en Garrett, 2010 p. 108.

²⁶⁶ “Est perceptio, ubi essentia rei ex alia re concluditur, sed non adaequate; quod fit, cum vel ab aliquo effectu causam colligimus, vel cum concluditur ab aliquo universali, quod semper aliqua proprietates concomitatur”.

escolio de la *Ética* (EIIp40esc.1 G II 121) pero no en el TIE. Aún más, la nota al pie que acompaña a la descripción del tercer modo de percibir del tratado se refiere claramente, a lo que luego en dicho escolio de la *Ética* será considerado como “términos trascendentales”²⁶⁷. De aquí, al parecer, es de donde surge otra diferencia no menos importante entre el tercer modo de percepción del TIE y el segundo género de la *Ética*. Esto es, mientras que el conocimiento que se obtiene en el primer caso no es conocimiento adecuado, siempre lo es el conocimiento que se obtiene en el segundo caso (vid. Giancotti Boscherini, 1972 p. 71; Curley, 1973 pp. 56-57).

Ahora bien, ¿podríamos decir que el conocimiento de segundo género de la *Ética*, a diferencia del tercer modo de percepción del TIE es **causal**, esto es, que va de las causas a los efectos? Esta pregunta nos lleva a esta otra ¿consideró Spinoza a la geometría de Euclides como conocimiento causal? Es difícil dar una respuesta afirmativa con absoluta certeza. No obstante, si recordamos lo dicho en los primeros capítulos, a saber, que una extendida concepción de la geometría en el siglo XVII consideraba a las demostraciones geométricas, debido a que partían de los primeros principios, como conocimiento sintético y que Spinoza podía ser incluido dentro de esta concepción (vid. supra 3.2.1), el ejemplo utilizado por Spinoza del conocimiento del cuarto número proporcional obtenido a través de una demostración a partir de las propiedades de los números, debería ser considerado sin dudas como conocimiento causal, puesto que Spinoza enfatiza allí la diferencia entre quien meramente conoce de manera memorística y quien conoce la demostración de la proposición de Euclides – “...*ex vi demonstrationis prop. 19. lib. 7. Euclid.*” (EIIp40esc. G II 122)²⁶⁸. Por otra parte, a favor de esta lectura también se puede apuntar el hecho de que, para Spinoza, el conocimiento de segundo género es conocimiento adecuado, compuesto por ideas verdaderas y que, como tal, sigue el orden de ideas del entendimiento y refleja la

²⁶⁷ “Dicha conclusión, –dice allí– aunque sea cierta, no es, sin embargo, lo bastante segura... Quienes no las tomen caerán inmediatamente en errores... Los hombres, en efecto, imaginan que es múltiple lo que en sí es uno; y a aquellas cosas que conciben de forma abstracta, aislada y confusa, les atribuyen nombres que suelen usar para designar otras que les son más familiares: de ahí que las imaginan del mismo modo que suelen imaginar aquellas cosas a las que dieron, por primera vez, esos nombres” (TIE § 21 nota h G II 11).

²⁶⁸ Gueroult adopta una postura ciertamente extraña sosteniendo que la geometría contenida en los *Elementos* de Euclides pertenecería al tercer género y no al segundo, como parece desprenderse del ejemplo utilizado por Spinoza para ilustrar el segundo género. Su lectura se funda en la negación de que la razón (segundo género) pueda ser considerada conocimiento demostrativo, reduciéndolo a mera “aplicación” (término que utiliza Gueroult) de principios generales a casos particulares (vid. 1974 p. 455). Esta interpretación ciertamente contradice la descripción del propio Spinoza del segundo género en la cual se lo trata como conocimiento demostrativo y no como una mera aplicación de reglas generales (tanto en E2p40 esc.2; como en E5p36esc.). Esta lectura del conocimiento racional es uno de los pilares de su posición según la cual la *Ética* es conocimiento del tercer género.

necesidad con que las cosas son producidas. De aquí se colige sin más que dicho conocimiento no puede ser considerado sino como conocimiento que va de las causas a los efectos (EIIp42, 43 y 44 G II 103-105; EIIIpref. G II 139; vid. supra 5.6)²⁶⁹. En definitiva, por las razones esbozadas, nada nos impediría considerar al procedimiento argumentativo de la *Ética* como conocimiento racional.

Finalmente, una última cuestión que debe ser aclarada se refiere a la universalidad del conocimiento en la *Ética*. Mientras que en el tercer género, tal como parece seguirse de la concisa descripción que ofrece Spinoza –fundamentalmente, se desprendería del texto anteriormente citado (EVp36esc.)-, estaríamos ante un conocimiento de esencias singulares (Hubbeling, 1986 p. 228; Della Rocca, 1996 p. 86)²⁷⁰, el conocimiento implicado en el segundo género sería claramente un conocimiento de carácter universal. Por supuesto, ello no significa que no sea conocimiento de esencias, sino solo que no se trata de esencias singulares sino de esencias universales. Los dos sentidos de esencia aparecen en los textos de Spinoza. Si tomamos, por ejemplo, la esencia de Pedro, ésta se podría entender o bien como una esencia universal, en cuanto que Pedro tiene características compartidas con todos los seres humanos (EIp17esc. G II 64), o bien como su esencia como ser singular (EIIdef.2 G II 85; EVp23 G II 296). No obstante, solo el primero de estos dos sentidos de esencia sería el que se aplicaría al conocimiento que ofrece la *Ética* (Gueroult, 1974 pp. 606-608; Della Rocca, 2008 pp. 92-93). Es por ello, que el prefacio del libro tercero Spinoza justifica su tratamiento geométrico de las pasiones y de los afectos afirmando que en la naturaleza no se da nada que no esté sujeto a sus leyes y reglas universales (EIIIpref. G II 139). Así, Spinoza puede afirmar que “en virtud de las leyes de su naturaleza [léase: naturaleza humana], cada uno rechaza o apetece lo que juzga que es bueno o malo”

²⁶⁹ Concordamos con Carr en que para Spinoza el ideal de conocimiento es conocimiento causal y que en función de este ideal, en el TIE, califica como inadecuado al conocimiento del tercer género (1978 p. 245). Sin embargo, si el conocimiento de segundo género en la *Ética* no cumple con este requisito –tesis de Carr (1978 p. 246) no se entiende por qué Spinoza no lo descarta como inadecuado. Este es uno de los pilares más frágiles de la interpretación de Carr. Por otra parte, otro punto difícil de aceptar de su interpretación es que considera que Spinoza clasifica a la razón entre los conocimientos obtenidos de la experiencia (1978 pp. 247-248).

²⁷⁰ Como casi todos los temas relativos a la ciencia intuitiva éste también ha dado lugar a diferentes posturas y no todos admiten que se trate de esencias singulares. Gueroult se ve conducido a esta posición (negando la evidencia) a fin de admitir que la *Ética* es conocimiento intuitivo (1974 pp. 459 y 463.). Carr, reconoce que es una visión muy aceptada aunque no está de acuerdo con ella (1978 p. 241). Spinoza claramente admite la existencia de esencias singulares, pues “...en Dios existe necesariamente una idea que expresa la esencia de este o aquel cuerpo humano bajo la especie de eternidad” (EVp22 G II 296). No es casual que esta proposición se encuentre antes del tratamiento de la posibilidad de la ciencia intuitiva (EVp24 y ss.). Todo indica que la ciencia intuitiva accede a esencias singulares.

(EIVp19. G II 124)²⁷¹. Lo cual deja entrever que la esencia humana está compuesta por cierto conjunto de leyes. Esta descripción concuerda además con la descripción del conocimiento racional como conocimiento que parte de nociones comunes, las cuales, pueden ser consideradas como las leyes de la naturaleza²⁷² (vid. Miller, 2004 p. 573; vid. supra nota)²⁷³. De este modo, podríamos pensar que a partir del libro segundo la *Ética* se ocupa de la esencia humana y de las propiedades que se siguen de ella (vid. supra 3.2.2; 3.3). Aquí se incluirían varios aspectos. En la primera parte del libro segundo el vínculo entre la esencia humana con Dios y sus atributos. Luego, las leyes de la física explicarían la esencia o “naturaleza de los cuerpos” y también del cuerpo humano. Esto se encuentra en el resumen de física que Spinoza expone a continuación de la proposición trece y que incluye algunas definiciones, axiomas, lemas y postulados (EIIp13 G II 96-103). Por último, en lo que sigue del libro segundo y en los restantes libros, lo que podríamos considerar como las leyes del alma humana y algunas de las cosas que se siguen de ellas, en relación con el conocimiento y los afectos (vid. supra 4.4)²⁷⁴.

6.5 Conclusión

Hemos evitado desarrollar una interpretación de la naturaleza y el rol de la ciencia intuitiva en la *Ética*. Sin embargo, del análisis que hemos realizado se seguiría que es más plausible considerar dicho género como un conocimiento no inferencial y además referido a esencias particulares. Con lo cual, en principio, no tendría lugar en la aplicación del método geométrico al cual calificaríamos como segundo género. De todos modos, el rol y la naturaleza de la ciencia intuitiva no era el objetivo más importante de nuestra interpretación, sino poder mostrar que el conocimiento intuitivo

²⁷¹ En la demostración de esta proposición Spinoza toma como premisa que “...el apetito no es otra cosa que la **esencia o naturaleza** del hombre (por la definición de apetito verla en 3/9esc. y en 3/af1) (EIVp19. G II 125).”

²⁷² Identificación que se infiere claramente del siguiente pasaje: “Pues... para examinar a fondo las cosas naturales, procuramos investigar, antes de nada, las cosas más universales y comunes a toda la naturaleza, a saber, el movimiento y el reposo, así como sus leyes y sus reglas, que la naturaleza siempre observa y según las cuales actúa continuamente” (TTP G III 102).

²⁷³ En este sentido Gueroult indica que lo que Spinoza denomina “propiedades comunes propias” constituirían una cierta “ley interna” que indicaría una cierta relación de reposo y movimiento propia de cada género (1974 p. 347).

²⁷⁴ Este contenido está más o menos implícito en el título de los libros segundo y tercero “De la naturaleza y origen del alma” y “de la naturaleza y origen de los afectos” respectivamente. También en el siguiente pasaje: “...para determinar la fuerza de los afectos y el poder del alma sobre ellos, nos basta tener una definición general de cada afecto. Nos basta, digo, entender las propiedades comunes de los afectos y del alma...” (EIIIp56 esc. G II 186).

no se limita a la ciencia intuitiva –como quiera que esta se interprete-, y que es fundamental para el conocimiento de los primeros principios, es decir, de las definiciones y axiomas que sirven de base al método geométrico, ya sea que asumamos que en la *Ética* hay conocimiento racional ya sea que asumamos que hay conocimiento intuitivo. En este sentido, dicho conocimiento está íntimamente ligado a la capacidad de la mente de formar ideas verdaderas y sus propiedades esenciales –inmediatez y auto-evidencia o auto-luminosidad- están ligadas directamente a la naturaleza de la idea. Si nuestro análisis es correcto, entonces, la intuición puede considerarse una fuente de conocimiento y podría considerarse diferente de la ciencia intuitiva, en cuanto que ésta última quedaría circunscripta al conocimiento que parte de la esencia de los atributos.

De aquí pueden extraerse algunas consecuencias que afectarían a la larga discusión que mantienen aún hoy los comentaristas de Spinoza. En primer lugar, la intuición no se limitaría al tercer género de conocimiento, sino que estaría también presente en el conocimiento de segundo género, es decir, la razón. En segundo lugar, ya no podríamos caracterizar a la ciencia intuitiva por comenzar con ideas cuya procedencia es diferente de la procedencia de las ideas de la razón. El segundo y tercer género tendrían así una fuente común. Si esto fuera así, podríamos pensar que la calificación de “intuitiva” que recibe la ciencia que corresponde al tercer género, respondería no ya a la fuente de la que proviene sino más bien por carecer de pasos inferenciales, vale decir, por su inmediatez.

Por último, a partir del recorrido realizado queda en evidencia el estrecho vínculo que une la epistemología de Spinoza a la cartesiana. Aunque la metafísica de Spinoza se distancia del dualismo sustancial, ello no obsta para que su epistemología siga siendo dependiente de un concepto de intuición netamente cartesiano. Dicho en otros términos, por más que el pensamiento deje de ser una sustancia y pase a ser un atributo, el conocimiento intelectual, se mantiene anclado al concepto de idea y aquí las diferencias entre los filósofos son prácticamente imperceptibles.

Capítulo 7

Lenguaje racional o método axiomático

7.1 Introducción

Varias razones que luego mencionaremos, entre las cuales la fundamentación de la ciencia y la filosofía parece ser la más visible, confluyen durante el siglo XVII para hacer que dos proyectos metodológicos que tienen sus raíces en tradiciones de pensamiento de siglos anteriores se difundan y desarrollen con gran amplitud en esta época. Uno de ellos es la construcción de una lengua filosófica racional, el otro es el proyecto de una axiomatización del conocimiento filosófico –ya sea de la totalidad de la filosofía o de alguna de sus ramificaciones- siguiendo los procedimientos de lo que se conoce como “método euclidiano” o *mos geometricus*. Siguiendo a Arndt puede decirse que, por primera vez, dentro del pensamiento europeo se oponen entre sí, dos concepciones de la fundamentación científica (1971 p. 2). Ciertamente, se trata de dos proyectos muy diferentes entre sí, no obstante, si se indaga con mayor detenimiento puede verse que es también mucho lo que tienen en común.

Durante el siglo XVII hubo distintos proyectos de lengua filosófica cuyos grados de concreción van desde un simple esbozo epistolar a su puesta en práctica en una obra de varios años de trabajo. Algo similar ocurre con el *mos geometricus*, nos podemos encontrar con una simple vindicación o con una aplicación exhaustiva. Ahora bien, aunque el ideal demostrativo que representa el *mos geometricus* estuvo muy extendido, hay solo una obra en la que el procedimiento se lleva a cabo de manera estricta, a saber: la *Ética* de Spinoza. En efecto, dicha obra, dividida en cinco libros, al igual que los *Elementos*, comienza con una serie de definiciones, axiomas y postulados y luego prosigue con los teoremas, cada uno acompañado con una demostración en la que se remite a alguno de los principios mencionados o bien a alguna de las proposiciones anteriores.

Y no era la primera vez que Spinoza aplicaba dicho método, también lo intentó con una parte de los *Principios de la Filosofía* de Descartes, y en su correspondencia y en un apéndice del *Tratado Breve* realizó una axiomatización de la prueba ontológica. Ello hace que, al momento de caracterizar el proyecto de axiomatización, Spinoza sea el referente central, mientras que, respecto del proyecto de un lenguaje racional es más difícil encontrar una única referencia.

A lo largo de este capítulo tratamos de sacar a la luz las semejanzas de estos dos proyectos a fin mostrar que ambos son producto de un mismo trasfondo de ideas filosóficas e inquietudes propias de la época. De aquí se puede concluir que, frente a un mismo núcleo de problemas, la aplicación del *mos geometricus*, funciona, en cierto modo, como una vía alternativa a la creación de un lenguaje perfecto. Si esto es así, se puede afirmar, en el mismo sentido, que la finalidad del *mos geometricus* no se limita solo al ámbito metodológico, sino que, al mismo tiempo, constituye una vía de escape al problema del lenguaje que comienza a adquirir trascendencia durante esta época.

En el primer apartado haremos una presentación general de los dos proyectos y de las obras más significativas en cada caso. Luego, en un segundo apartado, examinaremos tres aspectos que ambos proyectos tienen en común en los que se conecta la cuestión lingüística y epistemológica. A saber: la crítica al lenguaje natural, el rol que se le asigna a las definiciones como una especie de bisagra entre el lenguaje y el entendimiento, y las características de este último. Por último en un tercer apartado, nos centraremos en dos aspectos que también resultan de gran importancia para la comprensión de ambos proyectos, por un lado, la idea de que hay un orden natural que debe ser reflejado en el pensamiento y, por el otro, la necesidad de alcanzar un ideal matemático de certeza.

7.2 El lenguaje racional y el proyecto de axiomatización en el siglo XVII

Desde la Edad Media se encuentra en Europa la idea de una lengua perfecta, transfigurada en una gran variedad de proyectos vinculados a diferentes tradiciones de pensamiento (desde las lenguas originarias hasta las poligrafías, etc.) (Eco, 1993 pp. 12-14). Por lo general, detrás de estos proyectos hay motivos religiosos o políticos que anhelan la salvación, la paz, la unidad de los pueblos, etc. Recién a principios del siglo XVII esta idea adquiere la forma de una lengua filosófica racional, *a priori* y universal, que es la que nos interesa aquí. En ciertos casos también subyacen a los proyectos de lenguajes racionales preocupaciones políticas y religiosas, sin embargo, hay un motivo central compartido por la mayor parte de ellos que es el **anhelo de progreso científico**, en virtud del cual representa un cambio importante frente a los proyectos anteriores (Slaughter, 1982 p. 105; Eco 1993 p. 177). Dicho motivo, a su vez, puede subdividirse en dos aspectos, el descubrimiento y la fundamentación, esto es, la búsqueda de nuevas verdades y la lucha contra el escepticismo.

Muchos autores han señalado que, a causa de los descubrimientos, las nuevas ciencias, la aparición de libros desconocidos, los conflictos religiosos, etc., algunos de los rasgos más notables del pensamiento moderno son la falta de certeza y la desconfianza acerca del conocimiento. Introducidas en el ámbito lingüístico, estas preocupaciones son el sustento de una gran insatisfacción respecto del lenguaje natural utilizado por la filosofía escolástica, especialmente en lo que se refiere a su utilidad para expresar los nuevos conocimientos y las nuevas teorías. Dicha insatisfacción, claro está, resultó muy productiva ya que dio lugar a un asombroso interés por el estudio del lenguaje, lo que hizo que se publicaran más obras sobre el tema que en ninguna época anterior (Aarselff, 1999 p. 277; Coudert, 1999 pp. 8 y 14).²⁷⁵

Algunos de los hitos dentro de este emprendimiento filosófico fueron los siguientes: el primer vestigio de un lenguaje filosófico *a priori* se encuentra en *The Advancement of Learning* (1606) –y en su versión latina *De dignitate et augmentis de scientiarum* de 1623- de Francis Bacon, el cual, si bien al igual que el diseño que Descartes envía a Mersenne en la carta del 20 de noviembre de 1629, es apenas un esbozo, sirvió como una especie de fundamento teórico y una guía para la mayor parte de los autores que trabajaron en alcanzar este objetivo. A mediados del siglo XVII hubo varios intentos de concretar esta idea, llevados adelante por hombres vinculados en mayor o menor medida al ámbito académico. El caso emblemático, sin embargo, parece ser el de Wilkins con su *Essay towards a Real Character and a Philosophical Language* (1668), por haber alcanzado el mayor desarrollo y completud. Así lo han entendido también muchos filósofos en el pasado (Eco, 1993 p. 194 y p. 201). Finalmente, Leibniz también ocupa un lugar destacado entre los impulsores del lenguaje filosófico por haber reflexionado con mayor profundidad y amplitud sobre el tema en diversos escritos, desde su juventud (*Dissertatio de arte combinatoria* 1666) hasta su madurez²⁷⁶.

Como hemos adelantado, junto con el proyecto de una lengua perfecta, durante el siglo XVII, prospera el proyecto de axiomatizar el conocimiento filosófico, el cual, si bien tampoco aparece por primera vez en este siglo, es aquí donde adquiere una

²⁷⁵ Cabe mencionar que la búsqueda de la lengua perfecta, aunque estrechamente vinculada con la actividad científica, no fue menos variada en propuestas en este siglo que durante los siglos anteriores y tampoco se limitó a los lenguajes filosóficos *a priori*. Éstos convivieron con proyecciones de lenguajes universales no siempre filosóficos, aunque los límites que separaban uno de otro no siempre fueran precisos. Los buscadores del lenguaje de Adán, por ejemplo, constituían una vertiente de raíces místicas y religiosas orientada a la construcción de un lenguaje universal pero no filosófico, de todos modos, conectada de diversas maneras con la vertiente racional y científica (Aarselff, 1999; Eco, 1993).

²⁷⁶ Para una enumeración más completa de los proyectos de lenguajes filosóficos después de Bacon vid. Slaughter pp. 109 y ss.

importancia que no había alcanzado anteriormente. Seguramente debido a la misma falta de certeza que impulsaba a la búsqueda de una lengua perfecta. En este sentido, suele mencionarse el ansia por poner fin a las infinitas controversias religiosas y sociales que acosaban a los filósofos de la modernidad temprana como el motivo fundamental de los intentos de axiomatización del conocimiento (vid. Garrett, 2003 p. 11). Sin embargo, ya en épocas anteriores, la axiomatización del conocimiento, que consistía básicamente en exponer la doctrina siguiendo el modelo desplegado por Euclides en sus *Elementos de Geometría*, había sido intentada fuera del ámbito geométrico en el terreno de la teología y la metafísica. En la Edad Media pueden mencionarse obras de Nicolás de Amiens (*De articulis catholicae fidei*), Duns Scoto (*Theoremata*) y Thomas Bradwardine (*De causa dei*) (De Angelis, 1968 p. 31). No obstante, el primero en acercarse a una exposición axiomática del conocimiento filosófico fue Proclo –neoplatónico del siglo V- en sus *Elementos teológicos*. El título mismo de esta obra ya nos remite a la obra de Euclides –por cuyo comentario también conocemos al autor. Como quiera que sea, dicha exposición no sigue al pie de la letra el modelo de axiomatización euclidiano, ya que Proclo consideraba que, en virtud de las razones dadas por Aristóteles, no era oportuno buscar la misma exactitud en todos los ámbitos del conocimiento. No hay en ella un entramado de axiomas, definiciones, proposiciones, etc. sino sólo proposiciones acompañadas de una breve argumentación. Por lo demás, tampoco las obras de Amiens, Scoto o Bradwardine siguen estrictamente el procedimiento de demostración euclidiano.

Al llegar al siglo XVII, los *Elementos* de Euclides representaban, para muchos filósofos, la mejor manera de realizar el modelo de ciencia aristotélico de los *Segundos Analíticos* el cual, lejos de perder adeptos como el resto de la filosofía aristotélica, gozaba de amplia aceptación (De Angelis, 1968 p. 31). Prueba de ello es que varias obras filosóficas dentro de las que encontramos un gran número dedicado a cuestiones morales fueron elaboradas siguiendo, de forma más o menos rigurosa, el modelo de Euclides. No sólo para Hobbes la geometría representaba un ideal aplicable a otros dominios de la filosofía, también para Pufendorf, Cumberland, los autores de la *Lógica* de Port Royal, Locke, Spinoza, entre otros (vid. Garrett, 2003 pp. 9-11)²⁷⁷. Entre los motivos posibles para este interés, parece primar, como hemos dicho, el motivo epistemológico. Esto, en parte, se debe a la gran influencia, directa o indirecta, que

²⁷⁷ Un interesante análisis de la visión de Locke acerca de la posibilidad de lograr la certeza matemática fuera del reino de las matemáticas se encuentra en Carson (2006).

ejercieron los escritos sobre metodología de Zabarella (*De Methodis*, en su *Opera Logica*, 1578) sobre los filósofos que proyectaron una axiomatización del conocimiento filosófico. En efecto, en ellos reaparece bajo una nueva luz el supuesto aristotélico fundamental que está detrás de todos estos proyectos, esto es, que los procedimientos sintéticos o compositivos, es decir, el conocimiento mediante las causas, definen a **la ciencia perfecta** (vid supra 1.3.2).

7.3 Crítica del lenguaje, entendimiento y definición

El proyecto de lenguaje filosófico toma como punto de partida una crítica del lenguaje natural que señala sus imperfecciones e insuficiencias para uso filosófico y científico. Esto se ve claramente en Bacon, el primero de los filósofos en esbozar la idea de un lenguaje racional y, tal vez, también el primero en esbozar una crítica al lenguaje natural. Como sabemos, en el *Novum Organum* (en adelante NO) Bacon ataca al lenguaje natural por ser una fuente de *idola*, esto es, de falsas ideas que impiden correcto funcionamiento de la reflexión y entorpecen el avance del conocimiento científico. En este sentido señala:

Hay también ilusiones que parecen surgir por acuerdo y de la asociación de unos hombres con otros, a las que llamamos “ídolos del mercado”; [...] Los hombres se asocian a través del lenguaje y las palabras son elegidas de un modo adecuado a la inteligencia del hombre común. Por ello, **un pobre y no versado código de palabras obstruye increíblemente el entendimiento** (NO I 43).

Es justamente debido a su origen vulgar que el lenguaje es, a juicio de Bacon, un reflejo de la mente del hombre común y, por lo tanto, lleva en sí mismo la sombra de todos los errores que se encuentran en ella. Como consecuencia, quienes utilizan el lenguaje natural para buscar la verdad en el ámbito del conocimiento filosófico y científico caen en innumerables errores, confusiones y falsedades. Más adelante, Bacon analiza con mayor profundidad la cuestión e identifica dos tipos de errores. O bien se nombran cosas que no existen o bien cosas que existen pero que son concebidas de un modo confuso²⁷⁸. Resumidamente, su visión de las cosas consiste en que, puesto que el

²⁷⁸ Las ilusiones que son impuestas por las palabras al entendimiento son de dos tipos. Se trata o bien de nombres de cosas que no existen (pues así como hay cosas que no tienen nombre porque no han sido

lenguaje es un reflejo de la visión errónea del mundo propia del hombre común, utilizar el lenguaje como guía para descubrir la verdad sin tener ninguna precaución es un total despropósito que no conduce a ningún lugar.

En un tono similar, Descartes, al hablar del proyecto de una lengua racional en su correspondencia con Mersenne, hace referencia a esta problemática, señalando, al igual que Bacon, la constitución defectuosa del lenguaje vulgar y el obstáculo que esto representa para una comprensión adecuada de la verdad y el avance de la ciencia.

... las palabras que nosotros usamos –comenta Descartes- casi no tienen más que significados confusos, a los que el espíritu de los hombres está tan acostumbrado desde largo tiempo que ello es la causa de que no comprenda casi nada perfectamente (AT I 81).

Tomadas en su conjunto, estas críticas no hacen más que revelar algo que había permanecido oculto a la filosofía aristotélica –que suponía lo contrario- y que salta a la luz durante el siglo XVII, es decir, el hecho de que el lenguaje no es en sí mismo isomórfico con la naturaleza (Slaughter, 1982 p. 9). A partir de aquí, la nítida y transparente relación lenguaje-cosa de la filosofía antigua, según la cual, las palabras son una especie de mapa de la naturaleza, fue resquebrajándose progresivamente y muchos filósofos y lógicos de la época moderna –no sólo aquellos vinculados al proyecto del lenguaje racional-, fueron poco a poco tomando conciencia de la naturaleza precaria del lenguaje natural como fuente o instrumento del conocimiento²⁷⁹.

Ahora bien, aunque no hay un vínculo directo, como en el caso del proyecto de lenguaje racional, entre el objeto de la crítica y la solución propuesta, la insatisfacción respecto del lenguaje natural también está presente y es un aliciente importante para los filósofos que emprenden la tarea de axiomatizar el conocimiento. Esto es manifiesto no solo en el caso de Spinoza, quien se hace eco en casi todas sus obras de las dificultades

observadas también hay nombres que carecen de objeto porque éste ha sido supuesto imaginariamente), o bien de nombres de cosas que existen pero que son confusos y mal definidos, debido a que son abstracciones precipitadas e irregulares. En el primer caso encontramos a la fortuna, el primer motor, las órbitas de los planetas, el elemento fuego y cosas de esta especie, que deben su origen a teorías falsas y sin fundamento. ... el otro tipo de ídolo es complejo y profundamente arraigado, pues es ocasionado por una abstracción pobre e inexperta. Por ejemplo, tomemos una palabra (“húmedo”, si está de acuerdo) y veamos cómo se juntan las cosas significadas por esta palabra. Se hallará que la palabra “húmedo” es simplemente un señal indiscriminada para diferencias acciones que no tienen ninguna constancia ni común denominador²⁷⁸. (NO I 60)

²⁷⁹ Para una exposición del progresivo resquebrajamiento de la relación lenguaje-naturaleza en la lógica del siglo XVII vid. Dawson, 2007 cap. 1 y Dascal, 1994 p. 24

que conlleva el uso del lenguaje natural en la búsqueda de la verdadera filosofía, sino que también lo podemos encontrar en Hobbes (vid. Dascal, 1994 p. 29; Eco, 1993 p. 179 reenvía al *Leviatán* IV) o en la *Lógica* de Port Royal (cap. 9). Al respecto, en su incompleto opúsculo metodológico, en clara afinidad con Bacon y Descartes, Spinoza remarca lo siguiente:

...dado que las palabras forman parte de la imaginación, es decir, que, como formamos muchos conceptos **conforme al orden vago con que las palabras se asocian en la memoria** a partir de cierta disposición del cuerpo, no cabe la menor duda de que también **las palabras**, lo mismo que la imaginación, pueden ser **causa de muchos y grandes errores, si no los evitamos con esmero** (TIE § 88 G II 34)²⁸⁰. [...] [Esto se debe a que] las palabras están formadas según el capricho y la comprensión del vulgo (TIE § 89 G II 34)²⁸¹.

Esta visión del lenguaje –la cual, será examinada con más detalle en el capítulo siguiente–, que viene acompañada de una advertencia para el investigador se replica en varios lugares de la *Ética* (EIIp18 esc. G II 108; EIIp40 esc.1, G II 121-122; EIIp49 esc., G II 132-133). Las diferencias que reinan entre los sistemas filosóficos y dividen a los filósofos entre sí son, para Spinoza, una buena prueba de los defectos del lenguaje natural y del uso descuidado que se hace del mismo (EIIp47 esc. G II 129)²⁸². Por ello, en su teoría de los géneros de conocimiento, el lenguaje se ubica en el grado más bajo –esto es, dentro del conocimiento imaginativo (EIIp40 esc. 2 G II 123). Sin embargo, como se deja entrever en el texto de Spinoza anteriormente citado, este mal no es incurable. Ésta es una convicción que está presente tanto en quienes buscan un lenguaje perfecto como en aquellos que intentan axiomatizar el conocimiento. Ciertamente, ya sea que se invente un nuevo lenguaje, ya sea que se depure debidamente el lenguaje natural, las disputas entre los filósofos pueden tener fin y la verdad puede ser alcanzada.

²⁸⁰ “Deinde cum verba sint pars imaginationis, hoc est, quod, prout vage ex aliquodispositione corporiscomponuntur in memoria, multos conceptus fingamus, ideo non dubitandum, quin etiam verba, aequae ac imaginatio, possint esse causa multorum magnorumque errorum, nisi magnopere ab ipsis caveamus”.

²⁸¹ “...quod sint constituta ad libitum et captum vulgi.”

²⁸² “...la mayor parte de los errores –afirma Spinoza– sólo consisten en que no aplicamos correctamente los nombres a las cosas. Y así, cuando uno dice que las líneas, que se trazan desde el centro del círculo a su circunferencia, son desiguales, es que ese tal, entonces... entiende por círculo otra cosa distinta que los matemáticos. (...) Y de aquí surgen muchas controversias, a saber, de que los hombres no explican correctamente su mente o de que interpretan mal la mente de otro. Pues, en realidad, mientras se contradicen de plano unos a otros, piensan cosas idénticas o diversas, de suerte que los absurdos y errores que creen existir en otros, no son tales”.

En efecto, podemos constatar fácilmente que, en los dos proyectos, existen dos supuestos que respaldan dicha convicción. En el plano epistemológico, se trata de la concepción según la cual, la objetividad y la universalidad del conocimiento son posibles en virtud de que hay ideas verdaderas que son las mismas para todos los hombres. Estas ideas representan la estructura conceptual propia de la mente racional. Aquí reside el fundamento por el cual los lenguajes filosóficos se denominan “lenguajes *a priori*, es decir, debido a que comienzan con la postulación de una especie de “gramática de las ideas” (Slaughter, 1982 p. 3). Un ordenamiento de las ideas simples, independiente del ordenamiento que aparece en los lenguajes naturales, plasmado en lo que Descartes llamó la “verdadera filosofía”. Sólo después de que se cuente con dicho contenido intelectual se pueden elaborar los caracteres que puedan expresarlo (Slaughter, 1982 p. 3 y p. 89; Eco, 1993 p. 187). En este sentido, Descartes fue explícito, en su respuesta a Mersenne, respecto de la necesidad de poseer la verdadera filosofía como requisito previo que permitiese poner en orden los pensamientos simples:

...**la invención de este lenguaje depende de la verdadera filosofía**; pues, de otro modo, es imposible enumerar todos los pensamientos de los hombres y ponerlos en **orden**, y también distinguirlos de manera que sean claros y simples; lo cual es, a mi parecer el secreto más grande que puede haber para **adquirir la buena ciencia**. (AT I 81)

La mayor parte de los proyectores de lenguajes filosóficos estaban de acuerdo respecto de este punto (Eco, 1993 p. 180, 183, 187, 193, 201). Pero, en la práctica, era uno de los puntos débiles ya que ninguno de ellos poseía realmente un sistema filosófico completo y verdadero que sirviera de fundamento a la elección y al ordenamiento de los conceptos. Justamente, según Eco, uno de los grandes méritos de Leibniz es que con el tiempo abandonó esta exigencia (Eco, 1993 p. 234).

Ahora bien, para hacer efectiva esta posibilidad, debemos situarnos en el plano metodológico. Aquí nos encontramos con un segundo supuesto, el cual consiste en la idea fundamental de que dicha estructura conceptual puede ser traducida, fijada y expresada claramente a través de **definiciones** que –siguiendo la tradición aristotélica– expresan **las esencias de las cosas** (Slaughter, 1982 p. 9 y pp. 87 y ss.). De este modo, una vez que se ha establecido el lenguaje del pensamiento, el resto del plan consistía en asignar a cada concepto simple un carácter (respecto del tipo de signo o símbolo

adecuado también variadas posiciones)²⁸³ de manera que la combinación de caracteres reflejara la naturaleza misma de los conceptos significados. Esta idea puede ilustrarse con el siguiente ejemplo tomado del lenguaje racional de Wilkins. *Coba* significa padre, pues:

Co denota el género de “relación económica”, la letra *b* significa la primera diferencia bajo ese género, esto es, la “relación de consanguinidad”; la vocal *a* la segunda especie, esto es, el “ascendiente directo” (Wilkins, *Essay* p. 421)²⁸⁴.

Así, lo que obtenemos son **definiciones que expresan la esencia de la cosa nombrada** y se establece, al mismo tiempo, una relación semántica adecuada entre el nombre, el objeto y su concepto (Slaugther, 1982 p. 6 y p. 10). Sin embargo, no hay que perder de vista que la tarea de definir es, en cierto modo, previa, ya que de ella depende la taxonomía sobre la cual se elabora el lenguaje²⁸⁵. Lo mismo puede decirse tanto de Wilkins como de Dalgarno y otros (Slaugther 1982 p. 144, 162 y 171).

Bacon también había dado gran importancia a la búsqueda de definiciones que representaran las esencias simples de la naturaleza. Sin embargo, a diferencia de los continuadores de su proyecto, había puesto más esmero en alejarse de la filosofía escolástica. Para esto justamente había ideado un nuevo método cuyo objetivo era encontrar las verdaderas formas o esencias, a través de una investigación de la naturaleza que estuviera respaldada por la observación sistemática (Slaughter, 1982 p. 93; vid. supra 2.1).

En el caso de Leibniz, este es el primer paso para la constitución de la característica. En efecto, antes de asignar los nombres se deben confeccionar listas o tablas de definiciones, en las que los conceptos de las cosas son analizados en sus requisitos, esto es, en sus conceptos componentes. Si podemos analizar todos los componentes del concepto de una cosa tendremos el conocimiento perfecto de esa cosa. Se podría elaborar también un catálogo de los conceptos simples que intervienen en la composición de todas las demás cosas. (Esquisabel, 1998 p. 108)

²⁸³ Sobre esta discusión, especialmente en los filósofos ingleses véase Eco (1994 pp. 184 y ss.).

²⁸⁴ Vid. Eco, 1993 p. 211

²⁸⁵ “Cada uno –subraya Slaughter- a su modo refleja el deseo de crear un sistema de nombres que designe, defina y al mismo tiempo indique la posición de una cosa determinada en el sistema jerárquico de la naturaleza”. (Ibid. p. 148)

Si pasamos ahora al proyecto de axiomatización, si bien con ciertas diferencias en cuanto al contenido, encontramos los mismos supuestos. Ya hemos visto que Hobbes, aun con las particularidades que conlleva su visión materialista y nominalista del pensamiento, le da una gran importancia a la definición en la construcción de un orden demostrativo de carácter sintético (vid. supra 2.3). Algo similar ocurre en la concepción de corte cartesiano defendida por Arnauld y Nicole en la *Lógica* de Port Royal. Aquí la postulación de un orden de ideas verdadero, va de la mano con una defensa de la absoluta centralidad de la definición como herramienta metodológica. Por lo demás, concebida en sentido aristotélico, del mismo modo en que lo hacen muchos de los defensores del proyecto de un lenguaje racional (*Lógica*, cap. 12).

Lo mismo, como ya hemos expuesto en el capítulo tercero, puede decirse de Spinoza. En efecto, frente al escéptico, Spinoza muestra que no se puede negar sin contradicción que poseemos algunas ideas verdaderas a partir de las cuales, con el método adecuado, se pueden obtener, a su vez, otras ideas verdaderas (TIE § 39 G II 17 y § 43 G II 18). Cuantas más ideas verdaderas posee la mente, mejor comprende **el orden** de la Naturaleza (TIE § 40 G II 17). Por otra parte, también para Spinoza, el instrumento metodológico a través del cual se obtienen ideas verdaderas –la “vía correcta de la investigación”– es la definición, ya que, a través de ellas se alcanzan las esencias íntimas de las cosas. Al concederle un valor tan importante a la definición no es casual que una de las partes centrales del inconcluso *Tratado de la reforma del entendimiento*, estuviera destinada a presentar la manera correcta de definir (TIE §§ 94-95 G II 35-36). No obstante, es importante no dejar pasar que la concepción de Spinoza se aleja de la definición por género y especie de corte aristotélico y aspira a una definición que indique la causa genética, esto es, una definición que al definir muestre la producción de la cosa definida y la ponga ante los ojos (TIE § 96 G II 36; vid. supra 3.1.3 e infra 8.3). En este sentido, si Spinoza pudo jactarse de haber encontrado la verdadera filosofía (Ep. 76 G IV 320-321) es justamente porque, del mismo modo que un geómetra, pretendió haber encontrado la forma de definir los conceptos fundamentales y deducido de allí las consecuencias importantes²⁸⁶.

De lo expuesto hasta aquí, y salvando las diferencias, podemos observar que, en ambos proyectos, por un lado, de lo que se trata es de clarificar el entendimiento y separar el orden de ideas producidas por la sensación o el capricho del vulgo –

²⁸⁶ Sobre el tema vid. Gueroult, 1968 pp. 25 y ss.; Joachim, 1901 pp. 11 y 12

idiosincráticas y sesgadas- del orden verdadero que refleja el orden de la Naturaleza. Por otro lado, vemos que la herramienta metodológica, para lograr ese objetivo, pese a las diferencias, en ambos casos es la definición.

7.4 Taxonomía, orden geométrico e ideal matemático

La idea de que en la naturaleza hay un **orden** es antigua pero, según Slaughter – que en esto sigue a Foucault- es la que define la investigación científica y filosófica del siglo XVII uniendo entre sí proyectos y teorías de características y raíces muy diferentes (Slaughter, 1982 p. 4). El gran esmero puesto en construir taxonomías es un claro signo de la presencia de la preocupación por el orden en los filósofos que aspiraban a crear un lenguaje racional. Pero también fue una preocupación muy visible en Spinoza, aunque su forma de concebirlo haya sido diferente y, en cierto modo, incompatible con la concepción de los taxonomistas.

En muchos de los lenguajes filosóficos, tales como los de Dalgarno o Wilkins, el contenido conceptual a ser representado se organiza siguiendo un tipo de clasificación aristotélico, es decir, mediante géneros, especies y diferencia específica. Dicha estructuración y el orden que representa pretende ser un reflejo del mismo orden de la naturaleza –un sistema o estructura que suele llamarse, la gran cadena del ser (Slaughter 1982 pp. 3-10). En una organización de este tipo, las ideas simples que, como hemos dicho, constituyen la base del lenguaje racional, equivalen a los géneros máximos a partir de los cuales se componen o se derivan las ideas correspondientes a los seres complejos (Eco, 1993 p. 194 y p. 202)²⁸⁷. Por otra parte, aunque probablemente, esta forma de estructuración no sea aplicable a todos los casos –ya que, como señala Slaughter, se trata de una visión cualitativa que no es equiparable a la visión cuantitativa presupuesta por el mecanicismo cartesiano (1982 pp. 128-129)-, también es cierto que se trata de la más extendida y la que fue aplicada en los proyectos que alcanzaron un mayor desarrollo, como es el caso del lenguaje de Wilkins, durante el siglo XVII²⁸⁸.

Pues bien, aunque Spinoza no se expresó públicamente en relación a los proyectos de lenguaje filosófico, es posible pensar cuál podría haber sido una de las

²⁸⁷ Con la cuestión de los primitivos aparece el problema de si el lenguaje racional permite o no hacer nuevos descubrimientos. La respuesta parece ser más bien negativa. De todos modos, no viene al caso extenderse aquí sobre dicho problema (las razones son examinadas en Eco, 1993 pp. 211-212).

²⁸⁸ En Leibniz parece predominar la idea de un sistema clasificatorio cuantitativo al estilo cartesiano (vid. Esquisabel 1998 pp. 99 y ss., 2002 pp. 164-165), sin embargo, también parece haber algún indicio de que hubiera optado por una clasificación de tipo aristotélico (Eco 1994 p. 232).

críticas que les hubiese dirigido a los taxonomistas²⁸⁹. Ciertamente, para Spinoza, la taxonomía de la que parten resultaría puramente imaginativa, ya que, según su concepción epistemológica, los conceptos universales (ser, cosa, animal, hombre, etc.) tal como los concibe la tradición aristotélica tienen su origen en los procesos cognoscitivos de la imaginación –es decir, en una abstracción y generalización sesgada de un modo idiosincrático- y no en los del entendimiento (EIIp40esc., G II 121; vid. infra 8.2) Por el contrario, el **orden geométrico** de la *Ética*, al comenzar por una definición adecuada, es decir, causal, de la esencia divina, ofrece el orden real en el que las cosas son producidas en la naturaleza, así como las verdaderas esencias de los seres particulares y sus relaciones. Dicho en otros términos, el orden de la deducción resulta, al mismo tiempo, el orden causal de la naturaleza y la necesidad interna que rige la producción de los seres se convierte en la necesidad lógica que guía la deducción. Spinoza une a través de las nociones de sustancia y causalidad inmanente, la causalidad lógica (formal) y la causalidad física (eficiente). De manera que, como dos caras de una misma moneda, el mundo material y el mundo de los conceptos –atributos de una única sustancia- presentan un orden causal idéntico (vid. supra 4.4 y 5.6).

Por último, para finalizar esta serie de paralelismos, otro punto de comparación que salta a la vista se refiere al ideal del conocimiento matemático que existe detrás de ambos proyectos. En el fondo esta cuestión se vincula también a los procedimientos ya mencionados anteriormente, esto es, el análisis y la síntesis. Como hemos visto, el **análisis** fue relacionado con los procedimientos demostrativos del álgebra y fue considerado como una herramienta indispensable para el descubrimiento de nuevas verdades. La **síntesis**, por su parte, quedó ligada a la axiomatización de Euclides y sus defensores, vinculados directa o indirectamente a la escuela de Padua, consideraban que era el complemento imprescindible del análisis, si se pretendía obtener conocimiento científico (vid. supra 1.2.4 y 1.3).

Ahora bien, puesto que, puede vincularse a cada uno de los dos proyectos mencionados con uno de estos dos procedimientos, resulta evidente que hay un ideal de certeza matemático detrás de ambos proyectos. En efecto, si bien, esta conexión es inmediata para el caso del *mos geometricus*, no puede decirse lo mismo respecto del

²⁸⁹ Tenemos noticia indirecta de su desconfianza en la posibilidad de un lenguaje racional a través de la correspondencia entre Leibniz y Tschirnhaus. Ep. 190 de Tschirnhaus a Leibniz, de fines de 1678 GM IV 474-477 (AA II 1 429-432).

lenguaje racional, en el cual, la existencia de un procedimiento demostrativo podría pasar desapercibida y, con ello, también la existencia de un ideal de certeza matemático.

En el caso de Spinoza, la conexión entre el *mos geometricus* que da forma a la *Ética* y el ideal matemático que persigue se encuentra expresada claramente en el Apéndice del libro primero de la *Ética*, donde señala que los filósofos equivocaron el camino buscando las causas finales en la naturaleza, hasta que se dieron cuenta que el conocimiento de las cosas naturales no debe proceder de un modo diferente al modo en que lo hace el conocimiento matemático, así:

...la verdad se [hubiese ocultado] para siempre al género humano, si las Matemáticas, que no versan sobre los fines sino sobre las esencias y las propiedades de las figuras, no hubieran mostrado a los hombres otra norma de la verdad. (EI, Ap., G II 80)²⁹⁰

Claramente, es la síntesis, en tanto construcción que parte de definiciones axiomas, postulados y extrae de allí teoremas, el método que expresa de manera conspicua el modo adecuado de fundamentar el conocimiento y el ideal matemático. Sobre este punto, Spinoza es deudor de ciertos presupuestos aristotélicos sobre la naturaleza del conocimiento racional y científico (que lo llevaron a distanciarse de Descartes, para quien la síntesis era un procedimiento innecesario en la constitución del conocimiento, y útil solamente por razones pedagógicas (vid. supra 3.3).

En contraposición al ideal sintético expresado en la geometría euclidiana, algunos de los proyectores de lenguajes filosóficos tuvieron cierta afinidad con el ideal demostrativo analítico, en el sentido de que el lenguaje propuesto podía funcionar realizando operaciones simbólicas regidas por reglas, a la manera de un cálculo algebraico. Dichas operaciones garantizarían que las verdades descubiertas mediante tal lenguaje cumplieran con un estándar de certeza en el razonamiento comparable al de las matemáticas.

Para Descartes, las matemáticas representaban el ideal de certeza (*Reglas*, reg. II, pp. 37-40 AT X 362-363), el cual, sólo podrá ser alcanzado en otros ámbitos del conocimiento si se utiliza el método adecuado. Sin embargo, como hemos visto, Descartes había llevado a cabo una inversión del orden de prioridades entre el análisis y la síntesis. Si bien pueden hallarse pasos de carácter sintético dentro de su método, en

²⁹⁰ "...quae sane unica fuisset causa, ut veritas humanum genus in aeternum lateret, nisi mathesis, quae non circa fines, sed tantum circa figurarum essentias et proprietates versatur, aliam veritatis normam hominibus ostendisset."

términos generales el procedimiento metódico, útil no sólo para el descubrimiento sino también para la fundamentación, es analítico. Por cierto, una concepción del análisis que tiene características propias que lo distinguen de la concepción de sus antecesores (vid. supra 2.2). Si nos remitimos a las *Reglas* –obra en la que Descartes dedicó mayor atención a esta cuestión y que además es contemporánea de la carta a Mersenne sobre el lenguaje (Sasaki, 2003 p. 172)- podemos oír allí un claro eco del proyecto de lenguaje filosófico.

Todo el método –afirma Descartes- consiste en el orden y disposición de los objetos a los que debemos dirigir la penetración de la inteligencia para descubrir alguna verdad. Y los seguiremos con fidelidad si reducimos gradualmente las proposiciones complicadas y oscuras a otras proposiciones más simples, y si después, partiendo de la intuición de las más simples, tratamos de elevarnos por los mismos grados al conocimiento de todas las demás. (*Reglas*, reg. V p. 52, AT X 379)

En última instancia, esto lo que también recomienda Descartes para construir un lenguaje filosófico, dividir la naturaleza en sus elementos simples, ponerlos en orden y reunirlos para obtener verdades complejas. Si esto es así, la construcción misma del lenguaje filosófico respondería a un **procedimiento metódico copiado de las matemáticas** que permitirá obtener al finalizar el proceso, allí donde pueda ser aplicado, un grado no menor de certeza y rigurosidad que en las matemáticas (Esquisabel, 1998 p. 93). En este sentido, se comprende que Descartes dijera a Mersenne que, la construcción de esta lengua, si fuese posible, “... ayudaría al juicio, representando tan distintamente todas las cosas, que le sería casi imposible equivocarse...” (AT I 81)²⁹¹. Ahora bien, si la concepción del orden que está presente en Descartes no es la misma que aparece en clasificación por género y especie vinculada a la taxonomía y el orden taxonómico no da lugar a la combinación de elementos simples de la misma manera en que sucede en el orden algebraico. ¿No resultaría impropio extender este vínculo con al análisis a todos los proyectos de lenguaje racional? Al parecer, esta diferencia no es determinante en este sentido. Tal como indica Slaughter, Ward –quien ha ejercido una importante influencia en la concepción de Dalgarno y Wilkins-, sostiene que el carácter real debe ser construido según el modelo del álgebra de Viéte y de Descartes, en el que las letras del alfabeto aparecen como

²⁹¹ Detrás de esta concepción está la idea de una “*mathesis universalis*” (vid. Arndt, 1971 p. 5).

símbolos de magnitudes en general. En consonancia con eso, Ward mantiene que en dicho lenguaje se podrán realizar operaciones demostrativas tan fácilmente como en el “*specious Analytics*” (1982 pp. 136-139). Ciertamente, para Ward y sus seguidores, estas dos formas de entender el orden no resultaban incompatibles entre sí (Ibid.).

La misma afinidad con el método analítico y la expectativa de obtener un lenguaje que permita razonar en todos los ámbitos del conocimiento con el mismo rigor que en las matemáticas puede observarse en el lenguaje filosófico ideado por Leibniz. Salvo que, a diferencia de Descartes, a la función judicativa Leibniz le agrega también una función heurística (Esquisabel, 1998 pp. 99-102; Mates, 1986 pp. 183-185). En efecto, las proposiciones del lenguaje racional se crean mediante operaciones simbólicas regidas por reglas, a la manera de un cálculo algebraico (Esquisabel, 1998 pp. 89-90). Así se garantiza que las verdades descubiertas a través de dicho lenguaje cumplan con un estándar de certeza en el razonamiento comparable al de las matemáticas (Esquisabel, 1998 p. 99²⁹²; Mates, 1986 pp. 183-185).

En este sentido, Eco señala que:

La intención de Leibniz era crear un lenguaje lógico que, **como el álgebra**, pudiese conducirnos de lo conocido a lo desconocido mediante la simple **aplicación de reglas operativas a los símbolos** que se utilizan. En este lenguaje no es necesario saber a cada paso a qué se refiere el símbolo, no más de cuanto nos interesa saber qué cantidad representa una letra alfabética en el curso de la solución de una ecuación. Para Leibniz los símbolos del lenguaje lógico no están en el lugar de una idea sino *en lugar* de ésta (Eco, 1993 p. 238)

A partir de lo dicho, resulta claro que, detrás de los proyectos de lenguaje científico, al igual que para los defensores del método axiomático, existe, junto al procedimiento demostrativo tomado de las matemáticas, un ideal de certeza también matemático que debe ser alcanzado.

²⁹² “Al modo del álgebra, la característica constituye una estructura simbólico-operacional que tiene como meta guiar la investigación humana, la cual se efectúa tanto a través del hallazgo de nuestras verdades, es decir, la invención, como mediante el juicio, que consiste en un examen de la verdad de los presuntos conocimiento que ya están en nuestra posesión”. (Esquisabel, 1998 p. 100) “La característica como lenguaje unificador del conocimiento humano exige que éste se organice formalmente de acuerdo con un orden axiomático deductivo, en el que las definiciones ocupan un papel sumamente importante”. (Esquisabel, 1998 p. 107)

7.5 Conclusiones

Los dos proyectos que hemos examinado son en cierto modo dos caras de una misma aspiración, propia de la filosofía del siglo XVII: “perfeccionar o mejorar el entendimiento”. Una expresión que puede leerse tanto en el *Essay* –“...the Understanding likewise would be highly improved” (p. 25)- como en el título del opúsculo de Spinoza, *Tractatus de Intellectus Emendatione*²⁹³, en el que encontramos los lineamientos básicos de la aplicación del método geométrico. Aunque en un caso se ponga énfasis en el descubrimiento y en otro en la fundamentación, en la corrección del lenguaje o en el método, no hay dudas que se trata de proyectos doblemente emparentados. Como hemos intentado mostrar, este parentesco se debe, por un lado, al trasfondo y a la problemática que tratan de resolver, por otro, al marco conceptual en el que se encuentran inmersos. En este sentido, *orden*, *entendimiento*, *definición*, *esencia*, *certeza matemática*, son conceptos que, más allá de las discrepancias sobre su significación, juegan un rol decisivo en ambos casos.

Por lo demás, es comprensible, a partir de estas similitudes, la afirmación de Arndt, según la cual, la idea de una “*clavis universalis*” –tan presente detrás de los proyectos de lenguajes filosóficos- ya está presente en la valoración de la axiomática euclidea como modelo de un procedimiento para decidir la verdad o la falsedad de los enunciados (1971 pp. 8-9).

²⁹³ Los términos que utiliza Wilkins, *Understanding* e *improve* son los que se utilizan comúnmente en las traducciones inglesas del opúsculo de Spinoza para traducir *Intellectus* y *emendatio*.

Capítulo 8

El problema del lenguaje

8.1 Introducción

En el presente capítulo nos proponemos exponer y analizar la concepción del lenguaje presente en la filosofía de Spinoza a fin de mostrar que existe un vínculo muy importante entre dicha concepción y la aplicación del método geométrico en la *Ética*. De este modo, se trata de ampliar lo que ya ha surgido en el capítulo anterior, esto es, que el método geométrico ofrece una respuesta a la problemática del lenguaje. Para ello presentaremos primeramente la concepción general del lenguaje que se encuentra dispersa en las obras del filósofo y analizaremos con más detalle la crítica al lenguaje que hemos esbozado de un modo general en el capítulo precedente. En segundo lugar, nos ocuparemos de los problemas que genera la concepción del lenguaje de Spinoza respecto de la coherencia interna de su propio sistema filosófico. Finalmente, realizaremos un balance de la discusión crítica que ha tenido lugar sobre este tema.

No hay en la obra de Spinoza, como sí lo hay en las de otros filósofos (Hobbes o Locke, por ejemplo) un capítulo dedicado especialmente al lenguaje, sino lo que podemos llamar reflexiones breves, dispersas en distintas partes del *Corpus*. Es por ello que, trataremos de integrar estas reflexiones a fin de reconstruir y dar forma a la concepción spinoziana del lenguaje.

Ahora bien, como podrá verse nuestro análisis se basa en términos generales en los pasajes de la *Ética* y del *Tratado de la Reforma del Entendimiento*. ¿Por qué no hemos incluido, salvo algunas breves referencias, al *Tratado Teológico-Político*, obra que también pertenece a la madurez del filósofo y cuya temática principal, esto es, la exégesis bíblica, involucra directamente el tema del lenguaje? En primer lugar, por el hecho de que, en los pasajes más extensos respecto del lenguaje del TTP, Spinoza trata particularmente cuestiones de gramática y semántica de la lengua hebrea, sin elevarse al plano del lenguaje en general. En segundo lugar, en virtud de que los pasajes que se refieren al lenguaje en general son escasos, muy breves y, en cuanto al funcionamiento general del lenguaje, agregan muy poco o nada a lo dicho en los pasajes de la *Ética*. Por estas razones, los pasajes del *Tratado Teológico-Político* que nos parezcan significativos aparecerán en el cuerpo del trabajo a modo de observación o bien en una

nota al pie. Por otra parte, puede decirse que la preocupación de fondo en el TTP es teológica y hermenéutica (Pombo, 1990 p. 152), mientras que nuestro enfoque, si bien apunta al funcionamiento del lenguaje en general, está más ligado a la problemática epistemológica²⁹⁴.

8.2 La naturaleza del lenguaje según Spinoza: conocimiento y significado

8.2.1 Asociación y significado

Uno de los pasajes más importantes para comprender la concepción del lenguaje y del significado en la filosofía de Spinoza, es el escolio de la proposición dieciocho del libro segundo de la *Ética*. Dicho escolio establece que en el alma humana (*mens*) existe un mecanismo fundamental de asociación que constituye la esencia de la memoria y que rige en ciertos casos el tránsito de un pensamiento a otro.

Y a partir de aquí entendemos fácilmente, además, por qué el alma pasa al instante del pensamiento de una cosa al pensamiento de otra que no tiene semejanza alguna con la primera. Como, por ejemplo, un hombre romano pasa al instante del pensamiento de la voz *pomum* (manzana) al pensamiento de una fruta que no tiene semejanza alguna ni nada en común con aquel sonido articulado, si no es porque el cuerpo del mismo hombre fue muchas veces afectado por esas dos cosas, es decir, que el mismo hombre oyó muchas veces la voz *pomum* mientras veía dicha fruta. Y así cada cual pasará de un pensamiento a otro según que la costumbre de cada uno haya ordenado en su cuerpo las imágenes de las cosas. (EIIp18esc.; G II 107)²⁹⁵

Resumidamente, si el alma ha sido afectada al mismo tiempo por dos o más cuerpos externos, luego, cuando uno de ellos se presente a la imaginación, recordará al otro al mismo tiempo. Como puede apreciarse, para Spinoza, se trata de un mecanismo

²⁹⁴ Sobre la relación entre el lenguaje y la política en Spinoza, también dejada de lado en este trabajo, puede consultarse, Bove 1991 y Yovel 1985. En el *Tratado Político*, no encontramos referencias al lenguaje salvo alguna mención al hecho de “dar la palabra” en el sentido de “pactar” (TP II § 12 y III § 3).

²⁹⁵ “Atque hinc porro clare intellegimus, cur Mens ex cogitatione unius rei statim in alterius rei cogitationem incidat, quae nullam cum priore habet similitudinem; ut ex. gr. ex cogitatione vocis *pomi* homo Romanus statim in cogitationem fructus incidet qui nullam cum articulatio illo sono habet similitudinem, nec ali quid commune, nisi quod ejusdem hominis corpus ab his duobus affectum saepe fuit, hoc est, quod ipse home saepe vocem *pomum* audivit, dum ipsum fructum videret, et sic unisquisque ex una in aliam cogitationem incidet, prout rerum imagines uniuscujusque consuetudo in corpore ordinavit.”

general pero que a su vez hace posible el funcionamiento del lenguaje y del uso de signos en particular.

El pasaje citado presenta, de un modo indirecto, pues no es el tema principal de este escolio, lo esencial de lo que podríamos llamar la concepción del significado de Spinoza. Esto es, que el pensamiento del sonido o del término está unido en la mente del hablante al pensamiento de la imagen del objeto designado por dicho término. De esta manera, un término designa un objeto porque evoca en la mente del que lo pronuncia y del que lo escucha cierta imagen mental del objeto. Se trata, salvando las distancias, de una concepción descriptiva del significado. Aunque Spinoza no tiene en cuenta la distinción que estableció Frege entre el sentido objetivo (*Sinn*) –esto es, común a todos los hablantes- y la imagen subjetiva (*Vorstellung*) asociada al término (Frege, 1892). De todas maneras, tal como la presenta Spinoza, la relación entre el término y el objeto, es decir, el término y la referencia, está *mediada* por la imagen mental que el hablante tiene del objeto²⁹⁶; En efecto, dado que esa imagen está asociada al término en virtud de las reiteradas ocasiones en las que el hablante vio el objeto y oyó el término al mismo tiempo, cumpliría de algún modo la función de la descripción asociada, es decir, de permitir identificar el objeto al cual se refiere el término. Ciertamente, Spinoza no se propone elaborar una teoría del significado, pero no hay duda que considera que los términos tienen una imagen asociada, pues, tal como muestra el pasaje citado anteriormente, hay comunicación en la medida en que los términos provocan ciertas imágenes en las personas que escuchan pronunciarlos. De manera que, el componente mental –y, del lado corpóreo, cerebral- del significado tiene un lugar esencial como mediador entre el objeto y el término.

Otro elemento que conviene destacar del pasaje en cuestión es que, el proceso de asociación obedece a la causalidad del cuerpo, es decir, es la conexión de dos afecciones del cuerpo dadas a través de los sentidos, el sonido y la imagen del objeto. Lo que da como resultado que el lenguaje sea considerado conocimiento imaginativo. Ahora bien,

²⁹⁶ Spinoza utiliza la expresión *imagines rerum* para referirse solo a los movimientos que se producen en el cerebro por las afecciones de los objetos externos, esto es, algo de naturaleza puramente corpórea. De modo que, el término “imagen” no tendría las connotaciones actuales. Sin embargo, sí sería equivalente a lo que hoy entendemos por imagen, el correlato mental (esto es, en el plano del pensamiento) de aquella afección corpórea. Para esta última Spinoza habría utilizado la expresión (*Imaginationes mentis*). Joachim señala que esta distinción debe tomarse con ciertas reservas, pues Spinoza no siempre es cauto en el uso de la terminología y señala algunos pasajes donde parece no respetarla (1901, p. 155 n. 3 y n. 5). De Deug, por su parte la admite sin reservas (1966, p. 198-199). Sea que respete o no la distinción, hay algo que está claro: cuando “imagen” se refiere sólo a los movimientos corpóreos, no implica la figura de las cosas, sí en cambio la implica la “imagen” en cuanto idea de esos movimientos.

cabe aclarar que esto no implica que el proceso ocurra solo en el cuerpo, es decir, en la extensión. En efecto, como podemos leer al comienzo del pasaje, Spinoza afirma que es el alma la que pasa de un pensamiento a otro²⁹⁷. Luego, es evidente que la asociación entre palabra e imagen también se da en el atributo pensamiento.

Por último cabe destacar que tal asociación –que sigue el orden causal de las afecciones del cuerpo– es, para Spinoza, producto de la costumbre de cada uno (*uniuscujusque consuetudo*). Ahora bien, ciertamente no puede referirse aquí en todos los casos a un hecho puramente privado, pues si cada hablante asociara palabras e imágenes según una costumbre puramente personal, la comunicación sería imposible. De modo que, dicha asociación parecería tener un cierto carácter intersubjetivo, es decir, la costumbre sería más bien común a los hablantes de una lengua²⁹⁸. Esto se ve más claramente si tenemos en cuenta que, en el mismo escolio, Spinoza contrapone al caso del lenguaje, un tipo de asociación simbólica con un carácter estrictamente subjetivo, en la que la asociación aparece determinada exclusivamente por las circunstancias personales. Spinoza nos da allí el siguiente ejemplo: al ver las huellas de un caballo en la arena, un soldado las asociará con un jinete, y luego con la guerra, etc. Mientras que, un campesino, al ver las mismas huellas, las asociará con un arado, con un campo, etc. (EIIp18esc.; G II 107)²⁹⁹. Este tipo de asociación claramente está vinculado a la costumbre de cada uno, pero no podría ocurrir lo mismo en el caso de las palabras del lenguaje, pues si el campesino asociara la palabra *pomum* a algo distinto de aquello a lo que la asocia el soldado no podría comunicarse entre sí. Luego, la costumbre aquí tiene que ser una que esté determinada por una convención social. Volveremos sobre esta cuestión en el apartado siguiente.

²⁹⁷ Al comienzo de este mismo escolio, Spinoza habla de una “cierta concatenación de ideas” (*quadam concatenatio idearum*) que sigue las afecciones del cuerpo humano (*concatenationem affectionum Corporis humani*).

²⁹⁸ La traducción de Vidal Peña, menos literal refleja mejor este aspecto: “cada cual pasa de un pensamiento a otro según hayan sido ordenadas las imágenes de las cosas por la costumbre, en los respectivos cuerpos”. (p. 143)

²⁹⁹ “Nam miles ex. gr. visis in arena equis vestigiis statim ex cogitatione equi in cogitationem equitis, et inde in cogitationem belli, etc. incidet. At rusticus ex cogitatione equi in cogitationem aratri, agri, etc. incidet; et sic uniusquisque, prout rerum imagines consuevit hoc vel alio modo jungere et concatenare, ex una in hanc vel in aliam incidet cogitationem”. (GIII107)

8.2.2 Los términos universales

Uno de los componentes fundamentales del lenguaje son los términos o conceptos universales. Ellos han dado lugar a una de las más importantes problemáticas que han ocupado a los filósofos desde la antigüedad y Spinoza no permaneció al margen de la polémica. En relación con esta temática aparece otra característica importante de la concepción del lenguaje de Spinoza, estrechamente ligada además a la problemática epistemológica.

Spinoza denomina, por un lado, “términos trascendentales” a los términos “ser”, “cosa”, etc. y, por otro, “nociones universales”, a los términos “perro”, “hombre”, etc. Ambos forman parte de lo que podríamos llamar a secas “conceptos universales”. Como veremos la explicación que da Spinoza sobre la génesis de estos conceptos, se refiere básicamente a la formación de la imagen que se asocia al término, es decir, es una explicación del funcionamiento de la imaginación en la formación de estas nociones. Es por ello que resulta muy importante ya que nos muestra de qué modo el mecanismo del lenguaje está entrelazado con el de la imaginación.

Estos términos –afirma- tienen su origen en el hecho de que el cuerpo humano, por ser limitado, sólo es capaz de formar en él cierto número de imágenes... distintas y simultáneas, ya que, si se supera, estas imágenes comenzarán a confundirse; y, si el número de imágenes que el cuerpo es capaz de formar en él simultáneamente y distintamente, es muy superado, se confundirán todas completamente unas con otras. (...) cuando las imágenes se confunden totalmente en el cuerpo, también la mente imaginará todos los cuerpos confusamente y sin distinción alguna y los englobará, por así decirlo, bajo un solo atributo, a saber, bajo el atributo de ser, cosa, etc.

(...) Por causas similares se han originado, además, aquellas nociones que llaman *universales*, como hombre, caballo, perro, etc. A saber, porque en el cuerpo humano se forman a la vez tantas imágenes, por ejemplo, de hombres, que superan su capacidad de imaginar. No totalmente sin duda, pero sí hasta el punto de que el alma no puede imaginar las pequeñas diferencias de cada una (como el color, el tamaño, etc.) ni su número preciso; y de que sólo imagina distintamente aquello en que todas coinciden, en cuanto que el cuerpo es afectado por ellas, ya que eso común es aquello con que el cuerpo ha sido más afectado por cada cosa singular. (EIIp40esc. G II 120-121)³⁰⁰

³⁰⁰ “Hi termini ex hoc oriuntur, quod scilicet humanun Corpus, quando quidem limitatum est, tantum est capaz certi imaginum numeri... in se distincte simul formandi; qui si excedatur, hae imagines confundi

Este pasaje es complementario del pasaje del apartado anterior, donde Spinoza explicaba el significado de la palabra *pomum*, ya que la misma puede considerarse un término universal. Siguiendo a Spinoza, la imagen asociada al término (trascendental o universal), es producto de la aglutinación en la imaginación de muchas imágenes individuales; la imaginación al no poder retener con precisión cada una de estas imágenes, forma una imagen confusa que retiene la característica que más le ha impresionado y la convierte en lo común de todas ellas. La imagen asociada al término “cosa”, por ejemplo, será una imagen en la que se encuentre lo común a todo lo que afectó alguna vez al cuerpo. La imagen asociada al término “*pomum*”, podría consistir en una cierta forma común a todas las manzanas, etc.

Ahora bien, hay otro elemento que es importante destacar, que nos permitirá ampliar lo dicho en el apartado anterior sobre este punto, esto es, sobre el carácter subjetivo o particular de estas imágenes. Según Spinoza:

(...) hay que señalar que estas nociones no se forman de la misma manera en todos, sino que varían en cada uno en razón de la cosa por la que el cuerpo ha sido afectado con mayor frecuencia y que la mente imagina y recuerda con mayor facilidad. Por ejemplo: quienes más frecuentemente han contemplado con admiración la estatura de los hombres, con el nombre *homo* entienden un animal de estatura erecta; en cambio, quienes han acostumbrado a contemplar otra cosa, formarán otra imagen común de los hombres, como por ejemplo, que el hombre es un animal que ríe, un animal bípedo y sin plumas, un animal racional. Y así de las demás cosas, cada uno según la disposición de su cerebro, formará de ellas imágenes universales. (EIIp40esc. G II 120-121)³⁰¹

incipient; et si hic imaginum numerus, quarum Corpus est capax, ut eas in se simul distincte formet, longe excedatur, omnes inter se plane confundentur. (...) At ubi imagines in Corpore plane confunduntur, Mens etiam omnia corpora confuse sine ulla distinctione imaginabitur, et quasi sub uno attributo comprehendet, nempe sub attributo Entis, Rei, etc. Ex similibus deinde causis ortae sunt notiones illae quae *Universales* vuocant, ut Homo, Equus, Canis, etc. Videlicet quia in Corpore humano tot imagines ex. gr. Hominum formantur simul, ut vim imaginandi, non quidem penitus, sed eo usque tamen superent, ut singulorum parvas differentias (videlicet uniuscujusque colorem, magnitudinem, etc.) eorumque determinatum numerum Mens imaginari nequeat, et id tantum, in quo omnes, quatenus Corpus ab iisdem afficitur, conveniunt, distincte imagnetur; nam ab eo Corpus maxime, scilicet ab unoquoque singulari, affectum fuit;” (G II 120-121).

³⁰¹ “Sed notandum, has notiones non ab omnibus eodem modo formari, sed apud unumquemque variare pro ratione rei, a que Corpus affectum saepius fuit, quamque facilius Mens imaginatur vel recordatur. Ex. gr. qui saepius cum admiratione hominum staturam contemplati sunt, sub nomine hominis intelligenti animal erectae staturae; qui vero aliud assuetisunt contemplari, aliam hominum communem imaginem formabunt, nempe, hominem esse animal risibile; animal bipes sine plumis; animal rationale; et sic de reliquis unusquisque pro dispositione sui corporis rerum universales imagines formabit”.

Spinoza afirmaba, en el escolio del apartado anterior, que el romano tendría en su mente, al proferir la voz *pomum*, la imagen del fruto referido por el término. Con lo cual se podía conjeturar que se trataba de la misma imagen para todos los romanos. No obstante, de acuerdo con el pasaje aquí citado, al parecer, para Spinoza, no es necesario que la imagen asociada a un término sea la misma para todos los hablantes de una lengua. En efecto, según él mismo lo expresa, la imagen común que la imaginación forma a partir de las diversas presentaciones de un hombre, variará en cada hombre, de acuerdo a cierta constitución de su cuerpo. Para el caso de la voz *pomum*, cada uno retendrá algo de las diferentes presentaciones del fruto, lo cual, en su mente representará a las manzanas en general; lo común a todas las manzanas, no es lo común en sí, sino lo que es común para cada uno, de manera que para algunos será el color rojo, para otros su figura, etc. De este modo, diferentes personas, aunque hablen la misma lengua, podrían asociar imágenes diversas a una misma palabra.

Ahora bien, ante esta subjetividad de las imágenes asociadas a los términos, cabe la pregunta ¿cómo podrían, los hablantes, saber que están hablando sobre lo mismo dos personas que tienen diferentes imágenes asociadas a una misma palabra? Tal vez Spinoza también ha comprendido el problema, como veremos en el apartado siguiente, cuando afirma que es preciso aclarar la mente, es decir, explicitar el sentido de los términos, a fin de facilitar la comunicación y evitar cualquier tipo de disputas. No obstante, en qué consiste dicha aclaración y cómo es posible, es algo que deberemos conjeturar más adelante, pues en ningún lugar de su obra Spinoza ofrece una explicación.

La ausencia de un tratamiento serio de esta problemática parece haber sido un escollo difícil de superar para las concepciones del lenguaje de los filósofos modernos. Hacking ha examinado la cuestión en las reflexiones sobre el lenguaje de Locke, y llega a una conclusión que –salvando las distancias en cuanto a las concepciones filosóficas de fondo– podría aplicarse también a la visión de Spinoza. Hacking, siguiendo a Bennett, denomina a la concepción del lenguaje de Locke “el punto de vista traduccionista”. Esto se debe a que, para Locke, el significado de las palabras está constituido por las ideas en la mente del hablante. La comunicación implica una traducción del discurso mental al discurso hablado. Ahora bien, el éxito de la comunicación implicaría, además, que los interlocutores sepan que tienen las mismas

ideas en la mente. El propio Locke tiene en claro esta implicación³⁰² cuando conjetura qué ocurriría si la idea que una violeta produce en la mente de una persona fuese la misma que produce la caléndula en otra³⁰³. Sin embargo, como indica Hacking, Locke no se preocupó por ofrecer un criterio de identidad intersubjetivo para las ideas. Se contentó con suponer que, las ideas se producen de la misma manera en todos los hombres³⁰⁴ y con atribuir los errores al hecho de que los hombres, a menudo, no examinan si utilizan las palabras en su acepción común (Hacking, 1981 pp. 62-66). Hacking, concluye que los filósofos modernos no formularon una teoría de la comunicación, pues carecía de importancia para ellos (1981 p. 72). Esta observación se aplica sin dudas a Spinoza, pues si bien, como se verá, considera que, en un nivel filosófico y con la ayuda de ciertas herramientas metodológicas, la comunicación es posible, nunca se ocupa de explicar cómo es posible la comunicación en el nivel coloquial donde la significación de las palabras es imprecisa y presenta los problemas que señalaremos a continuación.

8.2.3 Los defectos del lenguaje y la posibilidad de un uso correcto

La visión del lenguaje que presenta Spinoza, debido al trasfondo epistemológico del cual forma parte, guarda ciertos parecidos con la de sus contemporáneos. En este sentido el aspecto más sobresaliente parece ser, como hemos visto anteriormente, que el lenguaje representa una fuente de equívocos. Así lo expresa claramente en el TIE,

...dado que las palabras forman parte de la imaginación, es decir, que, como formamos muchos conceptos conforme al orden vago con que las palabras se asocian en la memoria a partir de cierta disposición del cuerpo, no cabe la menor duda de que

³⁰² (...) “a no ser que las palabras de un hombre provoquen, en quien lo escucha, las mismas ideas que el quiere significar al pronunciarlas, ese hombre no está hablando de un modo inteligible” (Locke, *Ensayos*. III, Cap. 2, par. 8).

³⁰³ (...) “si por la diferente estructura de nuestros órganos estuviese ordenado que un mismo objeto produjera, al mismo tiempo, diferentes ideas en las mentes de diversos hombres. ... que la idea que produjera una violeta en la mente de un hombre por conducto de su vista fuese la misma idea producida en la mente de otro hombre por una caléndula, y viceversa”. (Locke, *Ensayos*. II, Cap. 32, par. 15).

³⁰⁴ (...) “Sin embargo, yo me inclino mucho a pensar que las ideas sensibles producidas por cualquier objeto en la mente de diferentes hombres son, por lo común, muy cercanas e indiscerniblemente parecidas.” (Ibidem)

también las palabras, lo mismo que la imaginación pueden ser causa de muchos y grandes errores, si no los evitamos con esmero. (TIE § 88 G II 33)³⁰⁵

Ahora bien, el hecho de que las palabras formen parte de la imaginación puede conducir a error por varios motivos. En primer lugar, como hemos señalado en el aparatado anterior, uno de tales motivos es que los conceptos generales que unimos a las palabras no representan la verdadera esencia de las cosas, sino más bien el modo subjetivo en que nuestra imaginación retiene las características comunes de las cosas. En segundo lugar, otro motivo muy importante es que las palabras pueden inducir de cierta manera a la mente a pensar de un modo incorrecto acerca de la naturaleza de las cosas y esto se debe a que llevan impresas concepciones erróneas de la mentalidad vulgar. Spinoza ejemplifica este punto refiriéndose a los términos negativos:

... las palabras están formadas según el capricho y la comprensión del vulgo, y que, por tanto, no son más que signos de las cosas, tal como están en la imaginación y no en el entendimiento. Lo cual se ve en que, a todas aquellas cosas que sólo se hallan en el entendimiento y no en la imaginación, les impusieron con frecuencia nombres negativos, tales como incorpóreo, infinito, etc.; por eso mismo, muchas cosas que son afirmativas, las expresan negativamente, y al revés, por ejemplo, increado, independiente, infinito, inmortal, etc. Es que sus contrarios los imaginamos mucho más fácilmente; por eso fueron los primeros que se presentaron a los hombres, y estos les impusieron nombres positivos. Afirmamos, pues, y negamos muchas cosas porque la naturaleza de las palabras, no la naturaleza de las cosas, permite afirmarlo y negarlo; de ahí que, si ignoramos ésta, será fácil que tomemos algo falso por verdadero. (TIE § 89 G II 33)³⁰⁶

Dicho en otros términos, el lenguaje es de algún modo un espejo de la visión del mundo del pueblo que lo utiliza, por lo cual, el filósofo que se deje llevar por las

³⁰⁵ “Deinde cum verba sint pars imaginationis, hoc est, quod, prout vage ex aliqua dispositione corporis componuntur in memoria, multos conceptus fingamus, ideo non dubitandum, quin etiam verba, aequae ac imaginatio, possint esse causa multorum magnorumque errorum, nisi magnopere ab ipsis caveamus”.

³⁰⁶ (...)“quod clare patet ex eo, quod omnibus iis, quae tantum sunt in intellectu et non in imaginatione, nomina imposuerunt saepe negativa, uti sunt, incorporeum, infinitum, etc., et etiam multa, quae sunt revera affirmativa, negative exprimunt, et contra, uti sunt increatum, independens, infinitum, immortale, etc., quia nimirum horum contraria multo facilius imaginamur; ideoque prius primis hominibus occurrerunt, et nomina positiva usurparunt. Multa affirmamus et negamus, quia natura verborum id affirmare et negare patitur, non vero rerum natura; adeoque hac ignorata facile aliquid falsum pro vero sumeremus”.

palabras puede caer en el error de tomar por reales cosas ficticias o incluso formarse una idea inadecuada de las cosas existentes.

A estos dos motivos se suma un tercero que es más bien de carácter metodológico y de algún modo agudiza los defectos anteriores.

En efecto –señala Spinoza-, la mayor parte de los errores sólo consisten en que no aplicamos correctamente los nombres a las cosas. Y así, cuando uno dice que las líneas, que se trazan desde el centro del círculo a su circunferencia, son desiguales, es que ese tal, entonces... entiende por círculo otra cosa distinta que los matemáticos...de aquí surgen muchas controversias, a saber, de que los hombres no explican correctamente su mente o de que interpretan mal la mente de otro. Pues, en realidad, mientras se contradicen de plano unos a otros, piensan cosas idénticas o diversas, de suerte que los absurdos y errores que creen existir en otros, no son. (EIIp47esc. G II 128-129)³⁰⁷

El panorama que describe Spinoza es complejo pero puede sintetizarse en estos dos puntos, por un lado, tenemos el hecho de que el lenguaje es el espejo de los errores de la mentalidad individual y de la mentalidad colectiva. Por el otro, el hecho de que las personas no aclaran el significado que le dan a sus palabras. De este segundo punto resulta que muchas veces el desacuerdo no es sobre las ideas sino solamente sobre los términos.

Ahora bien, como puede apreciarse en los textos citados, en ningún momento Spinoza piensa que el lenguaje sea un obstáculo definitivo o infranqueable. Por el contrario, es evidente que la función misma de tales advertencias consiste en señalar que existe la posibilidad de reformar el lenguaje a fin de ponerlo al servicio de la verdadera filosofía. Por cierto, no se trata de una mera descalificación del lenguaje ni de rechazar su importancia en relación al conocimiento, sino, antes bien, de mostrar su importancia. De este modo, el lenguaje se presenta como un elemento fundamental en la construcción y transmisión del conocimiento, por lo cual, debe ser utilizado cuidadosamente.

³⁰⁷“Et profecto plerique errores in hoc solo consistunt, quod scilicet nomina rebus non recte applicamus. Cum enim aliquis ait, lineas, quae ex centro circuli ad ejusdem circumsferentiam ducuntur, esse inaequales ille sane aliud, tum saltem, per circulum intelligit, quam Mathematici. Sic cum homines in calculo errant, alios numeros in mente, alios in charta habent. Quare si ipsorum Mentem spectes, non errant sane: videntur tamen errare, quia ipsos in mente putamus habere numeros, qui in charta sunt. Si hoc non esset, nihil eosdem errare crederemus; ut non credidi quemdam errare, quem nuper audivi clamantem, suum atrium volasse in gallinam vicini, quia scilicet ipsius mens statis perspecta mihi videbatur. Atque hinc pleraeqe oriuntur controversiae, nempe quia homines mentem suam non recte explicant, vel quia alterius mentem male interpretantur. Nam revera, dum sibi maxime contradicunt, vel eadem vel de diversis rebus cogitant, ita ut, quos in alios errores et absurda esse putant, non sint”.

8.3 Dificultades del lenguaje en el paralelismo de Spinoza

8.3.1 La tesis de Savan y sus argumentos

Según la tesis defendida por Savan, en contra de S. Hampshire –a quien atribuye la idea de que, de acuerdo a Spinoza, el lenguaje puede separarse de la imaginación y casarse con la filosofía-, el punto de vista de Spinoza respecto del lenguaje entra en contradicción con el pretendido hecho de que sus escritos expongan la verdad filosófica. Pues, según Savan, si bien Spinoza mostró un gran interés por el lenguaje natural empleándolo en diferentes estilos, también consideró que el lenguaje y las matemáticas son inadecuados para la formulación de verdades filosóficas. Dicho con las propias palabras de nuestro comentador:

(...) en virtud del punto de vista que mantiene Spinoza sobre las palabras y el lenguaje le es imposible mantener que sus escritos (o los de cualquier otro) puede ser una exposición directa o literal de la verdad filosófica (Savan, 1958 p. 60).

A continuación expondremos los argumentos que llevan a Savan a sostener esta tesis. Hemos dividido tales argumentos en dos principales, e incluido el resto como sub-argumentos. El primero de estos dos consistiría, básicamente, que la concepción spinoziana tienden a poner al lenguaje del lado de las afecciones del cuerpo y del conocimiento imaginativo, separándolo del pensamiento y de las ideas adecuadas del entendimiento.

En respaldo de este argumento Savan presenta cinco aspectos de la concepción spinoziana del lenguaje, a modo de sub-argumentos: **a)** El lenguaje está ubicado en el primer género de conocimiento, es decir, en el más bajo, llamada por Spinoza “experiencia vaga” o también conocimiento por “signos” o “de oídas”. El conocimiento de esta especie es básicamente un conocimiento asociativo que se origina en las afecciones que el cuerpo humano recibe por la acción que ejercen sobre él los cuerpos externos. Las palabras son movimientos corporales que están asociadas a imágenes y las ideas que acompañan dicha asociación son ideas inadecuadas y confusas, pues, dicha asociación, en la medida que en se produce por las afecciones que recibe el cuerpo, es una asociación fortuita, no sólo no refleja las verdaderas causas de las cosas sino que además muestra la constitución de nuestro propio cuerpo y no la naturaleza de las cosas. Savan ilustra este punto con una modificación del ejemplo de Spinoza que hemos citado

arriba. De acuerdo con esta variante, un soldado asociará la palabra “caballo” a la imagen de un caballo en batalla, mientras que un campesino la asociará a la imagen de un caballo arando los campos (Savan, 1958 p. 61).

b) El segundo aspecto de la concepción spinoziana analizado por Savan se refiere a la arbitrariedad y subjetividad de los términos trascendentales y universales. En efecto, tal como hemos visto, en virtud de las limitaciones del cuerpo humano si una palabra es asociada a muchas imágenes, estas últimas pierden nitidez y las diferencias desaparecen. Esto ocurre tanto con los términos trascendentales “cosa”, “ser” y “algo”, como también con los universales “perro”, “hombre”, “caballo”. La imagen asociada a cada uno de estos términos variará de persona a persona. Savan remarca que el carácter imaginativo y confuso de las palabras no puede ser eliminado, así como tampoco puede eliminarse la idea de que el sol está mucho más cerca de lo que realmente está, aun cuando sepamos la verdadera distancia, ya que es una consecuencia necesaria de la acción de los cuerpos externos sobre la imaginación (Savan, 1958 pp. 61-62).

c) El tercer aspecto es la caracterización del lenguaje y del discurso cotidiano como una especie de sueño en el cual no conocemos las causas de las cosas que nos suceden y nos afectan, si bien en el sueño y en la locura el grado de desconocimiento de las causas es mayor que en nuestro discurrir cotidiano (Savan, 1958 p. 62).

d) El cuarto aspecto es la oposición que formula Spinoza entre las ideas verdaderas y las palabras, es decir, el rechazo explícito de la identificación de las ideas con las palabras y las imágenes. Las ideas verdaderas son singulares y únicas, y están conectadas según un orden necesario y eterno. Las palabras y las imágenes, por su parte, son generales y aplicables a una multitud, además de que están conectadas en un orden fortuito y contingente (Savan, 1958 pp. 62-63).

e) Un quinto aspecto mencionado por Savan, consiste en el rechazo, por parte de Spinoza, de una teoría semántica de la verdad. Según Spinoza, la afirmación “Pedro existe” no es verdadera si quien la afirma no sabe que Pedro existe, por más que Pedro efectivamente exista. Savan afirma que el lector de Spinoza debería saber de antemano que Dios existe, para poder afirmar con verdad las proposiciones de la *Ética* (Savan, 1958 p. 63).

Pasemos ahora el segundo argumento de Savan. Conviene aclarar aquí que, en realidad, Savan no lo presenta explícitamente como un argumento que apunte a defender la tesis sostenida al comienzo; de todos modos, lo que está intentando mostrar, aunque al final no lo logre o lo rechace, implica dicha tesis y aún da un paso más. El

argumento sostiene que, al ser tantas las contradicciones que aparecen en la *Ética*, como también en sus otros escritos, el propio Spinoza, debió de algún modo darse cuenta de la imposibilidad de que el lenguaje fuera un vehículo directo de la verdad filosófica. ¿Cómo puede ser que no cayera en la cuenta de la imposibilidad de “atrapar las ideas claras, distintas y únicas de la verdadera filosofía en la red del lenguaje que es inherentemente vago y general” sin que el resultado sea un sinnúmero de contradicciones? Para Savan, es difícil pensar que Spinoza no se diera cuenta de este hecho (Savan, 1958, p. 64).

¿Cuáles son estas contradicciones? Savan las clasifica en tres grupos: **a)** Las que provienen de definir en palabras la naturaleza de la sustancia. Mencionaremos una de las contradicciones indicadas por Savan a modo de ejemplo. Ésta surge de la definición de Dios como un “ser absolutamente infinito”, donde “ser” es un término trascendental producto de la imaginación y, por lo tanto, confuso (Savan, 1958 p. 64-65).

b) Las que surgen de definir o describir las propiedades de la sustancia. A modo de ejemplo, en un lugar Spinoza afirma que “Dios, propiamente hablando, no ama a nadie”, sin embargo, unas líneas más abajo, demuestra que “Dios se ama a sí mismo” y que “Dios... ama a los hombres” (Savan, 1958 p. 65).

c) Las que provienen de definir o describir esencias modales. Según afirma Savan la teoría de las palabras lleva a Spinoza a dos tipos de dificultades. Una, atribuir a los modos propiedades que previamente han sido definidas como pertenecientes a la *natura naturans*, por ejemplo, al calificar de “libre” al hombre cuando libre sólo es Dios como *natura naturans*. Dos, aplicando a los modos términos que corresponden a la *natura naturata*. Por ejemplo, Spinoza por un lado afirmaría que el deseo es la esencia del hombre individual, mientras que, por otro, considera al deseo como una entidad ficticia o universal (Savan, 1958 p. 67).

La conclusión de Savan, que resume las ideas principales de su artículo, es la siguiente:

La teoría del lenguaje de Spinoza es inadecuada. Está de tal modo preocupado en asociar las palabras y el lenguaje con la imaginación que no ofrece ninguna respuesta teórica del modo en que las palabras podrían transmitir ideas (en su sentido de “idea”) o de la propia función del lenguaje en la comunicación de la verdad filosófica. El hecho de que Spinoza no haya hecho ningún intento de tratar esta cuestión en la *Ética* es, quizá, el argumento más fuerte en contra de la tesis... según la cual Spinoza estuvo al

tanto de las dificultades en las que se veía envuelto a través de su teoría del lenguaje (Savan, 1958, p. 68).

Los dos elementos mencionados en esta conclusión son importantes, el primero reitera y confirma la tesis planteada al comienzo, la teoría o concepción del lenguaje que mantiene Spinoza contradice, podríamos decir, su propia obra. El segundo punto, en el cual Savan niega lo que afirmó al comienzo, reconoce que, a pesar de las muchas contradicciones que surgen en la *Ética*, Spinoza no debió haber estado al tanto de las mismas. Savan vuelve sobre sus pasos y modifica su punto de vista, tal vez, viendo que es demasiado arriesgado. Si las contradicciones son tantas y están tan a la vista ¿cómo es posible que el propio Spinoza no las haya visto? La cuestión queda planteada.

8.3.2 El argumento de Dascal³⁰⁸

Dascal, por su parte, básicamente amplía los argumentos de Savan, presentando las doctrinas de Spinoza en el marco histórico-filosófico de la época (Bacon, Descartes, Locke, etc.) y remarcando al mismo tiempo la radicalidad de la crítica spinoziana del lenguaje³⁰⁹. Además, en este mismo artículo, encontramos una discusión de uno de los argumentos de Parkinson, cuyo objetivo es explicar la consistencia en el uso del lenguaje por parte de Spinoza, es decir, rechazar la tesis de Savan. En este lugar presentaremos los puntos más importantes del artículo de Dascal, dejando para un apartado ulterior la solución propuesta por Parkinson y las críticas correspondientes.

Dascal formula su tesis en los siguientes términos:

Spinoza... adoptó una posición según la cual el pensamiento no depende, de forma alguna, del lenguaje o de cualquier otro sistema de señales (Dascal, 1977 p. 253).

³⁰⁸ El mismo argumento es presentado por Dascal en un artículo posterior, pero allí la finalidad principal no es mostrar la separación entre pensamiento y lenguaje en la filosofía de Spinoza, sino trazar una oposición entre la concepción del lenguaje spinoziana y la concepción leibniziana. Mientras que Spinoza habría negado o restado importancia al lenguaje en la obtención y el progreso del conocimiento, Leibniz habría considerado que el lenguaje es de mayor importancia en la obtención de conocimiento –testimonio de ello sería su incansable búsqueda de un lenguaje universal y perfecto que permitiese la pura manipulación de signos (Dascal, 1990, p. 119).

³⁰⁹ Sobre cuánto influyó la crítica del lenguaje de Spinoza entre sus seguidores –entre otros, Pieter Balling-, así como respecto de la semejanza entre la posición de Spinoza y la de Malebranche, en oposición a la de Arnauld, puede verse Jongeneelen (2001 pp. 115-116).

Luego, en términos similares a los de Savan, destaca los siguientes elementos de la concepción de Spinoza.

- a) La existencia de un ámbito puro del pensamiento ajeno a cualquier sistema lingüístico, que se traduce en una separación esencial entre las ideas por un lado, y las palabras e imágenes por otro. (Dascal, 1977, p. 224)
- b) De acuerdo con Dascal, la separación entre ideas y palabras se traduce en una separación entre los tipos de conocimiento, el conocimiento imaginativo (el orden de los afectos) frente al conocimiento racional e intuitivo (el orden del entendimiento) (Ibid.).

Hasta aquí, consideramos que los elementos de la exposición de Dascal, más allá de que algunos de los textos en los que se basa el autor sean diferentes, son esencialmente los mismos que los de Savan. Sin embargo, a continuación, encontramos en Dascal un nuevo argumento, que no está presente en el artículo de Savan y que, según nuestra opinión, es tan importante como los anteriores y, tal vez, más profundo, pues, busca justificar la supuesta inconsistencia de Spinoza en el empleo del lenguaje, no en la doctrina del lenguaje, sino en los conceptos centrales del sistema filosófico de Spinoza.

Dascal, menciona el hecho de que Spinoza no es el único filósofo de la época que tiene en cuenta los peligros del lenguaje natural para la filosofía. Filósofos de ambas tradiciones, Bacon y Locke, Descartes y Port Royal, entre otros, también llamaron la atención sobre este punto. Sin embargo, mientras muchos de ellos buscaron una solución por el lado de algún tipo de lenguaje artificial, universal –Bacon, Descartes, los filósofos de la Royal Society cercanos a Locke, entre otros (vid. supra 7.1)-, Spinoza no mencionó, en ningún lugar de su obra, la posibilidad de una solución satisfactoria por este camino. Para Dascal, este hecho se explicaría porque en el sistema de Spinoza el abismo entre pensamiento y lenguaje es mucho más marcado que en el resto de las concepciones filosóficas de la época, en virtud de que:

Las raíces de tal abismo –esto tal vez es lo que explica su propia profundidad- deben buscarse en el dualismo implícito [sic] de Spinoza, en la distinción básica y rigurosa entre los dos tipos de atributos de la sustancia/Dios/naturaleza (que son los únicos que conocemos), la extensión y el pensamiento... Es, por tanto, evidente que el problema de la conexión entre el pensamiento y el lenguaje en Spinoza es apenas uno de los aspectos

del problema de la conexión entre dos dominios esencialmente distintos entre sí, el cuerpo y el alma (Dascal, 1977 p. 228).

Se desprende de esta afirmación que, Spinoza, al negar cualquier relación causal entre el cuerpo y la mente, cancelaría, al mismo tiempo, la posibilidad de cualquier tipo de conexión entre el lenguaje y el pensamiento. Esta posición resulta muy significativa, pues, a nuestro entender, las consecuencias que tiene van más allá de lo que pretende justificar dicho autor y parecen volverse en su contra. En efecto, si el dualismo o paralelismo de los atributos pensamiento y extensión implica lógicamente un abismo en el sistema de Spinoza de la magnitud que señala Dascal, no sólo resultaría imposible la comunicación a través del lenguaje de verdades filosóficas, sino que también se volvería imposible la comunicación de cualquier pensamiento, por lo menos mediante el lenguaje. Pero este es un punto de vista que difícilmente Spinoza podría haber admitido.

8.3.3 Posibles soluciones

Parkinson se enfrenta a los argumentos de Savan con el fin de mostrar que son equívocos y sin sustento real, vale decir, que los puntos de vista de Spinoza respecto del lenguaje no tienen las consecuencias extraídas por Savan.

Comencemos con el primer argumento de Savan, dónde se afirma que las palabras forman parte de la imaginación y, por ello, siguen el orden fortuito de los afectos del cuerpo. Según Savan, si la significación de las palabras se constituye sobre la base de una asociación de ideas imaginaria y, a la vez, arbitraria, esas mismas palabras no pueden utilizarse para expresar el orden de ideas del entendimiento. Ahora bien, Parkinson rechaza dicha implicación mostrando que no concuerda con el pensamiento de Spinoza. Para esto se apoya en un pasaje de la carta diecisiete donde el mismo Spinoza afirma que la imaginación no sólo está determinada por el cuerpo, sino que también puede estar determinada por el pensamiento. Según Spinoza,

... [en ciertos casos] vemos que la imaginación es determinada sólo por la constitución del alma, puesto que sabemos por experiencia que sigue en todo los rastros del entendimiento y que concatena sus imágenes y palabras y las enlaza entre sí en un cierto orden, como lo hace el entendimiento con sus demostraciones, de modo que casi no podemos concebir ninguna cosa de la que la imaginación no forme al instante alguna

imagen.” (Carta 17 a Pieter Balling, Voorburg, 20 de julio de 1664; G IV 76; Citado en Parkinson, 1969 p. 79.)

Este texto, a juicio de Parkinson, muestra suficientemente que, para Spinoza, existe la posibilidad de que la imaginación conecte las imágenes de un modo no arbitrario, es decir, de acuerdo al orden del entendimiento. Esto es central en la argumentación de este autor. En efecto, una vez admitida dicha posibilidad³¹⁰ intentará mostrar cómo se lleva a cabo, refutando, a la vez, uno por uno los argumentos de Savan. Veamos, entonces, las respuestas de Parkinson.

a) El argumento de Savan se basa en el hecho de que Spinoza utiliza en sus definiciones “términos trascendentales” y “términos universales”, de los cuales él mismo afirma que son arbitrarios y confusos. La solución de Parkinson consiste en mostrar que tales términos pueden ser utilizados en la *Ética* como “nociones comunes”, las cuales, a diferencia de los primeros, son comunes a todos los hombres, no son arbitrarias, son siempre concebidas adecuadamente y, para Spinoza, forman parte de la segunda especie de conocimiento, el conocimiento racional. Parkinson muestra cómo podría interpretarse la noción de “cosa” o cómo podría haber argumentado Spinoza que dicho término es utilizado en la *Ética* como una “noción común”:

(...) todo cuerpo finito es una cosa extensa; Dios, en tanto es concebido bajo el atributo extensión, también es una cosa extensa. Pero si Dios y cualquier cuerpo finito son cosas extensas, luego también son cosas. De manera que, cualquier cuerpo es un modo de Dios o de la sustancia, i. e. es una parte de Dios. Luego, podemos decir de la totalidad (Dios), y de una parte de Dios, que es una cosa; el concepto de cosa es así una “noción común” y la palabra “cosa” se justifica en tanto que representa a dicha noción (Parkinson, 1969 p. 83).

De aquí, extrae la conclusión según la cual, tanto los “términos universales” como los “términos trascendentales” pueden interpretarse en el contexto de la *Ética* como “nociones comunes”. De este modo, sostiene, ya no puede decirse que Spinoza es inconsistente.

³¹⁰ En términos del autor, de aquí se sigue que: (...) “quienquiera que entienda un asunto puede expresar tal cosa en palabras, y también, que quien oye estas palabras y asocia a ellas las imágenes apropiadas, está en cierto modo siguiendo el orden del entendimiento” (Ibid.).

b) El argumento se apoya en la distinción, formulada por Spinoza, entre palabras e imágenes, por un lado, e ideas, por otro; la cual, según Savan, implica que las palabras no pueden ser asociadas a ideas. Parkinson, señala que de la distinción de Spinoza no se sigue que el acto de la imaginación sea un acto sin ideas, sino que imaginar es algo más que tener una imagen en la mente (como una pintura en un lienzo), es realizar una afirmación, un juicio. Parkinson cita el ejemplo de Spinoza, según el cual, cuando imaginamos un caballo alado, lo que hacemos es afirmar que el caballo tiene alas. De este modo, el hecho de que las palabras estén confinadas a la imaginación no implica que no puedan expresar ideas (Parkinson, 1969 pp. 85-86).

c) La crítica se dirige a la afirmación de Savan según la cual, puesto que la experiencia –de acuerdo a ciertos pasajes de Spinoza- no puede proporcionarnos el conocimiento de la esencia, así las palabras no pueden hacer surgir en nuestra mente ideas verdaderas de la esencia de las cosas. La respuesta de Parkinson es la siguiente: si bien, es cierto que, para Spinoza, las verdades *a priori* no pueden ser probadas a partir de la experiencia sensorial o, incluso, de la inducción, ello no significa que debemos considerar que una demostración lógica (como cualquiera de las que encontramos en la *Ética*), por estar realizada a través del lenguaje, es mera experiencia sensorial (Parkinson, 1969 p. 87).

d) El argumento de Savan mantiene que, para Spinoza, mientras que las ideas son singulares y únicas, las palabras son generales y se aplican a una multitud de objetos. La respuesta de Parkinson es que, en la *Ética*, algunas palabras son aplicadas correctamente a un único objeto, por ejemplo, la palabra “sustancia”. Por otra parte, si bien en ciertos casos Spinoza tiene la necesidad de utilizar términos universales, él mismo, no sólo nos previene de la posibilidad de considerar que hay un objeto que cae bajo dicho término, sino que además, en el contexto de la *Ética*, tales términos son definidos con precisión a fin de evitar la arbitrariedad de su significado vulgar (Parkinson, 1969 p. 87-88).

e) Las respuestas de Parkinson a dos argumentos de Savan, puede agruparse en una sola. Uno de los argumentos afirma que las ideas son ciertas pero las palabras son inciertas, el otro afirma que las palabras son corruptibles, mientras que la verdadera palabra de Dios que está en la mente es incorruptible. Parkinson argumenta de la misma forma para los dos casos, tanto del hecho de que las palabras sean inciertas como del hecho de que sean corruptibles no se sigue directamente que la verdad filosófica no pueda expresarse en palabras (Parkinson, 1969 pp. 88-89).

f) El argumento de Savan se asienta en un pasaje del *Tratado Teológico-Político* donde Spinoza afirma que, entender algo, es un acto propiamente del espíritu sin mediación de palabras o imágenes. La implicación que Savan extrae de este pasaje es que el lenguaje es un estorbo para el pensamiento. Parkinson, por su parte, responde que dicho pasaje no debe sacarse de contexto, pues, allí, Spinoza, habla de cómo se revela Dios a la mente de Cristo o de Moisés y cómo lo hace a la mente de los profetas (mediante palabras e imágenes). Pero no puede decirse que Spinoza piense que el mismo acto de entender, sin palabras e imágenes, sea realizado por el lector de Euclides o de la *Ética* (Parkinson, 1969 p. 90).

g) El argumento de Savan proviene de la distinción que traza Spinoza entre conocer la verdad de una proposición y afirmar en palabras una proposición. Para Savan, dicha distinción implica que el lenguaje no puede expresar ideas claras y distintas. Parkinson, por su parte, considera que la implicación extraída por Savan es un mero *non sequitur*, pues no implica que alguien que sabe que Pedro existe, no pueda expresar con verdad la afirmación “Pedro existe” (Parkinson, 1969 p. 91).

h) Finalmente, el argumento de Savan se basa en la distinción que formula Spinoza en el *Tratado de la Reforma del Entendimiento*, entre las palabras y el entendimiento. Spinoza sostiene en ese pasaje que, por la naturaleza misma de las palabras, podemos afirmar y negar muchas cosas aunque dichas afirmaciones no correspondan con la naturaleza de la realidad. Nuevamente, Parkinson encuentra que la implicación de Savan es un *non sequitur*. Si bien las palabras pueden ser mal utilizadas en el modo que indica allí Spinoza, ello no implica que no puedan ser bien utilizadas, es decir, de manera crítica para la exposición del conocimiento filosófico. Para mostrar que esto es lo que hace el propio Spinoza, cita un conocido pasaje de la *Ética* en el que, Spinoza, afirma que el significado que él da a ciertos términos no es el significado común y que, su intención es, explicar la naturaleza de las cosas mediante los términos que tienen un significado más próximo en el uso corriente (Parkinson, 1969 pp. 91-92).

Hasta aquí las respuestas de Parkinson a los argumentos de Savan, cuya pretensión consistía en mostrar que, el lenguaje tal como lo concibe Spinoza no puede expresar directamente ideas o verdades filosóficas. Respecto de las contradicciones que encuentra Savan en el *Ética*, las cuales –para este autor- probarían que Spinoza estuvo al tanto de la inviabilidad del lenguaje, Parkinson ofrece dos vías para su solución. Por un lado, sostiene que dichas contradicciones pueden resolverse de la misma manera que se resuelve la contradicción que surge del uso de los términos universales y

trascendentales. Parkinson no lleva a cabo la demostración, considerando que sería innecesaria, pues, suponiendo que dichas contradicciones existiesen, el hecho de que las haya visto o no, es irrelevante, en la medida en que no lleva más que a decir que Spinoza no es del todo consistente. Sin embargo, Parkinson cree que Spinoza no pudo haber pensado que el conocimiento no es expresable en el lenguaje; la prueba de ello, para él, está en el *Tratado Teológico-Político*, dónde Spinoza afirma que las verdades de la geometría de Euclides son expresables y comprensibles en cualquier lenguaje (Parkinson, 1969 pp. 93-94).

Martial Gueroult, aborda el problema del lenguaje en la filosofía de Spinoza en un Apéndice de su obra *Spinoza, L'ame (Étique II)*, cuyo título es “L' imagination comme faculté libre et le langage”. La primera pregunta que se formula Gueroult es la siguiente: ¿la doctrina de la carta diecisiete a Pieter Balling, según la cual la imaginación puede seguir los trazos del entendimiento es realmente de Spinoza o, en realidad, es todavía la doctrina cartesiana que más adelante Spinoza rechazará?

La respuesta que ofrece a esta pregunta, parece complicar aún más las cosas. En efecto, según Gueroult, en la época en que Spinoza escribe esta carta se ha distanciado de las concepciones cartesianas, pero sin llegar todavía a formular con precisión e independencia terminológica las suyas propias. Así, aunque Spinoza haya mostrado sus reparos frente a la filosofía de Descartes, la doctrina de la carta diecisiete muestra que todavía existe cierta presencia de la concepción cartesiana; en efecto, no es la doctrina de la imaginación presente en la *Ética*, ni podría serlo, pues, allí Spinoza niega enfáticamente cualquier influencia del alma sobre el cuerpo. Para Gueroult, una conclusión prudente sería que la doctrina de la carta diecisiete es comprensible en el marco de la concepción cartesiana, pero no en el de la *Ética*. Pues, si bien Spinoza siempre se manifestó en contra de la solución cartesiana al problema de la conexión entre el alma y el cuerpo, en la época de la carta mencionada, aún no ha desarrollado completamente su propia concepción y, por eso, expresa sus ideas en una terminología cartesiana (Gueroult, 1974 p. 574).

Ahora bien, si de acuerdo con el paralelismo, las ideas de la imaginación siempre se encadenan según las afecciones del cuerpo, ¿cómo es posible –pregunta Gueroult- conectar las palabras según el orden de las ideas del entendimiento? (Gueroult, 1974 p. 575).

La respuesta de Gueroult es muy simple, se divide en dos partes, la primer parte se apoya en la proposición séptima de la segunda parte de la *Ética* y en la proposición

primera de la quinta parte³¹¹. A partir de allí, puede afirmar que la dificultad queda resuelta por el mismo paralelismo, si las ideas imaginativas puede encadenarse en las demostraciones, siguiendo el orden del entendimiento, luego, las palabras que ellas representan pueden seguir este mismo orden, pues el orden y conexión de las cosas es el mismo que el orden y conexión de las ideas (Ibid.).

Pues bien, parte de la respuesta ha sido dada, subsiste, sin embargo, una pregunta más: ¿cuál es el mecanismo que hace posible la unión de las palabras según el orden del entendimiento? Para Gueroult, la respuesta de Spinoza podría abreviar en el escolio de la proposición segunda de la tercera parte, en el cual Spinoza afirma que “no sabemos lo que un cuerpo es capaz de hacer por las solas leyes de su naturaleza”. De acuerdo con esto, Spinoza podría sostener que nos es desconocido el proceso por el cual el cuerpo conecta las palabras y las imágenes en las demostraciones siguiendo un orden, que ya no es el de las afecciones externas, sino que es producto del conocimiento de las causas, esto es, un orden producido por la actividad del espíritu (Ibid.). En definitiva, aunque la imaginación puede acoplarse al orden del entendimiento, el mecanismo por el cual lo hace quedaría oculto.

Finalmente, Dascal se pregunta si no es posible solucionar el problema del lenguaje en la filosofía de Spinoza a través de la teoría de la definición. Su respuesta parece más bien negativa, sin embargo, hasta cierto punto, debería tomarse como una posible solución. Dascal se plantea el tema de la definición pues, dado el rol preponderante que tienen en la *Ética*, es inevitable no pensar que, tal vez, en este instrumento esencial del método geométrico se encuentre la clave que permita explicar la concatenación de las palabras según el orden del entendimiento. Por otra parte, Dascal mantiene que Spinoza no fue indiferente respecto del tema, sino que adoptó, de un modo explícito y enfático, una posición metodológica concreta, similar a la de Hobbes y Leibniz y opuesta a la de Descartes y Bacon. En efecto, mientras que estos últimos, por varias razones, desconfiaron y desestimaron la función de las definiciones, Hobbes, Spinoza y Leibniz, se ocuparon de distinguir las buenas definiciones de las malas y de establecer con claridad la forma de dar buenas definiciones otorgándoles un papel central para el conocimiento (Dascal, 1977 p. 233).

Ahora bien, según Dascal, esta búsqueda no conduce a buen puerto, pues los textos de Spinoza que se ocupan de las pautas de la buena definición nada dicen de la

³¹¹ “Según se ordenan y concatenan los pensamientos y las ideas en la mente, así exactamente se ordenan y concatenan las afecciones del cuerpo, o sea, las imágenes de las cosas en el cuerpo” (EVp1, G II 281).

conexión entre las palabras y las ideas, sólo se ocupa de las ideas. Para Dascal, esta omisión es propia de la separación establecida por Spinoza entre lenguaje y pensamiento, la posibilidad de la definición de la esencia de una cosa, no depende del lenguaje, sino de una captación directa y puramente intelectual de esa misma esencia (Dascal, 1977 p. 234). Por consiguiente, para Dascal, no hay una exigencia lingüística para la formulación de la definición, o por lo menos, dicha exigencia –que sean lo más transparentes posibles- es mínima.

Ahora bien, como ya se sabe –afirma nuestro autor- el lenguaje no es un medio completamente transparente. No obstante, una vez eliminados –en la medida de lo posible- los elementos que oscurecen el lenguaje, existe la posibilidad de una comprensión puramente intelectual de la verdad. ¿Cómo es posible? La respuesta, para Dascal, la encuentra en el texto del esolio de la proposición 47 de la segunda parte de la *Ética* dónde, al parecer, Spinoza da a entender que el pensamiento expresado por alguien puede ser captado, aunque la expresión, es decir, el medio lingüístico sea defectuoso o no del todo claro. En el ejemplo mencionado, alguien formula una oración incorrectamente, y a pesar de ello el destinatario capta el sentido que aquel pretende transmitir³¹².

Las formulaciones cuidadosas que se encuentran en la *Ética* –concluye Dascal- no pretenden ser expresión completa y perfecta de las verdades que están detrás de ellas. No son más que un trampolín para tales verdades. ... No hemos visto, evidentemente una solución para el problema de la conexión entre lenguaje y pensamiento en la doctrina de Spinoza. El abismo entre ellos se mantiene. Lo que conseguimos mostrar no es que existe un puente sobre este abismo, pero sí que el pasaje sobre él, dentro del cuadro de la doctrina de Spinoza, es posible sólo mediante un salto (1977 pp. 235-236).

En definitiva, para Dascal, la función del lenguaje, si bien no es del todo innecesaria, es secundaria. Aunque las definiciones mejoran de algún modo el lenguaje y de esa forma permiten que el lector se acerque lo más posible al ámbito del pensamiento, las ideas se captan por sí mismas, en el plano del pensamiento puro.

³¹² (...) “no creeríamos en absoluto que se equivocan, como no he creído yo que se equivocaba uno al que hace poco le he oído gritar que su patio había volado a la gallina del vecino, porque es obvio que su mente me era bastante clara” (EIIp47esc; G II 129).

8.4 Conclusión: el estatus del lenguaje en Spinoza

Si consideramos el hecho de que las obras de Spinoza están minadas con observaciones críticas –que nos advierten de los errores a los que nos puede conducir un uso, por decirlo de algún modo, descuidado del lenguaje en la búsqueda de la verdad-, ciertamente, resulta extraño que no percibiera que estaba utilizando el mismo lenguaje sobre el cual él mismo lanzaba advertencias. Es por eso que no deja de ser válido preguntarse si el problema planteado por Savan merece realmente ser tenido en cuenta. La razón principal de la respuesta afirmativa, presupuesta por la investigación que llevamos adelante, es que no se encuentra en las obras de Spinoza una explicación de cómo superar los defectos del lenguaje natural. Ahora bien, que Spinoza no haya dado tal explicación no significa que dicha explicación no sea posible. De manera que, la crítica de Savan tiene el valor de llamar la atención sobre las consecuencias que tendría para el sistema filosófico de Spinoza la ausencia de una explicación, o más bien, de una posible explicación, de cómo puede el lenguaje (con los defectos que contiene por naturaleza) expresar ideas verdaderas.

Los argumentos críticos, a nuestro entender, pueden reducirse a dos fundamentales: a. la misma naturaleza de los atributos extensión y pensamiento determinan la imposibilidad de interacción causal entre el lenguaje (en cuanto perteneciente al primero) y el pensamiento, en consecuencia la imposibilidad de conectar palabras e ideas (argumento principal de Dascal). b. El lenguaje pertenece al orden de la imaginación, propio de las afecciones del cuerpo, mientras que las ideas verdaderas pertenecen al orden del entendimiento, propio del pensamiento puro. De allí, y dado que no hay interacción causal entre pensamiento y extensión, el entendimiento no puede modificar los significados de las palabras (asociaciones imaginativas) para expresar su propio orden de ideas (argumento central de Savan).

En cuanto a las soluciones ofrecidas puede decirse lo siguiente. Parkinson, en primer lugar, básicamente, intenta mostrar que las implicaciones de Savan son incorrectas. Esto es, aunque es cierto que Spinoza concibe el lenguaje según las características señaladas por Savan, las consecuencias, no son las que Savan pretende. En segundo lugar, busca un camino posible para expresar las ideas verdaderas a través del lenguaje. Este camino presenta dos vías, una de ellas es el contenido de la carta diecisiete –donde Spinoza afirma que la imaginación puede seguir los trazos del entendimiento-. La otra vía es una posible aplicación de las nociones comunes. Ahora

bien, el contenido de la carta diecisiete, de acuerdo al análisis de Gueroult –aceptado también por Dascal-, podría considerarse de tendencia cartesiana y, por tanto, ajeno al pensamiento maduro de la *Ética*. Como quiera que sea, como bien indica Gueroult, la tesis de proposición primera de la quinta parte, salvaguarda la posibilidad ontológica de que el lenguaje, esto es, la imaginación siga el orden del entendimiento. En este sentido, dicha tesis –con una formulación en términos que no presuponen la interacción causal entre el alma y el cuerpo-, sería de algún modo equivalente a la afirmación de la carta diecisiete. Dicho en otros términos, los principios del sistema de Spinoza admitirían, sin contradicción, la posibilidad de usar el lenguaje para expresar ideas verdaderas. Por último, cabe mencionar que la vía de las nociones comunes propuesta por Parkinson ofrecería una alternativa bastante razonable para explicar cómo podrían funcionar ciertos términos generales dentro del ámbito del entendimiento.

Por lo que respecta a la propuesta de Dascal, consideramos que es satisfactoria en la medida en que pone a la definición en el centro de la escena, pues, esto es lo que, según veremos, ocurre en la *Ética*. Sin embargo, su afirmación de que a través de la definición se produce una especie de “salto” por el cual la mente capta una idea verdadera, puede inducir a error, en cuanto que parece dar un paso en sentido contrario. Esto es, parece sacar al lenguaje fuera de la escena, como si fuera algo prescindible. Es cierto que, a diferencia de lo que ocurre en la geometría, donde el entendimiento puede servirse de la imaginación, en la metafísica la intuición no tiene el auxilio de imágenes de ningún tipo. Por otro lado, también es cierto que el conjunto de palabras que componen una definición metafísica, por sí mismo, si no es acompañado del acto intuitivo, no constituye conocimiento. Ahora bien, nada impide que, al seguir los signos lingüísticos que componen una definición, la mente ordene correctamente los conceptos asociados a dichos términos y comprenda la idea verdadera ligada a la definición. De modo que, si bien, en cuanto que se trata de un acto de intuición del entendimiento quizá sea correcto hablar de un “salto”, esto no implica que se pueda prescindir del lenguaje para dar dicho salto. Seguramente, Dascal tiene razón al señalar que el lenguaje no tiene un rol constitutivo del conocimiento, puesto que, a diferencia de lo que ocurre en la concepción del conocimiento simbólico surgida a partir de los escritos de Leibniz (vid. Dascal, 1987; Esquisabel y Legris, 2003), la operación simbólica no constituye por sí misma conocimiento alguno y la certeza del conocimiento depende del acto intelectual. En este sentido quizá se puede decir que el rol del lenguaje es secundario, por el hecho de que está destinado a la transmisión del conocimiento

previamente obtenido (vid supra 8.2). No obstante, si tenemos en cuenta, que en la filosofía de Spinoza, lo que ocurre en la mente y lo que ocurre en el cuerpo, son dos caras de una misma moneda, o dos series causales idénticas, esta interpretación tiende a desdibujarse. En efecto, para toda idea verdadera habría una configuración posible de palabras que sea su correlato lingüístico en el plano de la extensión. Por tanto, el lenguaje no podría ser considerado algo completamente secundario, pues no podría decirse que primero se dan las ideas y luego se traducen al lenguaje. Ciertamente, tampoco es independiente en el sentido del conocimiento simbólico o pensamiento ciego leibniziano, pero ello no quiere decir que sea secundario.

En suma, el hecho de que, para Spinoza, la definición sea la herramienta metodológica más importante (supra 3.1.4), muestra dos cosas: por un lado, que en ella se cifra la posibilidad de que la imaginación siga el orden del entendimiento; por el otro, que el lenguaje no ocupa una posición meramente subsidiaria, en la medida en que la idea verdadera, podríamos decir, depende de su soporte lingüístico. Ciertamente, en tanto y en cuanto, a través de la definición se lleva a cabo una adecuada estructuración de un contenido lingüístico vinculado a la imaginación, su función parece trascender lo meramente comunicativo. Siendo así, se desdibuja la supuesta prioridad del pensamiento sobre el lenguaje y, con más razón, aún, teniendo en cuenta el paralelismo. Esto nos lleva a pensar que el llamado “punto de vista traduccionista” (vid. supra 8.1.3) quizás no sea del todo aplicable al caso de Spinoza.

Capítulo 9

La teoría y el rol de la definición en la *Ética*

9.1 Introducción

En el presente capítulo nos ocuparemos de rastrear la teoría de la definición dispersa en diferentes sitios de la obra de Spinoza. Una vez que hayamos clarificado la naturaleza de la definición examinaremos qué papel juegan en la aplicación del *mos geometricus* en la *Ética*. A partir de aquí, lograremos comprender con mayor claridad que el método geométrico constituye una salida a los problemas que plantea la crítica al lenguaje natural y a las paradojas presentadas por los críticos de Spinoza. Así pues, el tema de la definición es un tema clave, en el cual, junto a la cuestión lingüística, confluyen y se anudan los diferentes aspectos que hemos desarrollado en los capítulos precedentes (es decir, cuestiones metodológicas, epistemológicas y metafísicas).

En primer lugar, debemos recordar algo que ya hemos mencionado anteriormente, esto es, que la definición ocupa un lugar central en la concepción metodológica de Spinoza (supra, 3.1.4). Como se ha dicho, al igual que para muchos filósofos modernos, la definición es la “piedra angular del método” (Goldenbaum, 1991 p. 89)³¹³. No es casual, entonces, que Spinoza le haya dedicado algunos párrafos centrales del TIE, ni tampoco que encontremos reflexiones –aunque breves– diseminadas en la *Correspondencia* y en la misma *Ética*³¹⁴. Lo cual muestra que era un tema que merecía gran consideración. Por otra parte, en nuestro recorrido se verá que en tales reflexiones, en general, Spinoza ha mantenido su visión de la definición prácticamente intacta a lo largo del tiempo. Y si realizó algunas modificaciones, ellas no parecen haber sido modificaciones sustanciales (Garrett, 2003 p. 148).

³¹³ También, Garrett, 2003 p. 144; Schneider, 1983 p. 215

³¹⁴ Sobre la coincidencia del método propuesto en el TIE y la aplicación del método geométrico en la *Ética* ya hemos hablado (vid. supra 3.2.2).

9.2 La teoría de la definición de Spinoza

Hay tres condiciones o requisitos que debe cumplir la buena definición para ser perfecta. El primero de ellos es de carácter epistemológico, a saber, que tal definición sea capaz de poner ante los ojos de la mente la esencia de la cosa definida. En efecto,

Para que la definición sea perfecta, deberá expresar la esencia íntima de la cosa y evitar que la sustituyamos indebidamente por ciertas propiedades. ... Si se define como una figura cuyas líneas, trazadas desde el centro a la circunferencia, son iguales, nadie podrá menos de ver que tal definición no explica, en absoluto, la esencia del círculo, sino tan sólo una propiedad suya. ...mientras se desconocen las esencias de las cosas, no se comprenden sus propiedades; y, si pasamos por alto las esencias, trastocaremos necesariamente la concatenación del entendimiento, la cual debe reproducir la concatenación de la Naturaleza, y nos alejaremos totalmente de nuestra meta. (TIE § 95 G II 34-35)³¹⁵

Como puede apreciarse, Spinoza insiste en que no se debe confundir la esencia de un objeto con alguna de sus propiedades. Asimismo, se puede ver a partir de este pasaje que el conocimiento de las esencias que ofrece la definición perfecta es un elemento fundamental en la construcción del conocimiento. Ciertamente, la mente solo puede alcanzar un punto de vista racional de la realidad –el orden del entendimiento- si parte de definiciones esenciales, pues solamente conociendo la esencia de un objeto se pueden explicar sus propiedades. La misma concepción esencialista de la definición reaparece en la *Ética*:

... la verdadera definición de cada cosa no implica ni expresa nada más que la naturaleza de la cosa definida. De lo cual se sigue que: ninguna definición implica ni expresa un cierto número de individuos, puesto que no expresa nada más que la naturaleza de la cosa definida. La definición del triángulo por ejemplo no expresa otra

³¹⁵ “Definitio ut dicatur perfecta, debet intimam essentiam rei explicare et cavere, ne ejus loco propria quaedam usurpemus;...si definiatur, esse figuram aliquam, cujus lineae, a centro ad circumferentiam ductae, sunt aequales, nemo non videt talem definitionem minime explicare essentiam circuli, sed tantum ejus aliquam proprietatem. ...quia proprietates rerum non intelliguntur, quamdiu earum essentiae ignorantur; si autem has praetermittimus, necessario concatenationem intellectus, quae Naturae concatenationem referre debet, pervertemus et a nostro scopo prorsus aberrabimus”.

cosa que la simple naturaleza del triángulo, y no un cierto número de triángulos.
(EIp8esc. G II 51)³¹⁶

No caben dudas de que la expresión “la verdadera definición” que aparece en esta segunda cita es homologable a la expresión “la definición perfecta” de la primera cita. En efecto, el contexto indica claramente que el calificativo de verdadera, no debe entenderse en el sentido en que se dice que una proposición es verdadera o falsa sino más en el sentido en que se dice que algo es auténtico o inauténtico. Esto es, algo que coincide o no con su ideal. Por ejemplo, cuando se dice que alguien es un verdadero filósofo o un auténtico filósofo, lo que se quiere decir es que coincide con el ideal de filósofo o, en última instancia, que es un buen filósofo. En este sentido, hablar de la verdadera definición es muy similar a hablar de la definición perfecta. Por otro lado, si bien la intención de los dos pasajes es diferente, pues, mientras que en el primero se enfatiza que la definición perfecta no debe realizarse a través de las propiedades y, en el segundo, se trata de señalar que la definición no incluye individuos, ambos no dejan dudas acerca de cuál es la definición que le interesa a Spinoza desde su perspectiva metodológica, es decir, una definición que muestre la esencia de la cosa definida.

Este primer requisito incluye un aspecto clave, el cual hace referencia al modo en que Spinoza entiende la esencia de la cosa definida. Aquí hay que tener presente que, si bien esta característica opera en conexión con la distinción entre cosas creadas y cosas increadas, lo que podría hacernos pensar en que se trata de condiciones diferentes para cada caso, en realidad, como argumentaremos a continuación, es una misma condición aunque expresada de manera diferente. El aspecto mencionado es el siguiente:

Si se trata de una cosa creada... La definición deberá, como hemos dicho, comprender su **causa próxima**. El círculo, por ejemplo, conforme a esta regla, debería ser definido diciendo que es la figura que es descrita por una línea cualquiera, uno de cuyos

³¹⁶ “...veram uniuscujusque rei definitionem nihil involvere neque exprimere praeter rei definitae naturam. Ex quo sequitur hoc II., nempe nullam definitionem certum aliquem numerum individuorum involvere neque exprimere, quandoquidem nihil aliud exprimit quam naturam rei definitae. Ex. gr. definitio trianguli nihil aliud exprimit quam simplicem naturam trianguli, at non certum aliquem triangulorum numerum”. La misma idea se repite más adelante: “...**la definición de cualquier cosa afirma la esencia de la misma cosa**, pero no la niega, es decir, que pone y no suprime la esencia de la cosa.” (EIIIp4dem. G II 101)

extremos es fijo y el otro móvil, pues esta definición incluye claramente la causa próxima. (TIE § 96 G II 35)³¹⁷

En cambio, si se refiere a una cosa increada, la definición deberá ser de tal modo,

Que excluya toda causa, es decir, que el objeto no necesite de ningún otro ser, aparte del suyo, para su explicación. (TIE § 97 GII 35-36)³¹⁸

Al parecer serían dos condiciones contradictorias entre sí, pues, mientras que la cosa creada debería definirse a través de su causa, la definición de la cosa increada debería excluir toda causa. Sin embargo, a la luz de algunas aclaraciones presentes en la correspondencia con Tschirnhaus, queda claro que lo que debe evitarse en la definición de la cosa increada no es la causa como tal, sino más bien atribuirle una causa externa. En efecto, ello es lo que se desprende de la siguiente respuesta:

... cuando defino a Dios como el ser sumamente perfecto, como esa definición no expresa la causa eficiente (pues entiendo por causa eficiente tanto la interna como la externa), no podré extraer de ahí todas las propiedades de Dios. En cambio, cuando defino a Dios como el *Ser*, etc., vea la definición VI de la parte I de la *Ética* [sí podré]. (Ep. 60, pp. 342-343, G IV 270-271)³¹⁹

Esta afirmación de Spinoza implica claramente que la definición de Dios, o sea, la cosa increada, es también una definición causal, aunque, como aquí se explica se trata de la causa eficiente interna. A este último tipo de causa se refiere también cuando, en el pasaje anteriormente citado del TIE, señala que la definición de la cosa increada debe

³¹⁷ “Si res sit creata, definitio debebit, uti diximus, comprehendere causam proximam. Ex. gr. circulus secundum hanc legem sic esset definiendus: eum esse figuram, quae describitur a linea quacunq;ue, cujus alia extremitas est fixa, alia mobilis, quae definitio clare comprehendit causam proximam”.

³¹⁸ “Ut omnem causam secludat, hoc est, objectum nullo alio praeter suum esse egeat ad sui explicationem”.

³¹⁹ “Sic quoque cum Deum definio esse Ens summè perfectum, cumque ea definitio non exprimat causam efficientem, (intelligo enim causam efficientem tam internam, quàm externam) non potero inde omnes Dei proprietates expromere; at quidem cum definio Deum esse Ens, &c. vide Definit. VI. Part. I. Ethics”.

mostrar que el ser en cuestión no se explica más que por sí mismo³²⁰. Evidentemente la causa eficiente interna equivale aquí a la causa próxima³²¹.

Pues bien, como surge de la respuesta a Tschirnhaus antes citada, existe para Spinoza un segundo requisito que hace a la buena definición, a saber, que puedan deducirse de ella todas las propiedades de la cosa. Este requisito ya había sido mencionado en el TIE, tanto en relación a las definiciones de cosas creadas como a las definiciones de cosas increadas:

El concepto o definición de la cosa debe ser tal que, considerada en sí sola y no unida a otras, se puedan concluir de ella todas sus propiedades... (TIE § 96 G II 35 y § 97 G II 35-36)³²²

Como ha señalado De Angelis, es una clara muestra del grado de ambición de la metodología spinoziana, muy superior al de Hobbes o al de Pascal (1964 p. 98). Asimismo, dicho requisito parece plantear una exigencia un tanto excesiva. En efecto, uno podría preguntarse –entre otras cosas- qué rol le quedaría a los axiomas, pues, si todas las propiedades se desprenden de la sola definición, ellos no cumplirían ningún papel. No es claro que eso sea lo que ha querido decir Spinoza; de hecho, en la práctica de las demostraciones de la *Ética*, los axiomas parecen tener un rol muy importante. Como quiera que sea, el alcance y el sentido definitivo de esta afirmación es un tema que implica una investigación de mayor alcance que la que pretendemos aquí.

Por último, la buena definición, tal como la concibe Spinoza, incluye un tercer requisito estrechamente vinculado al primero. En efecto, la captación de una esencia implica al mismo tiempo una garantía de la verdad de la definición dada. Para aclarar este punto cabe traer a colación algunas reflexiones de Spinoza formuladas ante la pregunta de Oldenburg acerca de si cree que de la sola definición de Dios –dada por Spinoza en el esbozo geométrico adjunto en una carta anterior- puede concluirse su

³²⁰ Garrett se manifiesta en el mismo sentido, en contra de Gueroult, que ve aquí un cambio en la concepción de la definición del TIE respecto de la *Ética* (Garrett, 2003 p. 148). En un sentido similar, Schneider sostiene que Spinoza transforma el concepto de cosa increada en la definición de sustancia (Schneider, 1983 p. 229).

³²¹ Para una explicación de la concepción de la causalidad que se haya detrás del concepto de causa próxima tal como es entendido aquí, es decir, como causa eficiente interna, tanto en lo que respecta a la definición de Dios como a la de los entes geométricos, remitimos al lector al capítulo 5. A esto cabe agregar que, como sugiere De Dijn, posiblemente Spinoza haya considerado a la esencia de la figura geométrica como una propiedad del espacio geométrico, el cual vendría a hacer las veces del sujeto de la definición (1974 p. 45).

³²² “Talis requiritur conceptus rei sive definitio, ut omnes proprietates rei, dum sola, non autem cum aliis conjuncta, spectatur, ex ea concludi possint...”

existencia o si no se trataría más que de una mera ficción de nuestra mente. Spinoza responde del siguiente modo:

... no digo que de la definición de una cosa cualquiera se siga la existencia de la cosa definida, sino tan solo de la definición... de una cosa que se concibe en sí y por sí. ...se supone que [Ud.] no ignora la diferencia que existe entre una ficción y un concepto claro y distinto, ni tampoco la verdad de este axioma, a saber, que toda definición o idea clara y distinta es verdadera. (Ep 4 a Oldenburg, G IV13)³²³

De este modo, si a través de una definición concebimos algo de manera clara y distinta, tal definición será verdadera. Por otra parte, el pasaje implica que solo hay una cosa cuya existencia se sigue de su definición, a saber: aquella cosa que “se concibe en sí y por sí”. Esta afirmación, por lo demás, concuerda con lo que se dice en el pasaje de la *Ética* citado al comienzo, según el cual, de la definición de las cosas no se sigue la existencia de ningún individuo, a excepción de la definición de la cosa que existe por sí misma, y también con el hecho de que en el TIE, se exige la misma condición a la definición de la cosa increada, es decir: “Que, una vez dada la definición de esa cosa [increada], no quepa siquiera preguntarse si existe” (TIE § 97 GII 35-36)³²⁴. Ahora bien, ¿ello implica que la definición de las cosas no existentes no es verdadera? De ningún modo. Para Spinoza, una buena definición, esto es, una definición causal o genética, concebida de manera clara y distinta, es siempre una definición verdadera y remite a una idea adecuada (esto es, una idea clara y distinta), aunque su objeto no exista³²⁵.

Una última cuestión que resta considerar para completar la teoría de la definición de Spinoza es la que se refiere a la distinción entre definición **nominal** y **real**. Por lo que hemos visto hasta aquí, la auténtica definición, en cuanto que incluye la esencia de la cosa definida, debería ser considerada una definición real, es decir, de la cosa y no meramente del nombre. En efecto, como veremos luego con más detalle, de acuerdo con

³²³ “...non ex definitione cujuscunque rei sequitur existentia rei definitae: sed tantummodò... sequitur ex definitione... rei, quae per se, & in se concipitur. Supponitur enim non ignorare differentiam, quae est inter fictionem, & inter clarum, & distinctum conceptum; neque etiam veritatem hujus Axiomatis, scilicet, quòd omnis definitio, sive clara, & distincta idea sit vera”.

³²⁴ “Ut data ejus rei definitione nullus maneant locus quaestioni, an sit?”

³²⁵ Varios autores se manifiestan en el mismo sentido vid. Gueroult, 1968 p. 26; Biasutti, 1979 p. 89; De Dijn 1974 p. 41. En relación a la cuestión de la verdad, hasta cierto punto se puede estar de acuerdo con Parkinson en que Spinoza abandona la concepción pictórica (Parkinson, 1978 p. 44). Pero está claro que no se trata de un abandono total sino más bien del hecho de que para Spinoza la correspondencia no captura la esencia de la verdad (Garrett, 1990, p. 18). Para una discusión del problema de la verdad en relación a los entes matemáticos, vid. Narváez, 2016 (en prensa)

esta célebre oposición, para que una definición nominal sea buena basta indicar una equivalencia entre palabras o bien basta señalar alguna característica o propiedad distintiva de la cosa nombrada sin por ello tener que hacer referencia a la esencia de la cosa. Esto es, sería suficiente que la definición aclare el uso del término en cuestión.

No obstante, ésta cuestión es muy problemática a causa de que Spinoza nunca menciona dicha distinción y, sin embargo, en ciertas reflexiones sobre la definición que consideraremos a continuación, describe dos tipos de definición en términos que parecen reflejarla implícitamente. De aquí surgen algunos interrogantes, ¿es equivalente la distinción formulada por Spinoza a la tradicional distinción entre definición nominal y real? ¿Coincide la buena definición con la definición real? La respuesta a estos interrogantes, por otra parte, nos permitirá, más adelante, arrojar luz sobre la naturaleza de las definiciones de la *Ética*, sobre las cuales mucho se ha discutido si se trata de definiciones reales o de definiciones nominales.

Vayamos pues al examen de los pasajes donde Spinoza se ocupa del asunto. En una serie de cartas, el grupo de los colegiantes –a través de Simón de Vries-, le presenta a Spinoza sus inquietudes acerca de la naturaleza de la definición.³²⁶ Dichas inquietudes se originan a partir de lo que ellos parecen entender como dos concepciones alternativas de la definición. Una de ellas, la de Borelli, sostiene que la definición debe “constar de la propiedad primera y esencial” y ser evidentísima. La otra, de Clavius, en cambio, mantiene que “las definiciones son expresiones artificiales” y no interesa “que sea o no primera, evidentísima y verdadera” sino solo que “no se atribuya a ningún objeto antes de demostrar que le conviene” (Ep 8, G IV 40).

En torno a este planteamiento afloran varias dificultades interpretativas que es importante abordar para clarificar la posición de Spinoza. En principio, la oposición que traza De Vries entre Borelli y Clavius parecería referirse a la oposición entre definición de cosa y definición nominal. Siendo así, mientras que, la posición de Borelli haría referencia a la primera, la posición de Clavius, en cuanto que califica a las definiciones como expresiones artificiales, haría referencia al segundo tipo de definición. Sin embargo, tal vez De Vries y sus colegas han establecido apresuradamente una oposición donde en realidad no hay ninguna o no es tan marcada. En efecto, tanto Borelli como Clavius parecen haber admitido que es de suma importancia que las definiciones muestren la esencia de la cosa definida y, además, ambos estarían de acuerdo en que las

³²⁶ Algunos datos fundamentales sobre los miembros y los intereses del grupo conocido como los Colegiantes figuran en Nadler, 1999 (pp. 167-173).

mejores definiciones son las que indican la causa de la cosa (Biassutti, 1979 pp. 100-103) Borelli, por otra parte, si bien como ha señalado correctamente De Vries, enfatiza la cuestión de la evidencia y de la verdad, no obstante, al parecer admitiría que las definiciones geométricas son definiciones nominales, en el sentido de que se puede utilizar cualquier “nombre” para la cosa definida (De Angelis, 1964 p. 88). De allí se seguiría que, tanto Clavius como Borelli admitirían que, si bien la expresión o el nombre es algo arbitrario, la definición de la cosa debe convenir con la cosa definida. Así, es posible que la diferencia entre ambos matemáticos no sea tan marcada como la han entendido De Vries y sus colegas. Como quiera que sea, en respuesta a las dudas de De Vries, Spinoza ofrece una alternativa un tanto diferente a la mencionada por su amigo:

... ustedes tropiezan en ellas [dificultades] –afirma- por no distinguir entre los géneros de definiciones: a saber, entre la definición que sirve para explicar una cosa, de la cual solo se busca la esencia, ya que solo de ella se duda, y la definición que tan solo se propone para someterla a examen. La primera, al tener un objeto determinado, debe ser verdadera; la segunda, en cambio, no tiene por qué ser tal. ...Por consiguiente, la definición o bien explica la cosa tal como es fuera del entendimiento, en cuyo caso debe ser verdadera y no se diferencia de la proposición y del axioma, sino en cuanto que ella solo se aplica a las esencias de las cosas o de sus afecciones, mientras que éste es mucho más amplio, ya que se extiende también a las verdades eternas; o bien explica la cosa tal como es concebida o pueda ser concebida por nosotros, en cuyo caso también difiere del axioma y de la proposición en que no exige, como el axioma, ser concebida como verdadera, sino simplemente ser concebida. Por tanto, una mala definición es aquella que no se concibe. (Ep 9, G IV 43-44)³²⁷

La nueva alternativa propuesta en esta respuesta produce algunos nuevos interrogantes, ¿cómo se relaciona esta nueva clasificación con la alternativa propuesta por De Vries? ¿Implica un rechazo por parte de Spinoza a las dos concepciones

³²⁷ “Video te iis haerere, propterea quòd non distinguis inter genera Definitionum. Nempe inter definitionem, quae inservit ad rem, cujus essentia tantùm quaeritur, & de quâ solâ dubitatur, explicandam, & inter definitionem, quae ut solùm examinetur, proponitur. Illa enim, quia determinatum | habet objectum, vera debet esse; haec verò id non requirit. ...Quare definitio vel explicat rem, prout est extra intellectum, & tum vera debet esse, & à Propositione, vel Axiomate non differre, nisi quòd illa tantùm circa rerum, rerumve affectionum essentias versatur; hoc verò latiùs, nempe ad aeternas veritates etiam se extendit: Vel explicat rem, prout à nobis concipitur, vel concipi potest, tumque in eo etiam differt ab Axiomate & Propositione, quod non exigit, | nisi ut concipiatur absolutè, non ut Axioma sub ratione veri. Quare mala definitio illa est, quae non concipitur”.

propuestas por De Vries o simplemente niega que sea una disyunción exclusiva? A nuestro modo de ver, esta última sería la alternativa correcta. En efecto, Spinoza parece querer decir que la oposición en cuestión no es tal, sino que se trata de dos géneros diferentes de definición, por un lado, una definición que indica una esencia y que tiene pretensión de verdad (Borelli) y, por otro, una definición “artificial” que no pretende ser verdadera (Clavius). De todos modos, una vez introducida la nueva distinción, Spinoza no formula ninguna aclaración, más allá de acusar a Borelli de confundir los dos tipos que él distingue. Considerando esta respuesta, inmediatamente surge la tentación de identificar la distinción hecha por Spinoza con la distinción entre definición real y definición nominal. De Angelis, por ejemplo, es uno de los que interpreta la acusación de Spinoza a Borelli en este sentido (1964 p. 88). Si bien la evidencia no es del todo concluyente, esta interpretación no parece estar errada, pues, como puede apreciarse en el texto, Spinoza señala dos fines diferentes para cada tipo de definición, los cuales en parte se corresponderían con los fines que implican la distinción entre definición real y nominal. En el primer caso, la definición se propone para explicar algo y tiene la intención de ser verdadera, es decir, de adecuarse a la realidad fuera de la mente; tendríamos aquí la definición de cosa. En el segundo caso, la definición se propone con otro fin, esto es, ya no para describir algo, sino más bien para examinar la idea en sí misma y, tal vez, para ver cuáles son las consecuencias que se siguen de ella. En este segundo caso, no importa si la idea se adecua a algo fuera de la mente (es decir, si es verdadera) sino solo si es concebible, es decir, pensable. Si bien, en este segundo caso, no parece ser el nombre lo que está en juego, sino que el objetivo sería examinar una idea, podríamos pensar que el examen del cual habla Spinoza tiene que ver con la coincidencia del nombre. Esto es, podría tratarse de la situación en la cual dos personas, mediante definiciones examinan qué ideas tienen asociadas con determinado nombre en cuestión, sin que el objetivo sea buscar una definición verdadera de la cosa, sino solo aclarar los términos.

Ahora bien, a fin de arrojar un poco más de luz sobre esta cuestión resulta imprescindible remontarse a la formulación estándar de esta distinción, difundida en la *Lógica* de Arnauld y Nicole³²⁸. Si bien ni De Vries ni Spinoza utilizan esta

³²⁸ La distinción, por supuesto, no es nueva, sino que se remonta a Aristóteles (An. Post. II, 3 y 10; vid. Ross 1981 pp. 83 y ss.) y fue recogida también por los filósofos escolásticos (vid. Magnavacca, 2005 pp. 197-198) y renacentistas, como Zabarella (vid. De Angelis, 1964 pp. 83-84). La división dada en la *Lógica* incluye no solo a las definiciones nominales y sustanciales sino también a las lexicográficas (vid. Rolf, 1983 pp. 95-96). Como quiera que sea no parece haber indicios de este último tipo en Spinoza.

denominación, la misma está presupuesta en el prólogo escrito por Meyer –leído y aprobado por Spinoza- a los PPC ³²⁹, lo cual es un claro indicio de que tanto Spinoza como los intelectuales de su círculo podrían haber conocido, directa o indirectamente, dicha formulación. Por otra parte, se sabe que, al momento de su muerte, había un volumen de la *Lógica* en la biblioteca de Spinoza, con lo cual es difícil creer que, al menos al momento de redactar las versiones finales de la *Ética*, no hubiese estado al tanto de esta distinción (Domínguez, 1995 p. 216).³³⁰

Pues bien, luego de señalar que el mejor medio para evitar la confusión que surge de las palabras del lenguaje ordinario es definir las palabras importantes para las demostraciones, Arnauld y Nicole precisan que:

En la definición de la cosa [*definitio rei*] como, por ejemplo, *el hombre es una animal racional* o *el tiempo es la medida del movimiento*, se mantiene al término que se define, como hombre o tiempo, junto con **la idea comúnmente unida** a él y en la que se garantiza que estén contenidas otras ideas, como *animal racional* o *medida del tiempo*. Pero en la definición del nombre [*definitio nominis*]... solo se considera el sonido en el nombre que se define y, a continuación, se delimita con precisión que este sonido ha de ser signo de una idea que se designa utilizando otras palabras. (*Lógica*, pp. 104-105)

Como ejemplo del segundo caso los autores ofrecen la siguiente definición: “llamo *alma* a lo que en nosotros es el principio del pensamiento”. Es interesante, notar que la cláusula “llamo” ausente en la definición real funciona como marca distintiva de la definición nominal. Más allá de esto, en las ideas que se unen al nombre no parece haber mayores diferencias entre uno y otro tipo de definición.³³¹ La diferencia parece residir solamente en que en la definición nominal la cláusula introductoria dirige la atención sobre el nombre, mientras que en la definición real, la atención está dirigida sobre la definición. Como si en un caso se destacara la figura y en el otro el fondo.

³²⁹ “... las definiciones no son otra cosa que explicaciones muy claras de los términos y nombres con que se designan los objetos que se van a tratar”. (Spinoza, Baruch: PPC pp. 127-128, G I 127)

³³⁰ Sobre esta relación podría objetarse que la *Lógica* de Port Royal apareció recién en 1662, momento en el cual no solo el TIE ya había sido escrito (sobre la datación de esta obra vid. Domínguez, intro, pp. 14-17), sino también muy cercano a la fecha de emisión de la correspondencia entre De Vries y Spinoza (Meshelsky, 2011 p. 104). Como quiera que sea, lo cierto es que el prefacio de Meyer a los PPC, escrito a mediados de 1663 (vid. Domínguez, intro pp. 41-44 y Ep. 15) evidencia que, directa o indirectamente, Spinoza y su círculo tenían conocimiento del concepto de definición nominal, entendido de un modo casi idéntico a como aparece en la LPR.

³³¹ Rolf pone en duda si, en la concepción de Port Royal, la definición une al *definiendum* a una cosa o a una idea, sin embargo, en el pasaje aquí citado no parece presentarse ese problema (Rolf, 1983 p. 96).

Ahora bien, a continuación, Arnauld y Nicole señalan algunas características que podrían arrojar un poco más de luz sobre la diferencia en cuestión. En primer lugar, indican que la definición de nombre es arbitraria, pues, dado que se refiere al nombre, cualquier nombre es bueno para designar cualquier idea, con tal que, se explicité dicha designación, por lo tanto, no está en juego aquí la verdad o la falsedad.³³² Por el contrario, en el caso de la definición de cosa, puesto que la definición apunta a la idea, no al nombre, no se puede unir arbitrariamente una idea con otra, por lo tanto, tales definiciones pueden ser verdaderas o falsas. En segundo lugar, resulta de lo anterior que la definición del primer tipo es indiscutible, pero no lo es la del segundo (*Lógica* pp. 105-106). En tercer lugar, nos encontramos con una característica que resultará muy importante para juzgar luego el uso de las definiciones en la *Ética*, de modo que conviene citarla textualmente:

...al no poder ser impugnada una definición de nombre, puede llegar a ser tomada por un principio; por el contrario, no pueden ser tomadas como tales las definiciones de cosas, ya que son verdaderas proposiciones que pueden ser negadas por cuantos identifiquen en ellas alguna oscuridad; en consecuencia, esas definiciones han de ser **probadas** como otras proposiciones y, en modo alguno, deben suponerse verdaderas a no ser que fuesen claras por sí mismas, como los axiomas. (*Lógica*, pp. 106-107)

Si comparamos la concepción de la *Lógica* sobre este punto con la de Spinoza se advierte a simple vista una gran similitud existente entre estas consideraciones de Arnauld y Nicole y la explicación que Spinoza ofrece a De Vries en la carta novena. No solo en el hecho de que en ambos lugares se señala que un tipo de definición remite a la verdad mientras que el otro no lo hace, sino también por una casi idéntica comparación con los axiomas y las proposiciones, por la similitud de los ejemplos, etc.³³³ Sin

³³² Los supuestos básicos presentes detrás de esta concepción de la definición, según Rolf son los siguientes: 1. La existencia de ideas; 2. Que las palabras están conectadas a ideas; 3 que en las definiciones verbales se puede establecer dicha conexión; 4. Que la conexión se puede establecer por una volición o acción; 5 que las definiciones están expresadas en un lenguaje que designa la idea *definiens* sin ambigüedad (Rolf, 1983 p. 100). Para una exposición más amplia de la concepción de Port Royal centrada exclusivamente en la definición nominal, vid. Rolf, 1983 pp. 96 y ss.).

³³³ La controversial tesis de un reciente artículo, según la cual, la distinción entre definición nominal y real no es relevante para el análisis de la teoría de la definición de Spinoza, se basa en una interpretación –a nuestro modo de ver, errónea– de esta comparación. En relación a la distinción propuesta en la carta nueve, la autora señala que, para Spinoza, una definición puede ser tanto una explicación como una descripción, aunque su intención sería más bien diferenciar si la definición se refiere a una cosa empírica y requiere investigación o si, en cambio, se trata de una definición de una cosa pensada y no requiere investigación porque es verdadera *a priori*. En definitiva, los dos tipos de definición se refieren a dos

embargo, está claro que Spinoza no adopta la concepción de Port Royal en un todo, ya que, dicha concepción se mantiene en los límites de la concepción aristotélica, según la cual, la definición debe ser dada mediante el género y la diferencia específica –como se ve en el ejemplo de la cita anterior, supra 1.1.3; vid. también *Lógica* cap. VII). En cambio, como hemos visto al comienzo de este apartado, en virtud de su postura crítica frente a los universales, Spinoza señala que las definiciones metodológicamente relevantes son las definiciones que incluyen la génesis –es decir, la causa eficiente, interna o externa según corresponda– de la cosa definida.

Hasta aquí la teoría de la definición que resulta de considerar pasajes de diferentes partes del *corpus* spinoziano. Cabría destacar, a modo de síntesis, que Spinoza se aparta del concepto clásico de definición propio de la tradición aristotélica, en el cual, lo que constituía la esencia de la cosa era el género y la diferencia específica, y se aproxima al modelo hobbesiano de definición genética, combinándolo con un ideal de certeza (fundado en la claridad y distinción) propio de la tradición cartesiana³³⁴. Por otra parte, vemos que, a pesar de que Spinoza difiere de la *Lógica* de Port Royal en cuanto a cómo debe ser la definición ideal, concuerda con ella en la existencia de una distinción entre definiciones de cosa y definiciones de nombre. Si bien por ahora no hemos podido arribar a una posición definitiva respecto a cuál de estos dos tipos pertenece la definición perfecta, el examen de las definiciones de la *Ética* que llevaremos a cabo de aquí en más –a la luz de la teoría de la definición esbozada aquí– nos permitirá obtener una respuesta.

9.2.1 La naturaleza de la definición en la *Ética*

En lo que sigue intentaremos aclarar la naturaleza de las definiciones de la *Ética*, ya que no hay a simple vista una clara correspondencia con la caracterización de la

tipos de cosas (remite al TIE donde distingue entre la definición de la cosa creada y la increada), esto es, son reales. Así, para ella, la distinción introducida por Spinoza en la carta nueve, tendría una naturaleza epistemológica y no lógica. De aquí se seguiría que Spinoza no intentó distinguir entre una definición nominal y una real, como ocurre en la *Lógica*, sino, por así decir, entre dos métodos de justificación (Meshelski, 2011 p. 208). Ahora bien, como hemos visto, a partir de la cita de la carta nueve, Spinoza distingue claramente entre una definición que tiene pretensión de verdad y otra que no la tiene. Con lo cual, la lectura de Meshelski parece totalmente infundada.

³³⁴ Para una discusión más amplia de las posibles fuentes de la teoría de la definición de Spinoza, así como también la diferencia entre la definición causal aristotélica y hobbesiana, vid. Garrett, 2003 pp. 151 y ss. Cabe aclarar que el hecho de que la definición posea una función epistémica no implica que Spinoza haya concebido la posibilidad de un conocimiento simbólico o pensamiento ciego (sobre dicho concepto, vid. Esquisabel, O. M. y Legris, J.; 2003 pp. 233-243). En efecto, en su concepción, el uso correcto de símbolos requiere un anclaje en la intuición.

definición que acabamos de ofrecer en el apartado anterior. Ciertamente, durante mucho tiempo los comentaristas de la *Ética* han debatido acerca del carácter de sus definiciones –esto es, si se trata de definiciones nominales o de definiciones reales–, sin llegar a un acuerdo definitivo, lo cual, es una muestra de la pesada ambigüedad que yace sobre el asunto. Básicamente hay tres posiciones predominantes que agotan todas las posibilidades razonables, a saber: quienes mantienen que se trata al mismo tiempo de definiciones nominales y reales (De Angelis, 1964 p. 97; Gueroult, 1968 pp. 20-21; Garrett, 2003 p. 144), quienes sostienen que se trata de definiciones estipulativas o nominales (Delahunty, 1986 p. 95; Meshelski, 2011 pp. 201-202) y quienes afirman, o dan por hecho implícitamente, que Spinoza pretende ofrecer definiciones solamente reales (Wolfson, 1932 pp. 283-285; Parkinson, 1954 p. 43; Schneider, 1981 pp. 215-216; Curley, 1986 pp. 160-161; Bennett, 1990 pp. 21-22).

Pues bien, en lo que sigue realizaremos una breve exposición de la situación a partir de los textos de Spinoza. Si bien no discutiremos una por una las interpretaciones de los comentaristas, iremos indicando oportunamente cuáles son los textos que sobre los que se han apoyado las posturas señaladas así como también sus puntos a favor y en contra. En primer lugar, si nos guiamos por los pasajes citados en la primera parte del apartado anterior, parecería que el método requiere definiciones esenciales. Ahora bien, si tomamos en cuenta la afirmación de la carta nueve y la interpretamos a la luz de la concepción de la *Lógica*, deberíamos admitir que las definiciones de la *Ética* son definiciones nominales. En efecto, todas las definiciones con las que comienzan los cuatro primeros libros son introducidas por alguna cláusula del tipo “por tal cosa... entiendo...”, “llamo... a...”, “digo que...”, etc. Por otra parte, si volvemos a la carta nueve, además de la distinción examinada anteriormente (supra 8.3.1), Spinoza introduce un ejemplo que parece aclarar notablemente el procedimiento de la *Ética*:

Si digo que cada sustancia tan sólo tiene un atributo, es una simple proposición y exige demostración. Si digo, en cambio, que por sustancia entiendo aquello que consta de un solo atributo, será buena definición, a condición de que, en lo sucesivo, designe con nombres distintos del de sustancia a los seres que constan de varios atributos. (Ep 9 a De Vries 1663, G IV 43-44)³³⁵

³³⁵ “Si dicam unamquamque substantiam unum tantum habere attributum, mera est Propositio, & eget Demonstratione. Si verò dicam per substantiam intelligo id, quòd uno tantum attributo constat, bona erit Definitio, modò postea entia pluribus attributis constantia alio nomine à substantia diverso insigniantur”.

Este pasaje podría implicar que las definiciones de la *Ética* presentan un carácter netamente nominal. Sin embargo, esto no es todo, hay un hecho que refuerza aún más la idea de que Spinoza sigue la distinción de la *Lógica*. El libro tercero de la *Ética* se cierra con una serie de definiciones de los afectos, que intentan ser una especie de resumen del contenido del libro. Pues bien, en estas definiciones no encontramos en ningún caso las cláusulas que aparecen en las definiciones que abren los libros (es decir, “llamo a...”, “entiendo por tal...”, etc.). Aquí, en cambio, leemos por ejemplo:

1. El *deseo* es la misma esencia del hombre, en cuanto que se concibe determinada por cualquier afección suya a hacer algo. (EIIIdef.af., 1, G II 190)³³⁶
2. La *alegría* es el paso de la perfección del hombre de una alegría menor a una mayor. (EIIIdef.af., 2, G II 190)³³⁷

Si continuamos leyendo veremos que todas las definiciones de los afectos son definiciones de este estilo. Vistas a través de los ejemplos dados en la LPR y en la carta nueve, se nota claramente que estas definiciones tienen la forma que corresponde a las definiciones de cosa. Ahora bien, ¿cómo se explica esta diferencia? ¿Por qué Spinoza utiliza aquí definiciones de cosa? La respuesta parece estar en que estas definiciones pueden considerarse demostradas. Si bien no se corresponden con ninguna proposición del libro tercero, sí provienen de implicaciones que Spinoza extrae de estas proposiciones y que fueron presentadas de manera menos sistemática en los escolios o corolarios. Por otra parte, cada una de estas definiciones va acompañada de una explicación que sirve al mismo tiempo como una especie de justificación.

Con todo, aunque debemos admitir que la distinción entre definiciones nominales y reales está presente en la *Ética* y que las definiciones con las que se inician los libros tienen la forma de las del primer grupo³³⁸, ello no es suficiente para aclarar totalmente su naturaleza, ya que aún resta considerar un aspecto muy importante. Por cierto, todo indica que Spinoza mantiene firme en la *Ética* lo que anteriormente

³³⁶ “Cupiditas est ipsa hominis essentia, quatenus ex data quacunqu e ejus affectione determinata concipitur ad aliquid agendum”.

³³⁷ “Laetitia est hominis transitio a minore ad majorem perfectionem”.

³³⁸ Esta es la evidencia central sobre la cual se apoya la interpretación de Delahunty (1986 p. 95). No obstante, como indica Curley, Delahunty no le otorga la suficiente importancia al hecho que señalamos a continuación, esto es, que Spinoza pretende definir una esencia y que, además, pretende hacerlo con verdad (1986 p. 164).

denominamos el requisito causal. Esto es, que la definición auténtica debe expresar la causa de la cosa definida. En efecto, como hemos visto en un pasaje anteriormente citado, en respuesta a la pregunta de Tschirnhaus por la posibilidad de extraer de la definición de Dios todas sus propiedades, Spinoza respondía que la definición sexta de la parte primera de la *Ética* era, al igual que la definición genética del círculo, de naturaleza causal (causa eficiente interna) y que de la misma se podían extraer todas las propiedades de lo definido (Ep. 60 pp. 342-343 G IV 270-271, supra 5.3.2). En segundo lugar, como puede observarse claramente a partir del siguiente pasaje de la *Ética*, la definición de la cual pueden extraerse todas las propiedades es también una definición de la esencia. Ciertamente, según Spinoza:

... dada la definición de una cosa cualquiera, el entendimiento concluye de ella varias propiedades, que se siguen necesariamente de ella (esto es, de la misma esencia de la cosa) y tantas más cuanto más realidad exprese la esencia de la cosa definida. Y como la naturaleza divina tiene atributos infinitos, en sentido absoluto (por Id6), cada uno de los cuales expresa una esencia infinita en su género, de su necesidad deben seguirse necesariamente infinitas cosas en infinitos modos (esto es, todo cuanto puede caer bajo un entendimiento infinito). (EIp16dem G II 60)³³⁹

La definición de Dios aparece aquí como aquella de la cual pueden extraerse las propiedades que pertenecen a la esencia de la cosa definida. Nos interesa enfatizar aquí que, para Spinoza, la esencia de la cual se extraen tales propiedades no es, por así decir, ajena a la definición. Esto es, podríamos pensar una definición nominal que indique un determinado objeto de cuya esencia se sigan ciertas propiedades. Ahora bien, de una definición tal no podríamos hacer ninguna deducción pues dicha esencia, por así decir, permanecería oculta. Solo si se trata de una definición genética, la esencia se manifiesta en ella³⁴⁰.

³³⁹ “Haec propositio unicuique manifesta esse debet, si modo ad hoc attendat, quod ex data cujuscunque rei definitione plures proprietates intellectus concludit, quae revera ex eadem (hoc est ipsa rei essentia) necessario sequuntur, et eo plures, quo plus realitatis rei definitio exprimit, hoc est, quo plus realitatis rei definitae essentia involvit. Cum autem natura divina infinita absolute attributa habeat (per defin. 6.), quorum etiam unumquodque infinitam essentiam in suo genere exprimit, ex ejusdem ergo necessitate infinita infinitis modis (hoc est omnia, quae sub intellectum infinitum cadere possunt) necessario sequi debent”.

³⁴⁰ En este sentido, en relación a la sustancia Spinoza dice “... de su sola esencia o definición se sigue que existe” (Ep. 12 G IV54).

Finalmente, a esto hay que agregar que, como lo expresa en otra carta dirigida a Tschirnhaus, la definición sexta del libro primero, es también la definición de un ser real. En efecto, allí Spinoza comenta:

Respecto a lo que usted añade, que de la definición de una cosa cualquiera, considerada en sí misma, nosotros sólo somos capaces de deducir una propiedad, quizá tenga lugar en las cosas simplicísimas o en los entes de razón (a los cuales refiero también las figuras), mas no en las cosas reales. En efecto, del solo hecho de que yo defino a Dios como el ser a cuya esencia pertenece la existencia, concluyo varias propiedades suyas, a saber, que existe necesariamente, que es único, inmutable, infinito, etc., Y podría aducir otros muchos ejemplos del mismo tipo, pero lo omito de momento. (Ep 83 a Tschirnhaus, 15 de julio de 1676, G IV 335)³⁴¹

Cabe aclarar, no obstante, que aunque la definición sexta no dice explícitamente que Dios es el ser a cuya esencia pertenece la existencia, ello está implícito, ya que afirma que es una sustancia y en la proposición séptima se afirma que a la sustancia pertenece la existencia. Por otra parte, en la proposición onceava Spinoza demuestra la existencia de Dios, apelando a la proposición séptima y, en las proposiciones siguientes, se demuestran todas las propiedades que Spinoza menciona en la respuesta a Tschirnhaus³⁴².

Pues bien, teniendo en cuenta lo dicho hasta aquí y realizando una reflexión preliminar acerca de lo expuesto hasta el momento, arribamos, en primer lugar, a la conclusión de que en la *Ética* se mantiene la concepción de la definición esbozada en el primer apartado. Esto es, que la buena definición es esencial, causal y exhaustiva y, por

³⁴¹ “Quòd autem addis, nos ex definitione cujusque rei, in se consideratae, unicam tantùm proprietatem deducere valere, locum forsan habet in rebus simplicissimis, vel entibus rationis, (ad quae figuras etiam refero) at non in realibus. Nam ex hoc solo, quòd Deum definio esse Ens ad cujus essentiam pertinet existentia, plures ejus proprietates concludo: nempe quòd necessariò existit, quòd sit unicus, immutabilis, infinitus, &c. & ad hunc modum plura alia exempla adferre possem, quae impraesentiarum omitto”.

³⁴² Delahunty cree que la definición sexta de la *Ética* no se corresponde con el requisito dado en el TIE para la definición increada –según la cual “que, una vez dada la definición...no quepa siquiera preguntarse si existe” (TIE 97 G II 36)- puesto que, según él, de tal definición no se sigue inmediatamente la existencia de lo definido sino que requiere demostración a través de axiomas y otras proposiciones. Este procedimiento le permitiría a Delahunty rechazar la identificación de las definiciones de la *Ética* –al menos para el caso de la definición de Dios- con la esencia y de allí con la definición real (1986 p. 94). Ahora bien, tal procedimiento es cuestionable. Ciertamente, la demostración de la existencia de Dios dada en Elp11dem recurre a Elax.7 y a Elp7, no obstante, el requisito en cuestión, también permite una interpretación más laxa en donde se permita el uso de axiomas y proposiciones para demostrar la existencia. De hecho, lo que en definitiva aparece en la demostración por el absurdo de Elp7 es que es absurdo preguntarse si Dios, tal como fue definido en Eldef.6, puede no existir. Por otra parte, para sostener su posición, Delahunty también debe pasar por alto la evidencia señalada aquí en la cual se identifica la definición de Dios de la *Ética* con una definición esencial (vid. supra 8.3).

tanto, definición real³⁴³. En segundo lugar, atendiendo a la forma en que está expresada, deberíamos afirmar la conclusión paradójica de que la definición sexta es al mismo tiempo una definición nominal. Dos cuestiones surgen de modo inevitable a partir de estas consideraciones: ¿vale lo dicho para la definición de Dios para todas las definiciones de la *Ética*? ¿No entra en contradicción Spinoza consigo mismo al pretender que una definición sea al mismo tiempo nominal (sin pretensión de verdad) y real (con pretensión de verdad)? Dicho en otros términos, ¿si es una definición estipulativa o nominal, eso significa que no importa si es verdadera o falsa?

En relación a la primera pregunta, cabe aclarar de antemano que no es fácil dar una respuesta definitiva en virtud de la ausencia de una aclaración explícita por parte de Spinoza. Ciertamente, como hemos visto anteriormente, Spinoza esboza una teoría de la definición, enumerando ciertas características que deben poseer las buenas definiciones. El problema es que dicha teoría parece referirse solamente a definiciones de seres (creados o increados) con una existencia real. Ahora bien, ¿podemos ubicar entre estos seres a lo que más bien parecen ser “entidades conceptuales”, como la “*causa sui*” (EIIdef.1), la “sustancia” (EIdef.3), la “acción” (EIIIdef.2), etc.? A nuestro modo de ver, cualquiera sea la respuesta, si admitimos que de tales entidades hay una esencia, por ejemplo, la esencia de la “acción”, la esencia de la “idea” (EIIdéf.3), incluso de la misma noción de esencia (EIIdéf.2) también deberíamos admitir que tales entidades requieren definiciones esenciales y causales. En consecuencia, bien podríamos pensar que la definición de “acción” (EIIIdef.2) nos explica cómo se produce una acción, o la definición de “idea” de donde surge una idea (EIIdéf.3), etc. Admitido esto, las definiciones de la *Ética* podrían ser consideradas definiciones causales. De todos modos, por el momento, dejaremos esta cuestión en suspenso y volveremos sobre ella al final del capítulo,

En cuanto a lo que respecta a la segunda cuestión, tal vez podamos encontrar una posible respuesta si atendemos a los dos puntos siguientes. En primer lugar, al hecho de que Spinoza no prueba las definiciones de la *Ética*. En efecto, en ninguna proposición del libro primero, por ejemplo, se prueba que la sustancia es en sí y se concibe por sí (como indica la definición tercera) ni ninguna de las demás definiciones en los libros

³⁴³ Estas características, más una breve aclaración de Spinoza referida a las definiciones de los afectos de la tercera parte de la *Ética* –sobre las que ya hemos dicho que tienen la forma de definiciones de cosa– es la evidencia que utiliza Curley para señalar que las definiciones de la *Ética* deberían ser consideradas definiciones reales (1986 pp. 161-163). El problema principal que, a nuestro modo de ver, presenta la interpretación de Curley es que desestima muy rápidamente la conexión entre Spinoza y la *Lógica* de Port-Royal (1986, nota 17).

siguientes. Este punto, es muy importante, porque tanto para Spinoza (Ep 9 vid supra.) como para Arnauld y Nicole las definiciones de cosa deben ser probadas. ¿Esto implica que se trata de definiciones de cosa pero sin pretensión de verdad?

Pues bien, aquí entra en juego un breve pasaje de la *Lógica* que puede sacarnos del atolladero. En efecto, desde el punto de vista de la *Lógica* de Port Royal esto no es necesariamente así, pues, existe una salvedad a la condición antes mencionada. Ciertamente, como señalan Arnauld y Nicole, las definiciones de cosa “han de ser probadas como otras proposiciones y, en modo alguno, deben suponerse verdaderas a no ser que fuesen claras por sí mismas, como los axiomas” (*Lógica* p. 119). Esta aclaración es fundamental. De aquí se sigue, que las definiciones de la *Ética* o bien no han sido demostradas porque son meramente nominales y no interesa su verdad o falsedad, o bien, porque son evidentes por sí mismas. Siendo así, a la luz de las características de la buena definición anteriormente examinadas, deberíamos concluir que se trata de esta segunda posibilidad, es decir, de definiciones de cosa que no necesitan ser probadas por su evidencia. En efecto, ¿podría haber admitido Spinoza que las definiciones en las que se apoyan sus demostraciones no son verdaderas? Si respondiéramos afirmativamente, nos veríamos obligados a admitir también que su sistema no es ni verdadero ni falso. No obstante, como sabemos, esto no es lo que Spinoza tenía en mente. Recordemos que su famosa afirmación en la que expresa que no sabe si su filosofía es la mejor sino solo que es la verdadera, y que lo sabe del mismo modo en que sabe que la suma de los ángulos de un triángulo es igual a dos rectos (Ep. 76 a Albert Burgh [1676] G IV 320)³⁴⁴. A favor de este punto recordemos también que anteriormente hemos visto que Spinoza afirma que la definición de Dios es verdadera pues corresponde a una idea adecuada (vid. supra 8.3).

Ahora bien, si, como se desprende de lo anterior, se trata de definiciones de cosa o reales que pretenden ser verdaderas, ¿por qué Spinoza adopta la forma de expresión propia de las definiciones nominales? Posiblemente, por un lado, esto se debe a que, como lo han establecido Arnauld y Nicole, siguiendo a Pascal, es una convención propia del estilo geométrico para indicar que se trata de principios que no requieren demostración, o bien porque indican una mera equivalencia nominal, o bien porque indican una verdad evidente en sí misma. Por otro lado, esto se explica por el hecho de

³⁴⁴ Es extraño que Bennett reconociendo esta pretensión de verdad en las definiciones de la *Ética* (1990 p. 21-22), luego afirme que deberían ser consideradas hipotéticas (1990 p. 26).

que, como hemos señalado en el primer apartado, Spinoza cree que la aclaración del significado de los términos es imprescindible para evitar confusiones lingüísticas.

Finalmente, cabe la pregunta de si no existe una contradicción entre utilizar la forma de las definiciones nominales y, al mismo tiempo, pretender definir con claridad y distinción, o sea, ideas verdaderas. Al parecer, aunque, la definición nominal apunta al nombre de la cosa y, en principio, no podría tener pretensión de verdad, en la *Lógica* se deja entrever que esta combinación no es en sí misma contradictoria. En efecto, luego de redefinir “ángulo” modificando la definición de Euclides, Arnauld y Nicole comentan:

Esta definición designa tan claramente la idea que todos los hombres tienen de un ángulo, que es, a la vez, una definición de palabra y una definición de cosa (*Lógica* p. 412);

Teniendo en cuenta esta observación y, admitiendo que Spinoza conocía la concepción de la definición de la *Lógica*, bien podríamos afirmar que consideró que sus definiciones eran al mismo tiempo definiciones de palabras (nominales) y definiciones de cosas (reales)³⁴⁵. Por lo demás, dicha posibilidad ya había sido admitida tiempo atrás por Zabarella, para quien, en el caso de la geometría, “...la definición llamada nominal no difiere de la definición esencial... En efecto, “el geómetra...enuncia tales definiciones como principios, puesto que, apenas oídos, son comprendidos y son conocidos *per se*;” (*De Methodis*, I, 14. Texto citado en De Angelis, 1964 p. 84). A la luz de estas concepciones de la definición, muy difundidas durante el siglo XVII, es lógico pensar que para Spinoza no ha resultado contradictorio dar definiciones reales y nominales al mismo tiempo.

³⁴⁵ Esta idea también parece haber estado presente en Pascal, aunque de una manera menos clara. En este sentido Arndt comenta: “La concepción de la definición, como aparece en Pascal, exige junto al aspecto convencional de su función de nombrar también un aspecto no convencional no explícitamente explicado, el cual consiste en que los trozos determinantes reunidos del *definiens* sean escogidos de tal modo que sea obvia su conexión en el fundamento de las demostraciones o de unívocas experiencias. La circunstancia de que Pascal no ha arrojado mucha luz sobre este aspecto, muestra... la fuerte unión de su concepción metódica a la geometría, donde en principio productos intuitivos complejos se pueden construir a partir de simples intuiciones fundamentales...” (1971 p. 76).

9.2.2 El rol de las definiciones en la *Ética*

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, podemos decir que las definiciones que inician los libros de la *Ética* no indicarían otra cosa que el modo cómo hay que concebir la esencia de las cosas definidas. Implícitamente estarían afirmando algo así como, “esta es la manera correcta de entender “sustancia”, “Dios”, “idea”, etc.”³⁴⁶. Es por ello que podrían ser consideradas a la vez como definiciones nominales y reales, vale decir, porque al unir la palabra a la idea adecuada, al mismo tiempo que reemplazan una idea inadecuada por una adecuada, corrigen el uso de la palabra que se utiliza normalmente para expresar dicha idea y presentan la esencia de la cosa definida. Así, podríamos decir que, para Spinoza, definir consiste, a la vez, en enmendar el pensamiento y enmendar el lenguaje. Esto explica claramente la aplicación de un procedimiento metodológico que, como hemos expuesto en un capítulo anterior, comienza por las definiciones (supra 3.1.4). En efecto, las definiciones cumplirían dos funciones, una semántica y otra epistémica. La función semántica, por un lado, vendría a remediar el problema del lenguaje. Esto nos permitiría comprender por qué para Spinoza la solución a los defectos del lenguaje natural no viene a través de la construcción de un lenguaje perfecto sino más bien de una especie de lenguaje regimentado, en el cual, el sentido de los términos fundamentales está aclarado de antemano.

Por otra parte, la función epistémica de la definición depende estrechamente de un conocimiento intuitivo tal como lo hemos interpretado en el capítulo sexto. En efecto, la teoría de la definición ofrecida por Spinoza, en cuanto que identifica la auténtica definición con la idea verdadera, es decir, clara y distinta (supra 9.2; Gueroult, 1968 pp. 22 y 86; Biassutti, 1979 p. 89; Schneider, 1981 p. 216) presupone la posibilidad de la captación inmediata de una idea determinada. De este modo, la definición, al ser causal –en sintonía con el ideal de ciencia que está detrás de la aplicación del método geométrico- tiene la función clave de hacernos concebir la cosa definida a través de su causa. En consecuencia, podemos decir que la definición, en tanto que explica el porqué de lo definido, genera al mismo tiempo su concepto.

Pues bien, alguien podría objetar que las definiciones de la *Ética* no son definiciones genéticas en el mismo sentido que la definición genética de círculo, puesto

³⁴⁶ Sobre este punto coinciden Parkinson (1954 p. 44) y Bennett (1990 pp. 21-22).

que, en ellas no solo no se percibe la construcción del objeto sino que, además, tienen claras similitudes con las tradicionales definiciones por género y especie –por ejemplo, cuando leemos “Por Dios entiendo el ser absolutamente infinito...”. Pues bien, tomemos como caso paradigmático la mencionada definición de Dios. De acuerdo con esta observación es lícito preguntarse, si tal definición puede ser considerada causal o genética y luego, si respondemos afirmativamente, en qué sentido lo es. Trataremos de dar una respuesta a esta pregunta y a continuación explicaremos en qué medida puede decirse lo mismo del resto de las definiciones de la *Ética*.

Para responder a la pregunta planteada debemos atender nuevamente al texto de la carta sesenta. Como se recordará, allí Spinoza responde a Tschirnhaus que cuando define a Dios no como el ser perfecto sino como “el ser absolutamente infinito, es decir, una sustancia” (EIdéf.6) está definiéndolo de manera causal. Ello aleja cualquier duda acerca de la primera de las cuestiones planteadas, la definición sexta del libro primero es considerada por Spinoza como causal. Ahora bien, la pregunta entonces pasa a ser ¿en qué consiste aquí la causalidad? Y ella, a su vez, nos lleva a preguntarnos ¿cuál es la diferencia entre el concepto de perfección y el de infinito o el de sustancia?

Entre estos conceptos hay una diferencia fundamental y es que, para Spinoza, el concepto de perfección es una idea de la imaginación, esto es, una idea ficticia, (ver EIV pref.) mientras que, el concepto de infinito y el de sustancia son ideas del entendimiento, esto es, ideas claras y distintas. Esa diferencia es muy importante, ya que marca una separación esencial entre la definición de Dios y la definición por género y especie. De todos modos, esta consideración aún no responde completamente la cuestión, pues cabe preguntarse en qué sentido la idea de sustancia o la idea de infinito muestran la génesis de Dios. Lo que ocurre aquí es que la definición de Dios es causal puesto que la sustancia es una causa y, como muestra la conocida carta doce, la sustancia y lo absolutamente infinito son, por así decir, sinónimos. Ahora bien, la sustancia es una causa puesto que, como su definición indica, “es en sí y se concibe por sí” (EIdéf.1 G II 46) y, por lo tanto, requiere de un acto del entendimiento en el cual no intervenga otro concepto. Se trata de algo que se concibe sin más como existente. Aquí claramente la definición no construye un objeto del mismo modo que lo hace en el caso de un ente geométrico, sino que habilita la captación de la existencia en sí misma. Lo mismo ocurre en la definición de *causa sui*. Ciertamente, las tres definiciones –Dios, sustancia y *causa sui*- apuntan a esa esencia que conlleva en sí misma la existencia, es decir, esa esencia que no requiere de otra cosa para existir y no implica generación. La

sustancia, debido a sus características –esto es, ser en sí y ser concebida por sí (por EIp7dem.)-, es *causa sui* y, por ello, no puede ser concebida sino como existente. Esto va en línea con la demostración de la existencia de Dios dada por Descartes (vid. supra 5.5.1) y con la fusión en dicho concepto de la causalidad eficiente y formal, la cual, como hemos visto, juega un papel muy importante en la estructuración de la *Ética* (vid. supra 5.5.2; 5.6). No es casual, entonces, que la definición de *causa sui* sea la que abre la serie que encabeza el libro primero.

Tal vez, como señala Garrett, en la definición sexta lo que expresa la causa sea el concepto de “absolutamente infinito” (2003 p. 175). Sin embargo, hay que tener presente que Spinoza equipara en dicha definición –a través de la expresión “*hoc est*”, que indica aquí una disyunción inclusiva-, el concepto de “absolutamente infinito” con el de “sustancia que consta de infinitos atributos”. Por lo tanto, en la definición sexta ambos conceptos parecen indicar la causa de la cual se extraen las propiedades de Dios y ambos remiten al concepto de *causa sui*³⁴⁷. Con esto coincidimos, en parte, con el análisis de algunos autores, según el cual, el fundamento de las demostraciones de la primera parte reside en la definición de *causa sui* (vid. Schneider, 1981 p. 220; Chaui, 2001 pp. 15-17).

Pues bien, por último, cabe preguntarse qué sucede con el resto de las definiciones que abren los libros de la *Ética*. En primer lugar, podemos decir que las mismas ponen ante los ojos de la mente ideas claras y distintas, por ello, se diferencian de las tradicionales definiciones por género y especie. Ahora bien, ¿en qué sentido son causales? Es claro que no muestran la generación de un objeto, sin embargo, también hay que admitir que no definen objetos que puedan ser construidos como lo son los objetos físicos o las figuras geométricas. Así, no tenemos que temer llamar causales a tales definiciones en la medida en que muestran cómo se produce lo definido. En este sentido, “afecto”, por tomar un ejemplo, se define como “las afecciones con las que se aumenta o disminuye, ayuda o estorba la potencia de actuar del mismo cuerpo...” (EIIIdef.3 G II 96)³⁴⁸. Tal definición indica una acción que es concebida clara y distintamente, a través de la cual se generan los afectos. La misma explicación puede aplicarse si no a todas a muchas de las definiciones que abren los libros de la *Ética*, por

³⁴⁷ En este sentido en la carta 12 leemos que “...la existencia de la sustancia se explica por la fruición infinita de existir o, forzando el latín, de ser” (GIV56).

³⁴⁸ “Per affectum intelligo corporis affectiones, quibus ipsius corporis agendi potentia augetur vel minuitur, juvatur vel coercetur, et simul harum affectionum ideas”.

lo cual, consideramos que es una manera plausible de entender el uso que hace Spinoza de la definición en dicha obra.

9.3 Conclusión

La definición cumple en la metodología de Spinoza con dos funciones esenciales, por un lado, una función epistemológica y, por el otro, una función lingüística. En el primer caso, la definición va de la mano con la posibilidad de captar ideas verdaderas que ofrece la intuición. Es decir, la definición es la herramienta a través de la cual opera la intuición. En efecto, dada una definición causal y real de una determinada esencia la mente accede intuitivamente a una idea clara y distinta, y por tanto, a una idea verdadera. Así, definir –mediante definiciones causales- es al mismo tiempo concebir esencias de una manera clara y distinta. Dicho de otro modo, acceder a la verdadera esencia de las cosas.

En cuanto a su función lingüística, como hemos visto, la definición permite vincular ciertas palabras del lenguaje con ideas verdaderas. En efecto, en la medida en que se define causalmente un objeto, no solo se capta la idea verdadera del mismo, sino que al mismo tiempo se realiza una purificación del lenguaje, pues, el término definido pasará a estar ligado a una idea verdadera. Así, la significación de las palabras queda fijada a las ideas del entendimiento. El lenguaje se desvincula progresivamente de sus asociaciones imaginativas y permite acceder a la concepción verdadera de la realidad.

Este último aspecto solo es posible en la medida en que Spinoza combina la definición real con la definición nominal. En efecto, si se tratara solo de definiciones reales, serían definiciones que requieren demostración y no servirían como punto de partida en la aplicación del *mos geometricus*, si en cambio fuera definiciones meramente nominales no afectarían a la realidad de la cosa definida y tampoco serían de gran utilidad, pues, la aplicación correcta del método requiere comenzar con ideas verdaderas para extraer de allí otras ideas verdaderas. Ahora bien, el hecho de que sean al mismo tiempo definiciones reales y nominales, implica que son definiciones que, si bien, por su claridad y distinción no requieren demostración, ello no impide que se refieran a algún objeto real. Al contrario, se trata de definiciones que se refieren tanto a la naturaleza del objeto definido como al término con el que se lo designa. De este modo, por el mismo acto por el que se capta la esencia del objeto, se fija la significación del término que la designa.

Conclusión general

Visto desde la perspectiva de la deducción lógica como desde el punto de vista de la certeza matemática se puede decir que el proyecto metodológico spinoziano fracasó. Como es bien sabido, Leibniz advirtió tempranamente los defectos formales y Kant sentenció las excesivas aspiraciones del racionalismo. Sin embargo, desde una perspectiva más amplia como la que intentamos ofrecer aquí, el proyecto parece en alguna medida exitoso. Al menos dentro de los límites conceptuales de la filosofía moderna. En efecto, creemos haber mostrado que Spinoza logró satisfacer tanto las demandas del racionalismo cartesiano como las de la tradición aristotélica aún vivas en la modernidad temprana.

En efecto, en los primeros tres capítulos hemos intentado dejar en claro que hay una continuidad en el proyecto metodológico de Spinoza con respecto a la tradición aristotélica, mientras que incluye, al mismo tiempo, elementos propios de la filosofía del siglo XVII. Así, el intento de “geometrización” del conocimiento llevado adelante por Spinoza en la *Ética* tiene dos caras. En un sentido es aristotélico, pues orienta el método hacia la justificación y lo vincula con un ideal de científicidad. Su otra cara es moderna. En efecto, por un lado, aplicando el método geométrico a la totalidad de lo real, trasciende los límites que había impuesto Aristóteles al rigor metodológico axiomático. Por el otro, en un sentido más difuso, el método también está orientado a la posibilidad de descubrir nuevas verdades y se apoya en una concepción epistemológica cartesiana.

Estas dos caras que presenta la metodología spinoziana resultan claramente consecuentes con los estándares metodológicos y epistemológicos del siglo XVII. Por una parte, los filósofos mantienen un ideal de científicidad aristotélico en el sentido de que el conocimiento científico debe ser causal, necesario y sistemático. Por la otra, apartándose de dicha tradición, se nota una tendencia a la admiración del éxito que obtienen las matemáticas en la descripción de la naturaleza y una confianza en su aplicabilidad universal a todos los dominios de la misma. Como así también un énfasis en el carácter heurístico del método. De la tendencia “matematizante” queda excluido Bacon, pero claramente la misma está presente en Descartes y Hobbes. De algún modo, parecería que para ellos el ideal aristotélico se puede alcanzar solo si se aplica algún método derivado de las matemáticas. Como hemos visto en el capítulo segundo, hay discrepancias acerca de las características específicas que se atribuyen al método

matemático –en este sentido, Hobbes y Descartes, representan tendencias opuestas-, no obstante, ambos parecen estar de acuerdo en que solo por esta vía se puede llegar al nivel más alto de científicidad.

Tal como hemos mostrado, en la epistemología y metodología de Spinoza, el trasfondo de estándares de científicidad aristotélicos se conjuga con elementos de las filosofías de Hobbes y Descartes. En este sentido, podríamos hablar de un cierto sincretismo. En lo metodológico, Spinoza se orienta más hacia la perspectiva hobbesiana, en la cual la síntesis ocupa un rol preponderante. Mientras tanto, desde una perspectiva epistemológica, vemos que Spinoza utiliza un andamiaje conceptual netamente cartesiano y alejado del materialismo de Hobbes.

Finalmente, un último aspecto que salta a la luz a partir del recorrido realizado en la primera parte de la tesis es que la concepción metodológica no puede pensarse y entenderse de manera separada de la cuestión epistemológica, esto es, de una determinada concepción de la ciencia. Esto quizás parezca una obviedad, pero si recordamos que algunos comentaristas han sostenido que el *mos geometricus* de la *Ética* no es más que una mera estructura literaria, pareciera que dicha obviedad ha sido pasada por alto. Como hemos mostrado, desde la concepción sintética que domina la metodología spinoziana, la aplicación del método no apunta solo a descubrir nuevos hechos sino también a poder ordenar adecuadamente los hechos conocidos en la totalidad de la que son parte. En este sentido, solo hay un método que puede ordenar y conectar los hechos para satisfacer las demandas del ideal de ciencia aristotélico. Así, la reconstrucción del trasfondo epistemológico que está presente en los escritos de Spinoza nos permite reafirmar la idea de que su proyecto no es meramente un proyecto retórico o literario sino demostrativo o, si se quiere, científico.

Ahora bien, el análisis llevado a cabo en la segunda parte, en especial los capítulos cuarto y quinto, nos revela la base conceptual sobre la que se asienta la aplicación del método geométrico en la *Ética*. La metafísica de la inherencia, de la mano con la concepción de la causalidad inmanente, ofrece las condiciones metafísicas y lógicas para aplicar el método geométrico a todos los ámbitos de la realidad. En este sentido, en el capítulo quinto intentamos mostrar que la “matematización” que realiza Spinoza parte de llevar al extremo la idea –presente de manera brumosa en Aristóteles y aceptada en parte por Descartes (en relación a la *causa sui*)- de que cierta esencia trasciende lo meramente conceptual y adquiere un poder eficiente. Lo que hace posible que el orden conceptual refleje el orden real. A partir de aquí se puede decir que hay una

coincidencia entre la forma y el contenido que se manifiesta en la aplicación del método geométrico. Esto significa que el método permite reflejar en el orden del conocer la necesidad que domina el orden del ser. De este modo, sale a la luz el fundamento metafísico de las conexiones causales, puesto que, las relaciones lógicas que establecen las demostraciones tienen su correlato en las relaciones metafísicas.

Esto muestra, además, que para Spinoza la realidad es “geométrica”, no en el sentido en el que lo era para Galileo, es decir, en cuanto que la naturaleza es un libro escrito en caracteres matemáticos, sino en el sentido más profundo de que consiste en una esencia que implica ciertas propiedades, las cuales a su vez también poseen una esencia y por tanto implican otras propiedades y así sucesivamente. La “geometrización” de Spinoza consiste en el intento de deducir todo de una esencia tal como en geometría se deducen todas las propiedades de una figura de la esencia de esa figura.

Esta visión de la realidad se completa, según lo hemos intentado mostrar en el capítulo sexto, con una visión también “geometrizable” del origen del conocimiento. Esto es, con la idea de que de la misma forma en que se accede al conocimiento de las esencias geométricas a través de la intuición, se puede acceder a todas las esencias de las cosas, incluida la esencia fundamental de la sustancia. Spinoza combina así una visión cartesiana de la intuición, con una concepción causal de la definición y con una concepción más bien aristotélica de la naturaleza de las entidades matemáticas. A pesar de los distintos elementos combinados, queda claro que la fuente del conocimiento reside en la concepción cartesiana de la intuición, derivada a su vez de una teoría también cartesiana de la idea. Esta concepción de la intuición también sirve como fundamento para el rechazo por parte de Spinoza de un andamiaje deductivo silogístico. En este sentido, las deducciones de la *Ética* serían conexiones de ideas vinculadas a través de la intuición y no a través de reglas de inferencia.

Por último, en la tercera parte hemos defendido la idea de que, a los ojos de Spinoza, el método geométrico ofrecería una solución eficaz al problema del lenguaje. Dicho problema, junto con el problema metodológico, fue, como hemos intentado mostrar en el capítulo séptimo, una de las grandes preocupaciones de los filósofos modernos. La aplicación del método geométrico en cuanto parte de definiciones que fijan el significado de los términos y al mismo tiempo permiten el acceso intelectual a la esencia de lo definido ofrece una solución sencilla y eficaz para evitar la vaguedad y las

falsas concepciones asociadas a los términos del lenguaje natural, sin tener que crear un lenguaje artificial.

El recorrido realizado nos muestra que Spinoza tenía varios motivos para elegir el método geométrico al exponer su filosofía. Ahora bien, dicho así, parecería que el método y la filosofía son separables, es decir, que Spinoza poseía su filosofía antes de demostrarla geoméricamente. Sin embargo, ¿ello no iría en contra de lo que hemos constatado en la segunda parte de esta tesis, a saber, que hay una coincidencia fundamental entre el método geométrico y la filosofía de Spinoza, una coincidencia entre forma y contenido –tal como la hemos explicado en los capítulos cuarto y quinto? Ciertamente, el hecho de que coincidan esencialmente la forma y el contenido implica que tal contenido ya no sería el mismo si se lo vierte en una estructura diferente. Ahora bien, esto también implica que el contenido no es tal antes de recibir su forma, es decir, que adquiere sus características fundamentales a medida que se lo vierte en su estructura. Siendo así, deberíamos concluir que la filosofía de Spinoza va surgiendo a medida en que avanza el proceso de demostración, lo cual coincide con lo que hemos constatado en la primera parte, esto es, que Spinoza concibe el método no solo como *ars judicandi* sino también como *ars inveniendi*. Con todo, por otra parte, esto podría chocar con el hecho de que Spinoza esbozó algunas de sus ideas antes de publicar la *Ética*, en el *Tratado Breve*, en el *Tratado Teológico-Político* o incluso en la *Correspondencia*. Frente a esto podemos responder lo siguiente. No hay dudas que poseía algunas de las ideas fundamentales de su filosofía antes de demostrarlas geoméricamente en la *Ética*. Sin embargo, es claro que la estructuración geométrica de dicha obra le da a esas ideas un carácter diferente, al mismo tiempo que permite el surgimiento de otras nuevas ideas derivadas de las primeras. Finalmente, también se puede decir que el conjunto de ideas que componen la filosofía de Spinoza sin la conexión que les da la demostración geométrica perdería uno de sus aspectos esenciales. En efecto, ¿cómo se podría captar plenamente el encadenamiento lógico de lo real sin tenerlo a la vista? En consecuencia, resulta de todo lo anterior que no se puede comprender cabalmente la filosofía de Spinoza si se la separa del método en el que fue expuesta. De esta manera, esperamos haber podido mostrar que aunque el método geométrico y algunas doctrinas spinozianas puedan existir de manera separada la fusión de ambos es un producto diferente.

Apéndice I

El *ars inveniendi* de Tschirnhaus: un híbrido metodológico y un sustituto del lenguaje universal

1. Introducción

La *Medicina Mentis* de Tschirnhaus, escrita al finalizar el siglo XVII, es una obra poco conocida en la actualidad aunque tuvo una importante repercusión entre algunos racionalistas alemanes del siglo XVIII, principalmente Wolff y Lambert (Cassirer, 1956 p. 130; Campo, 1939 p. 24). Como indica el subtítulo *–sive artis inveniendi praecepta generalia–* se trata de una obra cuyo objetivo principal es de carácter metodológico, sin embargo, en ella el autor también presenta de manera tangencial su visión de la ética, del conocimiento y deja entrever incluso algunas ideas metafísicas. De modo que, podemos decir que aquí está reunida su “filosofía”. En cuanto a la originalidad de la obra, si bien puede no poseer novedades significativas en el plano filosófico, resulta de gran interés por ser una obra ecléctica que reúne ideas provenientes de distintas corrientes, siendo así un claro reflejo de los debates y las posiciones teóricas que se enfrentaron durante el siglo XVII (Cassirer, 1956 p. 126).

Aquí nos centraremos en discernir los rasgos fundamentales de la propuesta metodológica en la cual también se nota esa impronta ecléctica que presenta la obra en general. Es por ello que, para una comprensión cabal, debemos ubicarnos en el contexto filosófico de la época. En este sentido, lo primero que debemos tener en cuenta es que la búsqueda de un método para alcanzar la verdad³⁴⁹ y la mira puesta en el ideal de certeza representado por las matemáticas fueron características esenciales de la filosofía del siglo XVII. De todos modos, aunque la mayor parte de los filósofos reconocían el grado de certeza alcanzado por las matemáticas, no todos concebían el método de la misma manera. Sobre la mesa se mezclaban varias tradiciones matemáticas y filosóficas: la epistemología de los *Segundos Analíticos*, los *Elementos* de Euclides, las escuetas reseñas acerca del análisis y la síntesis de Pappus de Alejandría, las teorías del

³⁴⁹ Lo distintivo del método en la modernidad, ausente en los escritos metodológicos del renacimiento, era su capacidad de proporcionar un tamiz para descartar lo falso y dejar sólo lo indubitable, y, además, de servir de guía para avanzar rápidamente en el camino de la indagación científica (Gilbert, 1960 p. xx).

regressus de la Escuela de Padua, etc. A partir de estas tradiciones surgieron diversas interpretaciones acerca de cómo debía ser el método, a las que podemos reagrupar teniendo en cuenta dos tendencias fundamentales. Dicho de manera muy concisa, quienes mostraron mayor preocupación por el descubrimiento, en su concepción del método, parecen haber puesto la mirada sobre el análisis, tal es el caso de Descartes; mientras que, aquellos que priorizaron la fundamentación, tendieron a concebir un método en el que predominaban los rasgos sintéticos y a exponer sus concepciones a la manera de Euclides. Aquí podríamos mencionar a Spinoza como el caso más sobresaliente. Tschirnhaus, como veremos, trata de ubicarse en el medio de estas dos tendencias. Es en este sentido que afirmamos el carácter híbrido del método de descubrimiento (*ars inveniendi*) presentado en la *Medicina Mentis*. Ahora bien, el método de la *Medicina Mentis* parece haber quedado en la historia como un método orientado esencialmente al descubrimiento y los pocos estudios que se ocuparon de esta obra han pasado por alto no solo el carácter axiomático del método que allí se expone, sino también la gran importancia que Tschirnhaus concede a la fundamentación. Seguramente podemos culpar de esta omisión al propio Tschirnhaus quien, tal vez, debido a su temor de ser acusado de spinozista, intento esconder todas las concepciones que lo ligaban a Spinoza³⁵⁰. En este sentido, como veremos a continuación, si bien la estructura del método revela por sí misma su carácter axiomático, Tschirnhaus, insistentemente se refiere a él como un método de descubrimiento derivado del álgebra, y sólo en un apartado ubicado en lo más recóndito de la segunda parte de la obra, reconoce la importancia de la síntesis.

En lo que sigue intentamos una revisión del método expuesto en la *Medicina Mentis* a fin de reubicarlo en el lugar que le corresponde de acuerdo a su verdadera naturaleza. En primer lugar, mostraremos el desfasaje que existe entre el realce del método de descubrimiento y del análisis en las primeras páginas frente a la gran importancia que se concede a la síntesis en otras partes menos visibles del texto. Aquí saldrá a la luz una diferencia muy importante con Descartes respecto del valor del análisis y la síntesis. Luego, mediante un recorrido por los aspectos metodológicos de la obra, mostraremos que este desfasaje también se nota en la estructura misma del método. Finalmente haremos notar algunas posibles correspondencias entre el método

³⁵⁰ Para una exposición de las principales semejanzas entre Spinoza y Tschirnhaus véase Wurtz, 1988 y 1991.

propuesto por Tschirnhaus y la idea de lenguaje universal que rondaba muchas de las mentes filosóficas del siglo XVII. Con ello pretendemos mostrar que, para Tschirnhaus, al igual que para Spinoza, la “axiomatización” llevada a cabo a través de la síntesis ofrece no solamente una respuesta a la problemática de la verdad, sino también a la problemática que presenta el lenguaje natural con relación al conocimiento. En este sentido, el método propuesto puede verse como un sustituto del lenguaje universal.

2. Método de descubrimiento vs. método de justificación

Anacrónicamente podríamos decir que el espíritu general de la obra es marcadamente positivista. En efecto, el propósito explícito de la *Medicina Mentis* apunta a la presentación de un método que le permita al filósofo-científico dejar de lado las viejas discusiones escolásticas –alejadas de la realidad y carentes de certeza- y abocarse a un trabajo más bien empírico que lo lleve a descubrir por sí mismo los secretos de la naturaleza. El método adquiere una importancia capital y se convierte en la ciencia más importante ya que es la que permite el desarrollo de las demás ciencias. Tal como, indica el propio Tschirnhaus

...de igual manera que existe en la matemática una cierta ciencia, que permite alcanzar el tercer grado de conocimiento –el más alto-, sin duda, el *Analysis Speciosa*, que el vulgo llama álgebra, la cual, por su singular excelencia, ha sido muy bien cultivada por los modernos y, según yo creo, es la genuina filosofía de las matemáticas; así también existe una **ciencia general** [*generalis scientia*] con cuya ayuda cualquiera que se haya instruido en ella tiene el poder de **sacar a la luz**, con certeza, mediante un método seguro y constante, no sólo cualquier cosa oculta en matemáticas, sino también **todo lo desconocido que cae bajo el entendimiento**. Esta ciencia, o si quieres, este *Método de Descubrir* [*Ars Inveniendi*], es la *genuina filosofía* (MM p. XIV; W p. 39)³⁵¹.

La mención del tercer grado de conocimiento ya es por sí misma instructiva de lo que el autor tiene en mente. En efecto, este conocimiento es, según la clasificación de la *Medicina Mentis*, aquel que se refiere de modo auténtico a la realidad, el que permite descubrir cosas nuevas acerca de ella y el que ha sido descubierto por su poseedor de manera individual. Para que quede más claro, el tercer grado se opone al mero

³⁵¹ Las citas son de mi propia traducción de la edición de 1695 de la *Medicina Mentis*, cuya referencia indicamos mediante la abreviatura MM seguida de la página correspondiente. Dicha traducción ha sido cotejada con la versión en lengua francesa de Wurtz mencionada en la bibliografía, a cuya página remitimos mediante la abreviatura W.

conocimiento erudito, el cual solo se ocupa de teorías elaboradas por otros y carentes de valor cognoscitivo. Como puede apreciarse esta clasificación conlleva una crítica a la filosofía escolástica. En efecto, los “filósofos de la historia” (*philosophus historialis*), es decir, aquellos que buscan la verdad en los libros de los antiguos, no hacen más que repetir meras abstracciones carentes de un fundamento sólido. Contrariamente, el “filósofo de lo real” (*philosophus realis*), es decir, el investigador moderno, que se interna en la naturaleza misma, es capaz de descubrir por sí mismo verdades desconocidas.

El nombre de “filósofo de lo real” –concluye Tschirnhaus- le corresponde [*revient*] en efecto, solo a aquel que ha accedido a un nivel de conocimiento tal que puede constatar, haciendo por sí mismo la experiencia, que puede sacar a la luz, por las solas fuerzas de su espíritu, todo aquello que aunque desconocido es accesible al entendimiento humano (MM p. XVIII, W p. 39).

La concepción del filósofo como un “descubridor” de nuevas verdades encaja perfectamente con la función que Tschirnhaus atribuye al método en la presentación de su libro. En efecto, todas las referencias al método en el prefacio y en la primera parte de la obra apuntan en esta dirección. Subrayan una y otra vez el carácter heurístico del método. Un método que le permite al investigador convertirse en un verdadero filósofo, esto es, ser capaz por sí mismo de descubrir los secretos ocultos de la naturaleza³⁵².

Ahora bien, en el primero de los pasajes citados hemos visto que Tschirnhaus menciona al álgebra como el método de descubrimiento utilizado por los matemáticos y lo compara con el método de descubrimiento propuesto por él. Ambos tendrían la misma función, esto es, permitir al investigador descubrir nuevas verdades. Con todo, es preciso notar que la relación entre el *ars inveniendi* y el álgebra no es una mera analogía exterior, sino que se trata de un vínculo más profundo. Pues, como se desprende de los textos que examinamos a continuación, Tschirnhaus ha incorporado en su método ciertos procedimientos tomados del álgebra.

En efecto, luego de relatar que gracias a haberse dado cuenta que las matemáticas eran la ciencia donde los desacuerdos eran fácilmente zanjados y en la que

³⁵² No es casual, entonces, que un historiador contemporáneo considere que Tschirnhaus es el autor moderno que mayor énfasis ha puesto en el carácter heurístico del método (vid. Arndt 1971 p. 9 nota 18). Sobre la distinción entre método de descubrimiento (*ars inveniendi*) y método de justificación (*ars iudicandi*) vid. Arndt (1971 pp. 7 y ss.)

se hacían grandes avances, motivo por el cual comenzó a estudiar el álgebra a fin de ver de qué modo esto era posible y si podía aplicarse a otras ciencias, el autor de la *Medicina Mentis* afirma lo siguiente:

Cuando finalmente logré avanzar de manera suficiente hasta observar que podía resolver no sólo los problemas que se me habían propuesto sino lo que yo mismo me había propuesto, noté, examinando de una manera más profunda la naturaleza particular de este método, que todo lo que es desconocido puede ser descubierto de la misma manera no solamente en matemáticas, sino también en todas las otras ciencias. (W p. 67 MM p. 32)

Al afirmar que lo desconocido puede salir a la luz del mismo modo en las ciencias que en las matemáticas, el autor parece tener en mente que el procedimiento algebraico –es decir, el procedimiento por el cual lo desconocido sale a la luz en las matemáticas- guarda una estructura formal que puede ser reproducida en otros ámbitos, sin tener en cuenta su contenido. Esta idea es aún más evidente en el siguiente pasaje:

Este [refiriéndose a su método] es precisamente el método (ciertamente no existe otro) que emplean todos los que estudian el álgebra, con ayuda del cual han resuelto problemas que a simple vista parecían irresolubles a todo espíritu humano. Pues, cuando un problema es propuesto, la cosa en cuestión es puesta toda entera ante los ojos como si ella hubiera sido ya encontrada, a fin de que se vea claramente cuáles son los elementos que están en mutua relación. Las naturalezas o definiciones de esas cosas son, en este sentido, o bien conocidas, o bien, ya producidas. A continuación, cada una de las naturalezas diversas es examinada separadamente, y expresada a través de una ecuación diferente mediante caracteres tan simples como sea posible. Finalmente, esas ecuaciones tomadas aisladamente son asociadas o combinadas entre ellas de diversas maneras hasta que resulta de allí una única ecuación que reúne todas las naturalezas precedentemente expresadas en ecuaciones diferentes. (W pp. 157-158 MM pp. 156-157)

Como puede apreciarse en este pasaje, el cual sigue a una breve descripción del método del que hablaremos a continuación, Tschirnhaus sostiene que su método contiene efectivamente el mismo procedimiento que realizan los matemáticos. No es la finalidad de este trabajo examinar los detalles de tal extrapolación, ni el éxito o fracaso

de dicha empresa. Lo dicho hasta aquí es suficiente para nuestro propósito que es sacar a la luz una de las facetas que presenta el método de la *Medicina Mentis*. Es decir, la orientación hacia el descubrimiento y su naturaleza algebraica. A partir de esta primera aproximación, la concepción de Tschirnhaus aparece claramente bajo la influencia cartesiana. En primer lugar, si bien su descripción del método no es idéntica a la del autor del *Discurso*, la fuente de la cual lo ha tomado parece ser la misma³⁵³. En segundo lugar, no es solo la inspiración algebraica la que nos revela la afinidad que Tschirnhaus mantiene con Descartes. También hay otros tópicos que nos recuerdan mucho las motivaciones del *Discurso del Método*. Cabe mencionar el énfasis puesto por ambos autores en la certeza del conocimiento matemático, como contrapartida de la inseguridad y el estancamiento de la filosofía, así como también, la promesa de descubrir todos los secretos ocultos de la naturaleza³⁵⁴.

Ahora bien, hasta aquí hemos aludido a una de las facetas del método expuesto en la *Medicina Mentis*. Pero esta no es la única. Tal como hemos anticipado, en ciertos pasajes recónditos de la obra, la preocupación por el descubrimiento, que va de la mano con las grandes alabanzas a las virtudes del análisis, deja paso a una marcada inquietud por la fundamentación. Allí, el autor reconoce que hay elementos sintéticos o axiomáticos que forman parte del método de descubrimiento y, contrariamente a la opinión de Descartes, mantiene que no son de menor importancia que los elementos analíticos.

No es un dato menor el hecho de que el tema de la síntesis sea desarrollado en un apartado dedicado a los corolarios. Esto es ciertamente extraño. En primer lugar, lo

³⁵³ Consideraciones similares se encuentran en el *Discurso del Método*, por ejemplo, dice Descartes: [...] “considerando que, entre todos los que hasta ahora han investigado la verdad en las ciencias, solo los matemáticos han podido encontrar algunas demostraciones, es decir, algunas razones ciertas y evidentes... de este modo, [con estos preceptos] pensé también, tomaba lo mejor del análisis geométrico y del álgebra...” (*Discurso*, pp. 27-28; AT VI 19-20). Y más adelante: “Pero lo que más me satisfacía de este método era que, por su medio, estaba seguro de usar en todo mi razón, si no de modo perfecto, al menos de la mejor forma que fuera posible... no habiendo limitado este método a una determinada materia en particular, me prometía aplicarlo tan útilmente a las dificultades de otras ciencias como lo había hecho a las del álgebra” (*Discurso*, p. 29 AT VI 21). Acerca de la importancia del álgebra en el método cartesiano, en particular, sobre su presencia en las Reglas para la dirección del espíritu, puede verse Sasaki 2003 (p. 176, pp. 182-189). Según Lakatos, la fuente que tiene en cuenta Descartes es Pappus, especialmente el famoso pasaje donde este explica el método analítico (Lakatos 1981, p. 122).

³⁵⁴ Sirvan como ejemplo las siguientes afirmaciones del *Discurso*: “Pues me parecía que podría encontrar mucha más verdad en los razonamientos que cada uno hace en los asuntos que le atañen... que los que hace en su despacho un hombre de letras sobre especulaciones que no producen efecto alguno...” (*Discurso* p. 13; AT VI 10). [...] advertí, con relación a la lógica que sus silogismos y la parte de sus preceptos sirven más para explicar a otros cuestiones ya sabidas o incluso, como el arte de Lulio, para hablar sin juicio de las que se ignoran, que para investigar las que desconocemos” (*Discurso*, p. 23 AT VI 17).

es que el método, que como hemos visto proviene del algebra o del análisis, incluya un apartado sobre los corolarios –un elemento íntimamente vinculado a la síntesis o demostración *more geometrico*. En segundo lugar, es extraño que este aspecto del método que, como veremos a continuación, Tschirnhaus considera fundamental no haya sido mencionado en la descripción general de las páginas introductorias, ni en ningún lugar destacado de la obra. Esta segunda cuestión quizá se deba a las precauciones que constantemente toma el autor a fin de despegarse del spinozismo³⁵⁵. Sea como sea, el texto nos revela que el método es un híbrido. Reconociendo lo raro que puede parecer que un método analítico incluya definiciones, axiomas, teoremas, corolarios y escolios, el autor se anticipa a los lectores:

A partir de lo mostrado hasta aquí –admite-, quizá algunos que ven que yo hablo continuamente de definiciones, axiomas, teoremas, corolarios, etc., colegirán que según mi opinión para instruir a otros, todas las cosas deben ser demostradas al modo [127] en que suelen [hacerlo] los Geómetras, esto es, aplicando la síntesis [*synthesin*]. En lo que respecta a este tema, confieso igualmente que no puedo comprender, por qué hay varones tan ingeniosos que no han abrazado esta vía [*viam*] antes que ciertas otras. En efecto, ¿qué es más útil en esta parte sino que puede convencer a los adversarios, por más pertinaces que sean, de modo que, quieran o no, se los obligue al asentimiento? ¿Y qué es más necesario que, en la búsqueda de la verdad, aquellas cosas ya han sido establecidas con certeza [*certò determinata*], se puedan distinguir con evidencia [*evidenter distinguere*] de aquellas que aún no han sido determinadas con certeza sino que han sido descubiertas solo como probables [*probabilia tantum esse*], mediante lo cual, se pone fin a la vez a las cosas perjudiciales y dudosas³⁵⁶ con la tranquilidad [*acquiescentia*] de todos. [...] Mi opinión es que **el análisis y la síntesis siempre deben estar unidos**. Como podrá observar el lector atento en lo que dije, yo con este método, con el cual se puede avanzar sin interrupción, he unido tan íntimamente estas dos vías,

³⁵⁵ Si bien muchas de las concepciones de la *Medicina Mentis* son claramente deudoras de la filosofía de Spinoza (para una exposición de algunos de los aspectos en los que Tschirnhaus sigue a Spinoza puede verse Wurtz 1988 y 1991; Kulstad 2014), en dicha obra el nombre del filósofo de Ámsterdam nunca aparece. Ahora bien, como es sabido, Tschirnhaus no solo formó parte durante un tiempo del círculo de amigos de Spinoza, sino que además fue uno de los interlocutores más destacados de las correspondencias de Spinoza y, por supuesto, un temprano lector de la *Ética*. A esto debemos agregar que Tschirnhaus reconoció a Leibniz su admiración por Spinoza. Con todo, tal vez por temor a la imagen negativa que podría caer sobre su libro, públicamente trató de que su nombre no fuera asociado al del autor de la *Ética*. Esta actitud queda claramente reflejada en su polémica con Thomasius quien tempranamente reconoció los ecos de la filosofía spinoziana en la *Medicina Mentis*, hecho que Tschirnhaus negó enfáticamente (vid. Wurtz 1980).

³⁵⁶ Wurtz agrega aquí “juicios” (p. 137).

de modo que, se desarrollen como una sola, y por esta razón, llegan a ser casi uno y el mismo método [*methodus*] (MM pp. 127-128; W p. 137).

Un poco más adelante Tschirnhaus vuelve a enfatizar la paridad del análisis y la síntesis en estos términos:

Además, quien ha aprendido a deducir *a priori* todos los efectos de las causas como ha sido mostrado hasta aquí, podrá también, inversamente, detectar las causas partiendo de los efectos dados. **Contrariamente a la opinión más expandida, no se trata de un método diferente; es rigurosamente el mismo, aunque, del hecho de su doble modo de aplicación, se considere como si constituyera dos**, que la primera sobrepasa con mucho a la segunda y que quien conoce la primera domina necesariamente también la segunda, mientras que la recíproca no es siempre verdadera. (MM p. 129 W p. 138)

Los textos citados revelan varios puntos importantes. En primer lugar, la indirecta pero clara referencia a Descartes, quien en las segundas respuestas, negó la importancia de la síntesis, en virtud de que, si la verdad ya ha sido descubierta por el análisis, solo es útil para convencer a los testarudos³⁵⁷. En segundo lugar, de esta referencia a Descartes se desprende que hay un desacuerdo fundamental respecto a los alcances del método analítico. En efecto, para el autor de la *Medicina Mentis*, lo que ha sido descubierto por el análisis, si no es demostrado a la manera sintética “permanece aún probable”. De manera que, no es solo que sirve para convencer a los testarudos, su rol no es meramente pedagógico. Ciertamente, al convertir verdades probables en verdades apodícticas, la demostración sintética aporta un grado máximo de certeza que no es posible alcanzar en el análisis. Se comprende entonces que la función que se le asigna aquí a la síntesis es mucho más importante que la que le asignaba Descartes. Si se quiere alcanzar la verdad el análisis y la síntesis deben mantenerse unidos, como partes de un mismo método. Finalmente, el autor reconoce abiertamente que ha conciliado el análisis y la síntesis. Lo cual desmiente, o quizás completa, lo dicho al inicio de la obra donde, según vimos, afirmaba que el método había sido tomado directamente del álgebra y que se trataba de un método de descubrimiento.

³⁵⁷ “Al contrario, la síntesis, siguiendo un camino muy distinto, como si examinase las causas por sus efectos (aunque, con mucha frecuencia, la prueba en ella contenida sea también la de los efectos por sus causas), demuestra claramente lo contenido en sus conclusiones, y usa de una larga serie de definiciones, postulados, axiomas, teoremas, y problemas, a fin de hacer ver, si alguna consecuencia se le niega, cómo estaba incluida en sus antecedentes, y obtener así el consentimiento del lector, por obstinado y testarudo que éste sea. Mas la síntesis no satisface por entero, como sí lo hace el análisis, a quienes desean aprender; pues no enseña el camino seguido para construir la cosa” (*Meditaciones* p. 126; AT IX 122).

3. Estructura del *Ars inveniendi*

Ahora bien, si el método es la unión del análisis y la síntesis ¿qué novedad hay en él? ¿Es la unión la que lo hace novedoso o bien, la novedad radica en una transformación de cada uno de dichos procedimientos? Por otra parte, como es sabido, dicha unión ya había sido intentada por los teóricos de la escuela de Padua –cuyo representante más famoso fue Zabarella- a través de la combinación de la *resolutio* y la *compositio*. ¿Toma algo el *ars inveniendi* de la *Medicina Mentis* de esta tradición? Una respuesta a estas preguntas implicaría un trabajo de más largo alcance que el presente. En cambio, ofreceremos una breve esquematización de los puntos centrales del *ars inveniendi* a modo de presentación.

Desde una perspectiva general, como bien dice el autor en el pasaje citado en el apartado anterior, el método contiene definiciones, axiomas, teoremas, problemas, escolios y corolarios. Es claro, entonces que no sólo el objetivo del método es heurístico, sino que también se trata de un método de axiomatización y, por tanto, de justificación que contiene todos los ítems metodológicos de los *Elementos* de Euclides, salvo por la ausencia de los postulados. Las definiciones son en el punto de partida de la investigación y los demás elementos se obtienen sucesivamente a partir de ellas.

Justamente las reglas del método contenidos en la segunda parte de la *Medicina Mentis*, es decir, en la parte central de la obra, consisten en una serie de indicaciones que permitirían al lector encontrar cada uno de estos elementos. Sin dudas las reglas más importantes y las más complejas son las que se ocupan de la definición. Aquí al igual que en otros autores de la época es claramente la piedra angular del método (Goldenbaum, 1991 p. 90). Primeramente Tschirnhaus se ocupa de la naturaleza de la definición y luego ofrece tres reglas cada una subdivida a su vez en tres partes. Parece ser que es en este punto donde encontramos la parte propiamente analítica del método aunque quizás incluya al mismo tiempo procesos sintéticos. Podríamos denominar a la primera regla “regla de los géneros máximos”. Básicamente, dicha regla, establece que el primer paso que hay que dar en la investigación es detectar los géneros máximos que intervienen en el problema. Para ello, se ha de revisar todas las ideas que se encuentran en él, prestar mucha atención a las diferencias entre ellas y establecer todos los géneros que sea posible, esto es, aquellas ideas que engloban o incluyen a las demás. Luego, se debe repetir la operación con las ideas de los géneros, hasta que se llegue a un punto donde no sea posible encontrar semejanzas (MM p. 73 W pp. 96-97).

La segunda regla podría ser denominada “regla de generación”. Aquí la tarea consiste en observar los objetos que caen bajo cada uno de los géneros últimos y determinar los elementos comunes que permiten la generación de los individuos. Estos elementos son los que hacen posible la formación de definiciones, pues, muestra la causa o generación de las cosas. Se debe distinguir cuáles de ellos son fijos y cuáles móviles. El último paso, de esta regla es combinar dichos elementos de todas las maneras posibles, lo que dará lugar a definiciones (MM pp. 85-86 W p. 106).

Finalmente, la última de las reglas que hacen a la buena definición podría denominarse “regla del orden”. Dicha regla concierne al modo en que se ordenan los conceptos descubiertos a través de las operaciones anteriores. Hay dos posibilidades a la vista, o bien, un orden que permita nuevos descubrimientos o bien, un orden lógico según el cual los primeros estén incluidos en los segundos. El procedimiento se completa repitiendo la operación hasta que aparezca una progresión al infinito y probando por el absurdo que no es posible formar nuevos conceptos (MM p. 91 W p. 110).

Con estos tres procedimientos Tschirnhaus considera que se pueden encontrar todas las definiciones que constituyen los principios de una ciencia. Desde aquí se podrán obtener los axiomas, en tanto, verdades que se deducen de las mismas definiciones, poniendo en relación los componentes internos de las mismas (MM p. 118 W p. 129). Se podrán obtener también los teoremas, deducidos a partir de la combinación de definiciones (MM p. 124 W p. 134). Y, por último, se podrán resolver los problemas también a partir del examen y la combinación de las definiciones (MM pp. 129-131 W pp. 138-139).

Nos encontramos así con una combinación de procedimientos analíticos y sintéticos. Los primeros entran en juego en las reglas para obtener definiciones, principalmente en la división o separación de elementos que se lleva a cabo para obtener los géneros máximos así como también en la búsqueda de los principios causales que operan dentro de los géneros máximos. Por otra parte, los procedimientos sintéticos intervienen tanto en la combinación de los géneros para obtener definiciones, como en los pasos subsiguientes en los que se deducen axiomas o teoremas.

4. El *ars inveniendi* como sustituto del lenguaje universal

Por último, nos ocuparemos de la faceta del método vinculada a la problemática del lenguaje. Para ello, debemos remitirnos a la tercera sección de la segunda parte de la *Medicina Mentis*, donde el autor se ocupa de los obstáculos que hacen que el investigador pierda su rumbo y se aleje de la verdad. Aquí Tschirnhaus señala al lenguaje natural como una de las causas de los errores y de las falsedades en las que puede caer el filósofo. Pues bien, si consideramos que Tschirnhaus mantuvo durante mucho tiempo un estrecho contacto con Leibniz y cierta afinidad intelectual, bien podría pensarse que el remedio para estas dificultades lo encontraría, al igual que el filósofo de Hanover, en la creación de un lenguaje universal. Sin embargo, Tschirnhaus se aleja de este proyecto. A pesar de los reproches de Leibniz de mantener una mirada prejuiciosa y una consideración poco atenta sobre dicho proyecto, es muy probable que antes de rechazarlo haya sopesado en su mente las razones a favor y en contra de un lenguaje universal o de un lenguaje característico³⁵⁸. En este sentido, como veremos más adelante, en la *Medicina Mentis* aparecen esbozadas brevemente algunas de las razones para este rechazo y también puede verse que el método propuesto en la obra intenta cumplir el rol que otros filósofos le hubiesen asignado a un lenguaje filosófico universal.

Ya hemos adelantado que la cuestión del lenguaje aparece vinculada a los errores que hacen que la mente se desvíe del conocimiento de la verdad. Respecto de esta cuestión es claro que Tschirnhaus no es un innovador, pues, desde Bacon, los filósofos del siglo XVII se dieron cuenta que era necesario purificar el lenguaje vulgar para evitar errores. La fuente de errores no es el lenguaje en sí mismo, sino la facultad de la imaginación a la que el lenguaje está asociado. Es por ello que Tschirnhaus mantiene que para avanzar felizmente en la búsqueda de la verdad es necesario que la imaginación se subordine al entendimiento. Una de las maneras a través de las que puede lograrse este objetivo es mediante una clara definición y distinción de las palabras, esto es:

³⁵⁸ En una carta Leibniz se refiere a este rechazo por parte del filósofo Sajón. Vid. Leibniz a Tschirnhaus, fines de mayo de 1678, AA II 1, 411-414; Tschirnhaus a Leibniz, 10 de abril de 1678, AA II 1 406-407; Tschirnhaus a Leibniz, fines de 1678, AA II 1 429-432.

...para que las operaciones de la imaginación procedan en el mismo orden por el que se instaure la vía de descubrir la verdad junto al entendimiento, **deben expresarse distintas definiciones para distintas palabras y colocarse en primer lugar**. Del mismo modo debe hacerse con los axiomas, teoremas, corolarios, escolios y problemas. En efecto, todos deben ser expresados por palabras y de manera precisa [*distincteque*], de modo que se ordenen a su vez siguiendo al entendimiento. (MM p. 183; W p. 175).

Según el autor, de esta manera se facilita al entendimiento pasar revista a los conceptos representados por la imaginación y así no hay que temer equivocarse. Por lo demás, si alguien se equivoca, el error podrá ser fácilmente detectado (W 176; MM p. 183). Esta es la razón, para Tschirnhaus, por la cual los matemáticos son los que menos errores cometen. Sin embargo, señala en tono de reproche que pocos se han atrevido a seguir este procedimiento fuera del ámbito de las matemáticas. Entre esos pocos menciona a Descartes en las segundas respuestas, a Spinoza (*Principios de la Filosofía de Descartes* y la *Ética*) y a un tal Borelli quien demostró geoméricamente un libro denominado *Sobre el movimiento de los animales*.

Ahora bien, esta consideración no significa un total rechazo al uso de caracteres al estilo del álgebra. De hecho, Tschirnhaus lo ubica junto al método geométrico entre las formas de subordinar la imaginación al entendimiento; incluso, defiende al álgebra de quienes lo consideran una mera operación simbólica, ciega, que puede ser ejecutada por alguien ignorante. Lo cual para él es más una virtud que un defecto (W 176-177; MM pp. 184-185). Sin embargo, por otro lado, cree que este procedimiento tiene sus límites. En efecto,

... si alguno progresa por este método, verá que **esos mismos caracteres no son plenamente suficientes en todas las circunstancias**, o al menos que, cuando lo son, **el trabajo que es necesario llevar a cabo no deja de ser muy engorroso**. En efecto, aunque con la ayuda de cifras se puede ejecutar todas las operaciones mucho más fácilmente que si se las efectuara solamente a través de palabras, no es menos posible que a veces se presenten ejemplos de un cálculo similar que **es extremadamente difícil de ejecutar solamente con la ayuda de cifras** (W 177; MM p. 185).

Este texto nos muestra que la principal razón de Tschirnhaus para descreer de la creación de un lenguaje característico aplicable a todos los dominios del conocimiento reside en la imposibilidad de expresar cualquier conocimiento a través de caracteres y

las enormes dificultades que implicaría hacerlo en ciertos dominios donde eventualmente sí sería posible. En definitiva, puesto que no en todos los casos es posible deshacerse del lenguaje natural, un lenguaje perfecto basado en el álgebra sería inviable. Ahora bien, si el lenguaje natural es irremplazable la mejor manera de someterlo al entendimiento es a través de la axiomatización, esto es, al estilo euclidiano. Si, como hemos visto en el primero de los textos citados, el método propuesto en la *Medicina Mentis* cumple con este objetivo, eso significa que puede considerarse de algún modo un sustituto del lenguaje perfecto.

5. Conclusión

Hemos intentado dejar en claro que Tschirnhaus lleva a cabo un intento de combinar el análisis y la síntesis, o dicho de otro modo, la vía *a posteriori* con la vía *a priori*. De allí resulta que el *ars inveniendi* de la *Medicina Mentis* no es solo un método de descubrimiento sino también un método de fundamentación,. Queda para otra ocasión analizar con más detalle la descripción que el autor lleva a cabo de estos procedimientos a fin de establecer en cuál de las varias concepciones del análisis y la síntesis que se conocían en el siglo XVII abrevia Tschirnhaus. También sería interesante poder hacer una evaluación crítica sobre la combinación de estos procedimientos. Sin embargo, ya que la finalidad de este apéndice apuntaba solamente a una exposición general de modo que se pudiera ver la influencia ejercida por Spinoza en la concepción metodológica de Tschirnhaus, dejaremos para otra ocasión esas cuestiones.

De acuerdo a lo expuesto hasta aquí podemos pensar que Spinoza ha ejercido una influencia importante sobre Tschirnhaus en relación a cuestiones metodológicas. En este sentido, aunque la correspondencia entre ambos filósofos solo nos muestra –en lo que respecta a cuestiones metodológicas- el intercambio de ideas en torno a la definición, es muy probable que Tschirnhaus haya conocido la posición de Spinoza respecto de la importancia de la síntesis, así como también respecto de la utilidad de método geométrico para responder a la problemática del lenguaje. Esto no es para nada extraño ya que la influencia de Spinoza es perceptible en otros aspectos de la filosofía de la *Medicina Mentis*. Si esto es así, podemos leer los pasajes de la *Medicina Mentis* en torno al análisis y la síntesis como una explicitación de las ideas metodológicas que Spinoza no llegó a expresar.

Apéndice II

von Tschirnhaus, W. E.; *Medicina de la mente, o preceptos generales del arte del descubrimiento*. Nueva edición, aumentada y corregida, con prefacio del autor. Lipsiae, apud J. Thomas Fritsch, M DC XCV

Dedicatoria

A Luis XIV, ilustre Rey de Francia y de Navarra.

No temo ofrecer al examen de vuestra Majestad este pequeño Tratado, como tampoco implorar, suplicante, la protección del mismo, cualquiera que sea. Pues, o bien podrás considerar la dignidad de los argumentos, o bien que me esfuerzo por curar los males de la mente y del cuerpo, y que los mismos se estudien y se enseñen. Por cierto, indicios muy evidentes atestiguan que, hace tiempo, se ha instalado en tu ánimo la voluntad de que los amantes de la verdad se dediquen con celo a buscarla. No solo el singular favor que concedes a las ciencias y el hecho de que te hayas dignado a socorrer a los mejores estudios y experimentos, lo cual es valioso al máximo; sino también tu generosidad, más que regia y nunca suficientemente alabada, mediante la cual no dudaste en encender en los estudios a aquellos asiduos buscadores de la verdad (no sólo los que viven en la Galia, sino también aquellos extraños dispersos en lejanas regiones). De donde resulta que –por el hecho de haber vuelto mucho más luminoso nuestro siglo que todos los pasados, a través del florecimiento de las ciencias- tu mismo eres ejemplo, digno y glorioso, de ser imitado por todos los monarcas del porvenir. [Eres ejemplo] más a causa de haber vencido el falso saber con el ingenio de los eruditos, que a causa de todas las provincias y ciudades subyugadas, de todas las misiones y victorias.

Hubiese elogiado públicamente tu benignidad para con las ciencias liberales, si fuera posible abarcar en un escrito todo lo que puede decirse en tu alabanza. Pero, ¿qué palabras serían necesarias, cuando –aún callándome yo- se encuentran en la Galia y en otras regiones de Europa tan gran número de eruditos, quienes habiendo experimentado tu beneficencia para con los estudios, levantan encomios, dignos de aquella, pero no suficientes?

Una cosa, sin embargo, no puedo callar: que [tu beneficencia] ha producido los más grandes y clarísimos frutos, no sólo para los colegas particulares, sino también para

el reino y para casi toda Europa. Y que la vigorosa actividad humana es mucho más complaciente que antes y mucho más feliz que lo que se pudo imaginar en los comienzos. De este modo, escritores eruditos –entre los que me incluyo- fueron llevados –por el hecho de que sabían que tu elevada magnificencia es la causa de tantos descubrimientos- a propagar, con monumentos literarios, tu gloriosa fama a la posteridad duradera. Tales monumentos serán juzgados –no inmerecidamente, en cuanto consolidan una inmortal y duradera alabanza para el porvenir- más aptos, que los de mármol o metal, por estar menos sujetos a la muerte.

Como socio menor, me uno a estos escritores que preconizan con las letras tu insólita liberalidad. Y, para dar testimonio con gran fe de tu gloria, y no faltar a mi oficio, ofrezco –tomando la ocasión de esta pequeña dedicatoria- aquello que es parte de la devoción de mi alma. He pedido a Dios que permita clementemente, con su divina benignidad, tu empresa. Para que seas capaz de dirigir con sabiduría, en la sola promoción del bien común, las peculiares dotes de tu alma –concedidas a ti antes que a los demás mortales, para guiar su razones e intenciones. Para que puedas, además, conciliar a la perfección no sólo la veneración de todas las almas, sino también el verdadero y constantísimo amor entre los hombres (en lo que, como verdadero Monarca, has imitado a la Divinidad). A su divina dirección Te encomiendo, para que puedas gozar la muy deseada prosperidad regia.

A su majestad,

Humildísimo y devotísimo adorador,

E. W. D. T.

Prefacio del autor al lector.

Si alguien contempla, con ojos filosóficos, ante todo, la infinita potencia de Dios, que produjo innumerables y variadísimas criaturas en tan vasta extensión del universo; su no menos inefable sabiduría –a través de la cual dicha potencia se aplica de un modo en que todas las cosas se hacen según leyes de una simpleza que uno no puede imaginarse, y las cosas más difíciles se ejecutan con los medios más fáciles. Y, en fin, [si contempla] su venerable bondad, a partir de la cual aquella potencia, junto con las leyes de su inexplicable sabiduría, se comunica tan benignamente a cada cosa que puede contemplarse, tanto en las más viles criaturas como en las más excelsas; ciertamente, deberá sentirse tan convencido que confesará que su mente no ha sido afectada tan enérgica y suavemente por ningún goce, de cualquier otra consideración natural, más allá del que excita en nosotros la contemplación de las cosas mismas. Este insigne grado de alegría, producido por esta meditación, merece ser contado entre los frutos más grandes de una mente dichosa.

Al contemplar seriamente estas cosas y otras parecidas me fue fácil concluir que el entendimiento es un don de gran consideración, puesto que, a través de él, se le concede al hombre contemplar las profundas verdades con la mente y alcanzar los placeres del alma que se mencionaron arriba. Esta afirmación, sin duda, irradia su luz de tal modo que incluso quienes son movidos por inquietudes de cualquier clase reconocerán sin vacilación, ya sean ignorantes o eruditos, que nuestro entendimiento es absolutamente el más noble de los bienes que la gracia de Dios nos concedió por vía natural. Pues, en realidad, esta verdad salta a la vista clarísimamente respecto de aquellos miserables que están completamente privados de su uso, que apenas deja lugar para la duda; por cierto, quizá estarán más dispuestos a aceptar una injusticia que a admitir que alguien les diga que carecen de razón.

Ahora bien, puesto que estas cosas han sido establecidas más allá de toda duda, me pregunto: ¿habrá en el hombre una ocupación –entre todas las naturales- más digna que aquella que se ocupa de que tan considerable don sea cultivado cuidadosamente, en la medida de sus posibilidades? En verdad, consideraría malévolo o inepto a quien concediendo que todas las cosas buenas fueron ofrecidas por Dios al género humano para que las perfeccionáramos de la mejor manera y las aplicáramos en nuestras necesidades, negara, al mismo tiempo, tal cosa respecto del entendimiento, que es el bien más noble de todos. Por éstas y otras razones similares es mi intención mostrar en

este libro el camino por el cual nuestro entendimiento se perfecciona de la mejor manera, en cuanto puede hacerse con medios naturales. Sin embargo, al comenzar, ninguna consideración será más útil respecto de estas cosas que aquella que juzga cuidadosamente a cuánta perfección y a qué grado podrá ser llevado de modo que, por esta razón, cualquier estudioso de la sabiduría tenga siempre prefijado únicamente el fin al cual debe dirigirlo. Pero para no equivocarnos en la fijación de la cuestión, no asumiré como ciertas sino sólo aquellas cosas que ya han sido comprobadas de manera más que suficiente por la misma experiencia.

Quienes examinaron atentamente desde dentro las matemáticas observaron, más allá de la duda, que en su adquisición se dan, principalmente, tres grados de conocimiento. El primero, en el caso de que alguien haya aprendido en cuántas disciplinas se divide esta ciencia, de qué trata cada una y, además, haya adquirido conocimiento de lo que sucede en ella respecto de todos los términos y cosas similares. El segundo grado, en el caso de que alguien haya reunido el conocimiento de aquellas cosas que en esta ciencia inventaron Euclides, Arquímedes, Apolonio y otros antiguos y aquello que –sobre esos fundamentos– construyeron los modernos. Pero, aunque este grado de conocimiento sea de mucha más excelencia que el primero, tal cultivador de la matemática se ha mantenido aquí y no ha progresado más allá. [Por ello] a mi modo de ver, sólo debe ser llamado matemático en sentido estricto aquel que ascendió desde el primer grado de conocimiento al tercero. El requisito es que no sólo sea capaz de indagar los descubrimientos de los antiguos y los modernos –aún cuando las razones de tales descubrimientos hayan sido establecidas por otros– sino también de descubrir algo oculto en matemática por su propio ingenio, por su propia fuerza, como se dice, *suo Marte*. Ahora bien, esto, que respecto de las matemáticas sé que no es desconocido por los varones ingeniosos, a mí entender, debe ser extendido también al conocimiento humano en general, llamado filosofía. En efecto, cualquiera que sólo posee conocimiento de la significación y de las distinciones de los términos de la filosofía y sólo conoce en cuántas disciplinas suele dividirse, cuántas sectas –desde el comienzo continuando hasta nuestra época– florecieron en ella y cosas similares, se considerará que obtuvo sólo el menor grado de la filosofía. De ningún modo deberá ser llamado “filósofo de lo real” [*realis Philosophus*], sino más bien, “filósofo verbal” [*verbalis*], puesto que tienen más conocimiento del vocabulario que de las cosas mismas. Así, considero que este nombre debe ser aplicado, en primer lugar, a quienes desfiguraron la filosofía con infinitas ficciones, por ejemplo, simpatía, antipatía, facultades, fuerzas,

formas sustanciales y otras que, por cierto, en ninguna mente sana corresponden a un concepto. En verdad, quien se siente satisfecho lo menos posible respecto de este conocimiento nominal, que bien se puede adquirir con la ayuda de un léxico, accede a las cosas mismas y se acerca a los temas internos de la filosofía, constituidos por las opiniones genuinas de varias sectas –antiguas y modernas. En efecto, estas opiniones deben ser preferidas a las otras, porque suponen un incremento gradual y continuo de la ciencia hasta nuestra época, y por otras razones similares. Quien llegó hasta aquí, sin duda ascendió a un grado superior, pero, a mi juicio, dista mucho de haber alcanzado el grado supremo. Ciertamente, su conocimiento no es sino histórico y, por esto, merece más bien el título de “filósofo de la historia” [*historialis*] que el de “filósofo de lo real”. Sin duda, el nombre de “filósofo de lo real” le corresponde solamente a aquel que llegó a tal grado de conocimiento que, puesto que puede observar la cosa misma [*re ipsa*], está en su poder sacar a la luz con la sola fuerza de su propio ingenio [*propis ingenii*] cualquier cosa desconocida y accesible al entendimiento humano. En verdad, ésta distinción es de máxima influencia y es digna de que se la mencione y tenga bien en cuenta al comienzo, puesto que, si es ignorada o rechazada, con el nombre de “conocimiento filosófico” muchos se engañan a sí mismos, más de lo que pueden imaginarse. Y, así, ocupan y fatigan su ingenio con muchas cosas sino totalmente inútiles, al menos totalmente innecesarias.

Ahora bien, de igual manera que existe en la matemática una cierta ciencia, el *Análisis Speciosa*, que el vulgo llama álgebra, que permite alcanzar el tercer grado de conocimiento –sin duda, el más alto. La cual, por su singular excelencia, ha sido muy bien cultivada por los modernos y, según yo creo, es la genuina filosofía de las matemáticas. Así, por la misma razón, existe una ciencia general con cuya ayuda cualquiera que se haya instruido en ella tendrá el poder de sacar a la luz, con certeza, mediante un método seguro y constante, no sólo cualquier cosa oculta en matemáticas, sino también todo lo desconocido que cae bajo el entendimiento. Esta ciencia, o si quieres, *método de descubrir*, es la genuina filosofía. Cuánta es su excelencia resultará obvio al instante para cualquiera, sin necesidad de una prolija explicación, o bien a partir de la definición dada anteriormente, o bien a partir de la siguiente descripción. Las acciones de todos los hombres, como se pone de manifiesto con facilidad, ante todo las de aquellos que pretenden que son para otra cosa, se realizan para poseer el bien de mayor excelencia: sin dudas, la tranquilidad de la mente [*tranquillitatem mentis*] o de la conciencia [*conscientia*]. No obstante, para

adquirirlo, ninguna otra vía –accesible a través de cierta razón natural- está abierta más que aquella que nuestras acciones virtuosas nos muestran, no sólo en apariencia sino también en la realidad. En verdad, la virtud genuina no se puede concebir en absoluto sin la verdadera sabiduría [*genuina sapientia*]. Por otra parte, ¿por qué medio habrá de adquirirse –con mayor certeza- la sabiduría respecto de las cosas naturales si no es con un método cuidadoso [*accurata methodo*] con cuyo auxilio se puedan sacar a la luz todas las verdades que caen bajo el entendimiento? De esta manera, todas las cosas dependen únicamente de la verdadera filosofía, tal como lo he establecido.

En efecto, tal filosofía fue elaborada con esmero por ilustres varones. Así lo han mostrado: Descartes en una disertación sobre el método para detectar verdades ocultas, el autor del arte de pensar, que el vulgo considera que es el Señor Arnauld, P. Malebranche en *La Búsqueda de la Verdad*, el abate Mariotte, en el *Ensayo de lógica* que contiene los principios de la ciencia y la manera de servirse de ellos para hacer buenos razonamientos, y otros muchos, principalmente de este siglo, después de que quedara en evidencia cuánta excelencia tenía este asunto. Ahora bien, puesto que rara vez somos capaces de deducir con rapidez algo de gran importancia en el conocimiento de la verdad, en el primer intento o desde el origen, con la total perfección deseable en ello; sino que progresamos en tales cosas, lenta y gradualmente, respecto de lo cual el Análisis mismo es un claro ejemplo, pues, como es natural, alcanzó su elevada altura luego de un largo proceso. De aquí se sigue que, se tomaría una decisión razonable y óptima al respecto, si muchos de los varones que, en comparación con otros, realizaron avances singulares mediante su propia inteligencia en la indagación de la verdad, buscaran con empeño las vías con cuyo auxilio hicieron tan singulares progresos y las comunicarán con sinceridad al público, tal como conviene a los varones generosos. Ciertamente, no puede negarse que no se trata más que de meros ejemplos de éste método, por los cuales los lectores, a causa de tan ingeniosos descubrimientos, son llevados a una admiración singular, que los mueve a estimar a tales autores mucho más que si comunicarán el mismo método con el que los han realizado. El cual, al ser el único origen de la detección de estos descubrimientos, más bien debería llevarlos a negar tal admiración. En verdad, quienes se afanan celosamente en tal grado por la gloria, parecen preocuparse poco del aumento de la verdad, lo cual es y debe ser, sin embargo, el oficio primero de los buenos varones. Consta suficientemente, gracias a los eruditos, cuánto daño hicieron los antiguos en relación a las matemáticas, al preocuparse más del aumento de su propia estima que del progreso de los lectores. En efecto,

después de que Vieta, Descartes y muchos otros sacaran a la luz este método, de cuya fuente alguna vez sus antecesores extrajeran tan ingeniosos descubrimientos, se ha producido mayor aumento en las verdades matemáticas en este único siglo que en todos los anteriores.

En lo que a mí respecta, ciertamente, soy muy conciente de mi debilidad; no obstante, si debo hablar francamente, no puede negar que se me presentan estas vías, a través de las cuales es posible progresar tan felizmente en la indagación de la verdad que no deseo nada más que tener el ocio suficiente y, finalmente, una licencia apropiada en otros asuntos, para que pueda comunicar al público, las verdades singulares que, mediante este método de filosofar, logré sacar a la luz y deducir en gran número. Puesto que, en verdad, dudo mucho que en el futuro tenga alguna oportunidad de que esas verdades, de las que he concebido una idea en mi alma, puedan ser reunidas en el papel y perfeccionadas; el celo con el que he estado dispuesto a servir al bien público hizo que –aunque me rodean impedimentos no insignificantes- no quiera ocultar el mismo método, con cuya ayuda hice tan felices progresos. Por lo cual, en este libro, he decidido exponer al lector tan claramente como sea posible este método, esto es, esta filosofía cuya idea he delineado un poco antes. Ciertamente, puesto que la mayor parte entiende a la Filosofía en un sentido totalmente diferente al mío o, incluso, dado que quizás la Filosofía que ellos han aprendido alguna vez no ha satisfecho su ánimo [*animus*], lo que hace que experimenten una aversión extrema, incluso por la palabra misma, he previsto fácilmente que si este libro se presentaba bajo ese título pocos lo concebirían digno de lectura. Por esto he preferido llamarlo más bien MEDICINA DE LA MENTE Y EL CUERPO [*MEDICINA MENTIS ET CORPORIS*], a fin de hacer la Filosofía más agradable a todos. Y, por cierto, esto debe garantizar la genuina Filosofía, que se vea claramente, que el mal, más de lo que puede creer el vulgo, no solo priva de la salud [*valentudine*] al cuerpo, sino ante todo de la salud [*sanitate*] a la mente de todos los hombres. Igualmente debe enseñar claramente qué remedios, apropiados a dichos males, se deben aplicar.

Sin embargo, quiero aclarar ante todo que, aunque tratar tales cosas fuera el único objetivo de este libro, no por ello he decidido exponer para ti ahora esta Filosofía íntegramente. En efecto, esta vez no te ofrezco, benévolo lector, más que la *filosofía primera* [*primam philosophiam*]. A esta a algunos les gusta llamarla Metafísica. Empero, puesto que para muchos en ella solo se ventilan especulaciones inútiles, suele ser muy aborrecida por la mayor parte de los eruditos. Ahora bien, a fin de que ni éste ni

cualquier prejuicio que sea te haga reconsiderar constantemente tu deseo de leer atentamente este libro, quisiera que conozcas *todas aquellas cosas respecto de esta filosofía primera mía, las cuales deben ser conocidas ante todo por los hombres que tienen la sería intención de adquirir la sabiduría*. De aquí que, por más que sea verdadero que las cosas más útiles solamente pueden ser enseñadas al término [*in fine*] de la Filosofía, no obstante, al desplegar este libro realmente experimentarás que ya al comienzo mismo de ésta Filosofía saco a la luz cosas muy útiles. Digo, en efecto, que expondré aquí *a través de qué medios [qua ratione] es posible adquirir la verdad, con certeza por ti mismo; moderar tus pasiones con sabiduría, conservar la salud –aún cuando no puedas seguir exactamente una dieta- educar prudentemente a los hijos y buscar cosas similares fácilmente*.

Ahora bien, para que puedas juzgar mejor estas cosas; si he utilizado el camino más natural para la enseñanza de esta *Filosofía Primera* o, si prefieres conmigo, de esta *Lógica*, me parece bien dirigirme a ti en busca de consejo y consultarte además: ¿qué pensamientos, considerarías tu, que son ante todo necesarios, y en los que cualquier hombre debería mantenerse ocupado seriamente? Cualquiera sea la dirección en la que dirija la mirada, pienso que ninguna otra respuesta habrá de ser aceptada por ti, excepto que los pensamientos que deben ser meditados seriamente se reducen a ¿cuál es la ocupación más sería de todas entre los infinitos asuntos que se presentan en el mundo, la cual debería ser elegida entre todas las demás? Por eso, he expuesto estos mismos asuntos en la primera parte de este tratado, convencido por cierto de que, una vez examinados atentamente, habrás de suscribir a mi afirmación, según la cual, no hay ocupación más excelente que el esfuerzo tendiente a adquirir la verdad por sí misma. De modo que, si de nuevo te preguntara, de qué cosa –establecido este fundamento– creerías que es necesario que nos preocupemos en el futuro; no veo, si en verdad se juzga que la adquisición de la verdad es lo mejor, que puedas desear otra cosa que el mismo método que permite alcanzar infaliblemente la verdad. Dicho método es, en efecto, el que expondré en la segunda parte de este Tratado. Si, además, te preguntara qué considerarías que debe ser enseñado en primer lugar, al exponer este método para alcanzar las verdades ocultas –ya que si ignoras qué es lo verdadero y lo falso, todo lo que habré de exponer respecto de este Método, sin duda, te resultará extraño– creo que la respuesta que podría recibir sería la siguiente: que debe determinarse infaliblemente, ante todo, cuál es el remedio que permite conocer lo verdadero y lo falso y discernir uno de otro. He aquí lo que intentaré sacar a la luz, con la mayor claridad posible, en la

primera sección de la segunda parte. Por otro lado, una vez que se ha examinado qué es lo verdadero y lo falso, si te preguntara además qué considerarías que ha de hacerse a continuación, seguramente responderías: [establecer] de qué modo, a través de la vía que ya ha sido presentada, podrá extenderse infinitamente nuestro conocimiento, avanzando de verdad en verdad. Esto es lo que muestro abundantemente en la sección segunda de la segunda parte. Ahora bien, si nuevamente insistiese y te preguntase: ¿piensas, acaso, que no resta nada que realizar en adelante? Teniendo en cuenta que hasta cierto punto te ejercitaste en el Método para adquirir por ti mismo, paulatinamente, la verdad y cultivaste tu ingenio [*ingenium*], vendrán a tu mente, sin dudas, aquellos impedimentos con los que algunas veces tropezaste y que aún son difíciles de superar por varones ingeniosos. Por esto, no espero de ti otra respuesta que esta; todos los impedimentos deber ser retirados para que, de este modo, el Método de adquirir verdades se vuelva mucho más fácil y simple. Tales cosas son las que me he esforzado en buscar en la tercera sección de esta parte. Además, dado que entre estos obstáculos también pueden enumerarse las mismas enfermedades de nuestro cuerpo, he tratado de ellas en un opúsculo especial anexo a este Tratado, pues tal vez habrías considerado demasiado tedioso lo que allí enseñé para expulsarlas. Finalmente, una vez que hayas aprendido el método para indagar la verdad por ti mismo, te preguntaré aún qué cosas te parece que faltarían hacer en lo que sigue; sin duda, dado que, por más bueno que sea, sin aplicar, este Método en nada se aprovecharía, y puesto que también existen infinitos objetos a los que puede aplicarse, desearás saber ante todo cuáles son aquellos objetos a los que se refiere el examen, en el que con este método deberás mantener tu mente ocupada al máximo. Estas cosas que te he explicado, en fin, son las que mostraré en la tercera parte, en la cual pongo fin a esta obra, ya que no veo qué más puedas buscar o desear.

Ahora bien, puesto que he tratado de todas las cosas en el mismo orden que reivindica tu propio juicio, dirigido según la regla de la sana razón, y sabes con claridad lo que debe ser examinado por la filosofía primera, tal vez desees saber, además, qué principios he utilizado, ya que solemos juzgar y conjeturar a partir de los mismos fundamentos del edificio futuro. En efecto, reconozco que si alguna vez examiné alguna cosa con atención desde todos los puntos de vista, y tomé precauciones con el mayor esfuerzo para no equivocarme el camino, con seguridad fue en este asunto. Una vez hecho esto con gran trabajo, finalmente llegué a establecer que los principios asumidos deberían ser tales que o bien no dieran lugar a ninguna sospecha de error, o bien

resultasen indudables para él escéptico más riguroso, y cuya certeza en cualquier momento me fuese fácil de comprobar a través de la experiencia. Por mi parte, considero que esos principios son cuatro:

1. *Que soy consciente [conscium esse] de varias cosas; éste es el principio primero y general de todo nuestro conocimiento.*
2. *Que soy afectado por un cierto bien o también un cierto mal; éste es el principio primero de donde se deriva el conocimiento del bien y del mal, es decir, toda la doctrina moral.*
3. *Que puedo concebir algunas cosas o aprehenderlas por la reflexión, mientras que algunas otras no puedo concebirlas de ningún modo, o bien se resisten y, respecto a mí son impensables [incogitabilia]; éste es el principio primero del cual se deduce todo el conocimiento de lo verdadero y lo falso.*
4. *Finalmente, que advierto distintas cosas con ayuda de los sentidos externos e, igualmente, de imágenes internas y de las pasiones; éste es el principio primero de donde emanan todas las cosas que le debemos a la misma experiencia.*

Digo, pues, que considero que en estos cuatro principios o columnas se apoya, únicamente, todo el edificio del conocimiento humano. Acerca de estos principios trataré con más prolijidad en la conclusión de este libro, en parte, para repetir brevemente, los elementos principales de este Tratado; en parte, para que el lector observe que, en esta misma conclusión, retomo, por así decir, las cosas desde el principio, a fin de que pueda comprender que, una vez recorrida toda la obra con ojos fugitivos, si la considera de valor, deberá hacer una relectura más atenta de la misma desde el inicio. Con todo, puesto que, como ya he dicho, expuse estos asuntos con mayor prolijidad en aquel lugar, remito allí al lector y no agrego aquí nada más, salvo que quisiera observar aún que –por esta razón– existe para nosotros un camino empedrado para la búsqueda llana o fácil de la verdad y, a mi juicio, común entre casi todos en la medida en que son filósofos. Y, en efecto, para mí no es necesario explicar, constantemente, al comienzo del filosofar, cuál es la esencia misma del alma y del cuerpo; cuál es la naturaleza genuina de la conciencia, del entendimiento, de la voluntad, de la sensación, de la imaginación y de las pasiones, como según la costumbre

en la exposición de estos asuntos, muchos otros fatigan maravillosamente, tanto a sí mismos como a los lectores de tales cosas todavía desconocidas, y se enredan a sí mismos en infinitas espinas. Al contrario, siguiendo el camino allanado, me he liberado completamente de tales dificultades, puesto que, según creo –al comienzo de la Filosofía o del método de descubrir- es suficiente que alguien conozca con certeza al menos las cosas enumeradas, expuestas brevemente en esta introducción y con más detalle en esta misma obra. No de otro modo, el Mecánico, con su mano, levanta varias cosas a fin de llevar a cabo su obra, aunque ignore completamente la estructura interior de sus manos a tal punto que ni podría exponer su idea. [Por cierto], tampoco tendría necesidad de este conocimiento para producir su obra. Pero, cualquiera que sea, no hay que mantenerse en este estado de conocimiento; sino que más bien éste mismo debe ser utilizado en lo sucesivo para derivar de aquí las cosas desconocidas, una de otra, y continuar así hasta ser capaz de descubrir la naturaleza interna de todas estas cosas.

En verdad, puesto que, en esta parte, la precipitación debe ser evitada con sumo esfuerzo y estos temas no pueden instituirse nunca con suficiente prudencia; y además ahora no me sobra el tiempo de ocio que ante todo tales esfuerzos requieren; por el momento, expondré solo *los preceptos generales del método de descubrir*, los cuales, antes de que avance a las cosas más especiales, se mantienen sujetos al juicio más libre de los Eruditos. Por otra parte, del mismo modo que presento en esta oportunidad estos principios generales, así también tengo la intención, al menos si el tiempo y la comodidad me lo conceden – lo cual dudo mucho-, de exponer al público los preceptos especiales del arte de descubrir. Y, puesto que, todos los problemas que pueden proponerse se reducen a tres géneros, ya sea que la naturaleza de la cosa que hay que indagar dependa de la sola razón, ya de la sola experiencia, ya de una y otra, si Dios lo permite, trataré de cada una en singular y además separadamente. Ciertamente, en primer lugar, en un Tratado especial he de enseñar mediante qué medios seremos capaces de determinar cualquier cosa que sea desconocida en Matemáticas. En segundo lugar, asimismo en una obra especial, mostraré mediante qué leyes ha de ser instituida la experiencia, de manera que puedan derivarse de allí infinidad de nuevas y útiles cosas; Finalmente, en tercer lugar, de qué manera se puede conocer con certeza la naturaleza interior de las cosas físicas. Una vez que estas cosas han sido bien expuestas, consideraré la posibilidad de dedicarme a los preceptos más especiales que han de enseñarse sobre el método de descubrir, los cuales pondrán de manifiesto la utilidad que se deriva de ellos respecto de la mente y el cuerpo del hombre, así como de la potencia

de aquella. Si el estado de mis asuntos me permite llevar a cabo todas estas cosas, tal como yo las concebí en mi alma, pienso que no puedo dar al público nada más útil que esta misma obra. Entre tanto, son entregadas enteramente a la providencia divina.

De lo dicho hasta aquí, el Lector atento habrá podido percibir qué es lo que ha sido examinado en este libro y de qué principios me he servido; así, no falta nada, más que examinar de qué modo lo he llevado a cabo. Te invito, pues, amigablemente, en cuanto te sea posible, a su lectura. A menos que me equivoque absolutamente, las fatigas que asumes en estas cosas no carecerán de sus frutos, siempre que te dignes a seguir exactamente la secuencia siguiente: en primer lugar, leer atentamente los preceptos –los pocos que enumero–, pero no fatigues tu atención con los ejemplos que no comprendiste en la primera lectura. Deja de lado la profundidad y no te preocupes de ella. Mientras tanto, antes de llegar a la segunda o tercera lectura, esfuérzate afanosamente por adquirir aquel conocimiento para comprenderlos en una relectura. Creo que te he indicado suficientemente de dónde ha sido sacado el conocimiento de estas cosas, citando en varios lugares buenos Autores. En segundo lugar, es necesario que leas el libro en el mismo orden en que ha sido escrito, puesto que la secuencia del mismo casi siempre presupone las cosas anteriores. Si rechazas mi consejo y lo haces de otro modo, no te sorprendas si muchas cosas te resultan oscuras –por cierto, ya no es mi culpa. En tercer lugar, debo indicar también que no debes pasar por alto, negligentemente y sin la atención necesaria, aquello que consideres demasiado simple y muy fácil de comprender, convencido falsamente de que son cosas de poca importancia. Considera que, en efecto, si hubiera querido omitir las razones de aquellas cosas que expuse, ocultar las fuentes del descubrimiento y no ilustrar con ejemplos los preceptos, a menudo familiares, estas cosas quizás hubieran causado mayor estimación para mí, aunque ciertamente, sería de menor utilidad para ti. Por ello, si te ofenden tales cosas, persuádate más bien, firmemente, de que la causa –que me determinó a exhibirlas– no es otra que el haber adquirido un conocimiento exacto, a través de muchas experiencias, de las cosas más útiles de todas aquellas que he conocido –en extremo simples y por esto fáciles de conocer. Por lo que, resultan ser las más dignas de tu atención y de mucha más meditación que lo que, en principio, estimabas. Por lo demás, tengo la esperanza de que, cuanto más sinceramente tengas por finalidad promover los buenos estudios, tanto más grato y fácil te resultará la lectura del libro. En efecto, no ha nacido de una inteligencia llena de meras especulaciones sino, principalmente, de una continua *praxis*,

que nos convence de manera indudable, a través de una razón viva e irrefutable, de lo que es útil y lo que no.

Estas cosas se ofrecieron a modo de prefacio en esta segunda Edición por el hecho de que, a partir de las objeciones de ciertos privados, puede constatarse fácilmente que muchos no habían percibido suficientemente cuál es el fin genuino de mi Tratado. Por otra parte, en este Tratado, me esforcé por enmendar los errores que se filtraron, en todas partes, en la primera Edición –en cuanto me lo permitieron otros asuntos- y, no menos, en hacer más clara cierta oscuridad contenida en el mismo, perceptible por todas partes, que comprendí gracias a otros. Este trabajo he asumido muy voluntariamente, ya que no pocos, ante todo, ingeniosos varones, cuyo juicio aprecio mucho, se han inclinado [*propensiori*] ante la primera Edición de este tratado con tal favor que superaba las esperanzas que yo había concebido. Qué sea para ti de la mejor manera, esto es, cuida de la salud del cuerpo y, principalmente, de lo que es de mayor interés para ti, la salud de la mente. Continúa favoreciendo mis esfuerzos.

Segunda Parte

Segunda sección

[...]

Acerca de los teoremas: donde se dice qué son

Luego, después de que obtuvimos [*formavimus*] todas las definiciones de la cosa a tratar y que también las consideramos en sí mismas, lo último que podemos hacer para el aumento de la ciencia es unir las mismas definiciones entre sí. Así, cuando dos o más definiciones, esto es, naturalezas distintas, están unidas entre sí, sucede que, lo que antes constituían naturalezas separadas, ahora se vuelven naturalezas mutuamente dependientes. En consecuencia, sucede que se origina una nueva naturaleza, o un nuevo posible, o, si se quiere, una nueva verdad. Y a estas verdades, de tal modo deducidas [*deductas*] llamaré en adelante Teoremas [*Theoremata*]. De este modo, de la unión de las naturalezas de diversas cosas provienen otras nuevas. (p. 124; W 134)

[...]

La manera de descubrirlos

A partir de tal definición de Teorema, la cual envuelve su generación, se colige fácilmente de qué manera [*ratione*] son descubiertos [*invenienda*]. Si, por ejemplo, en los ejemplos anteriormente mencionados se conoce la naturaleza de las ruedas [*rotarum*] independientemente [*seorsim*], y se presta atención luego a su unión, se constará a partir de la huella, qué movimiento se origina a partir de esa máquina compuesta. Así, de la naturaleza del cuerpo D, tendiente hacia abajo por la perpendicular, y también del plano AB, y ciertamente de la esfera D, se colige inmediatamente que, al llegar a C, esta misma, rodará por la recta CB. Y no podemos ignorar tampoco el teorema que surge de la unión de las curvas AHDK y BDF entre las líneas rectas AC y DC, en cuanto que [*modò*] conocemos la naturaleza o definición de estas curvas. Del mismo modo que enseñé, respecto de los principios [*circa priora*]³⁵⁹, a adquirir primero todas las definiciones, también mostré, luego, de qué modo deben ser derivados de ellas todos los axiomas. Si, además, ahora unimos estas definiciones de todos los modos posibles, esto es, de a dos, de a tres, de a cuatro, etc., ya sea que tengan diversas o idénticas naturalezas, podré hacer que procediendo de este modo adquiramos aun las verdades [125] que por naturaleza nos es dado conocer, esto es, todas las cognoscibles o todos los teoremas. Y así estará en nuestro poder descubrir [*detegere*] otras nuevas una y otras vez, en cuanto tengamos tiempo y ánimo [*animus*]³⁶⁰ para descubrirlas. Mostrar estas cosas fue mi propósito en esta segunda sección. También hay que notar aquí que todas las cosas, del mismo modo que arriba he notado de las definiciones y los axiomas, siempre deben ser unidas con cierto orden. En efecto, hay que comenzar por las más simples, esto es, aquellas cuyas definiciones contienen poquísimos elementos, o posibles, y ascender gradualmente hacia las más compuestas, esto es, aquellas que inmediatamente exigen [*requirunt*] muchos posibles. De este modo, las verdades o teoremas derivados guardarán cierto orden, de modo que, conocidas tres o cuatro de aquellas en orden, serán accesibles infinitas [*in infinitum pateat*] y, así, con el mismo método [*methodo*] conseguiremos siempre infinitas verdades. Quién, tomando solo dos definiciones, aunque mínimamente diferentes, no podrá obtener infinitas, uniéndolas de varias maneras. Un ejemplo de esto lo dieron Euclides y otros matemáticos, quienes a partir de la sola línea recta y el círculo formaron [*formauere*] muchísimo teoremas. (p. 126; W 135)

³⁵⁹ Wurtz traduce “circa priora” por “aquello que preexiste” (p. 135).

³⁶⁰ Wurtz vierte por “intención” (p. 135).

3. Conclusiones

[...]

Concerniente a los escolios

A partir de lo mostrado hasta aquí, quizá algunos que ven que yo hablo continuamente de definiciones, axiomas, teoremas, corolarios, etc., colegirán que según mi opinión para instruir a otros, todas las cosas deben ser demostradas al modo [127] en que suelen [hacerlo] los Geómetras, esto es, aplicando la síntesis [*synthesin*]. En lo que respecta a este tema, confieso igualmente que no puedo comprender, por qué hay varones tan ingeniosos que no han abrazado esta vía [*viam*] antes que ciertas otras. En efecto, ¿qué es más útil en esta parte sino que puede convencer a los adversarios, por más pertinaces que sean, de modo que, quieran o no, se los obligue al asentimiento? ¿Y qué es más necesario que, en la búsqueda de la verdad, aquellas cosas ya han sido establecidas con certeza [*certò determinata*], se puedan distinguir con evidencia [*evidenter distinguere*] de aquellas que aún no han sido determinadas con certeza sino que han sido descubiertas solo como probables [*probabilia tantum esse*], mediante lo cual, se pone fin a la vez a las cosas perjudiciales y dudosas³⁶¹ con la tranquilidad [*acquiescentia*] de todos? Mientras tanto, esta vía no satisface a los espíritus deseosos de aprender: ciertamente, en razón de que a través de ella solo conocemos la verdad ya descubierta, y con ella la hacemos invencible [*invictam*]. Esto era, en efecto, lo único que se proponían los antiguos matemáticos, es decir, convencer a los demás de las verdades que ellos habían descubierto. No obstante, aquella vía similar para descubrir por sus propios medios [*propio Marte*] que llaman “análisis” [*Analysin*], estos mismos Geómetras la ocultaban totalmente [*plane reticebant*], por esto mismo no la conocemos. Mi opinión es que el análisis y la síntesis siempre deben estar unidos. Como podrá observar el lector atento en lo que dije, yo con este método, con el cual se puede avanzar sin interrupción, he unido tan íntimamente estas dos vías, de modo que, se desarrollen como una sola, y por esta razón, llegan a ser casi uno y el mismo método [*methodus*]. (p. 128)

³⁶¹ Wurtz agrega aquí “juicios” (p. 137).

Tercera sección

La manera de realizar sin mucho esfuerzo la conquista de la verdad

[...]

Primer obstáculo

[...]

Así, si aplicamos nuestro espíritu debidamente al origen de aquellas [errores], observaremos primero que el remedio para estos está ubicado solo en el entendimiento. En tanto que, ya sabemos certeza, como se ha dicho arriba, que siguiendo solo a este no podemos cometer ningún error, establecemos seriamente comenzar de nuevo desde el principio, por una vez en la vida, dejando de lado toda otra impresión. En primer lugar, incumbe aquí que conozcamos bien en qué reside el fundamento de toda nuestra certeza, el cual no es nada más que esto, que podemos concebir ciertas cosas y ciertas otras no. Luego de conocer las solas operaciones del entendimiento será necesario, de entrada, que nos acostumbremos a distinguir bien sus operaciones de las operaciones de la imaginación. En fin, para que conozcamos además la verdadera vía para avanzar siempre con certeza en la búsqueda de la verdad, hasta donde plazca, en la medida en que por lo que ha sido dicho, puse todo el esfuerzo en enseñar esas tres cosas. Puesto que, en verdad, la potencia de nuestro entendimiento es en gran medida limitada, la multitud de las cosas es casi infinita y que la imaginación es proclive al error:

Será necesario, en segundo lugar, que el entendimiento en la investigación [*investiganda*] de la verdad sea asistido por la imaginación, dirigida con un buen método en la búsqueda [*indagandae*] de la verdad. Aquí, tal vez, muchos estarán sorprendidos de que yo llame en auxilio aquello que tramó tantas emboscadas engañándonos. Pero adviertan lo que voy a decir. Hemos visto arriba que el origen del error, a partir de los tres modos en que se producen las impresiones externas, hay uno por el cual, las cosas que son diferentes, se nos muestran también como diferentes y, con ayuda de esto, surge también la verdad de la imaginación. Así, si siempre hacemos que aquello que concebimos como diferente, también nos lo representemos como diferente, por esto mismo, reducimos la imaginación a las leyes del entendimiento [183], de modo que, utilizándola así no debemos temer ningún error, no de otro modo, que si solo seguimos al entendimiento. De cuanta utilidad son estas cosas, lo verá quien siga atentamente la secuencia, sobre todo si conoce ciertas de estas cosas por la misma

experiencia. Ahora bien, que la imaginación bien dirigida produzca una ayuda al entendimiento, se podrá efectuar de diversos modos.

I. Mediante la voz [*voces*], cuando unimos diversos conceptos con diversas palabras [*vocabula*]. Así, para que las operaciones de la imaginación procedan en el mismo orden por el que se instaure la vía de descubrir la verdad junto al entendimiento, en primer lugar, deben ser expresadas distintas definiciones para distintas palabras. Del mismo modo debe hacerse con los axiomas, teoremas, corolarios, escolios y problemas. En efecto, todos deben ser expresados por palabras y de manera precisa [*distincteque*], de modo que se ordenen a su vez siguiendo al entendimiento. Por cierto, si existieran muchos teoremas y problemas del mismo género, no solo deben ser distinguidos siguiendo el orden de los números, sino también deben ser enumeradas cada una de las nuevas posiciones [*positiones*] en las demostraciones y colocadas una debajo de la otra perpendicularmente. Si los matemáticos hubieran observado esto último en Euclides, este autor sería comprendido mucho más fácilmente por los principiantes. En efecto, dado que así, aquellas cosas que son diferentes en el entendimiento se representan como diferentes en la imaginación, todas podrán ser examinadas fácilmente o bien por el entendimiento o bien por la imaginación, y no habrá que temer ningún error, ya que si alguno fuera cometido, por esto, no será difícil de detectar. Ciertamente, las demostraciones son finitas y por eso todas consisten en posiciones [*positionibus*] finitas, las cuales, si fueran examinadas separadamente y en orden, junto con todos los principios de la certeza humana, no podrían no hacer manifiesto, donde se encuentra el error, si es que hubiera alguno. Hasta ahora casi solo los matemáticos han seguido este orden, por lo que no es asombroso que solo ellos, principalmente, hayan estado precavidos del error. Por esto, Descartes, exhibió ciertas cosas ordenadas de este modo en las segundas objeciones [184] de sus *Meditaciones*. Del mismo modo, cierto autor [*Quidam*], redujo a este orden la primera y segunda parte de los Principios de su Filosofía. Casi con el mismo método [*eadem ratione*] trata eruditamente de todas las cosas [*omnigenae*] Alph. Borellus en el libro *De motibus animalium*. Y no faltó quien se esforzara por redactar en tal orden todos sus pensamientos éticos [*cogitata Ethica*]. Debe notarse aquí también que, a fin de precavernos al máximo, no debemos utilizar palabras nuevas, sino mantener cuanto sea posible las expresiones utilizadas por otros. En efecto, si alguien crea palabras nuevas según su imaginación y a su arbitrio, sucederá que los demás, a causa de que están acostumbrados a otras expresiones, o no lo

comprenderán bien o lo harán con gran tedio. Además, se originará de allí fácilmente tanta abundancia de estas palabras, que será necesario a la vez un Léxico, para retener sus significaciones. En efecto, [*Quinimo*] aunque alguien se abstenga con mucho cuidado de tales cosas, disponiendo de todas las cosas con la brevedad que le permite la naturaleza del asunto, no obstante, siempre que mantenga excesiva prolijidad con este método, principalmente en las demostraciones largas, con todo, a alguno le podrá parecer...

Además, un segundo modo será a través de caracteres [*Characteres*], de manera que, expresemos aquellas cosas que son diferentes en el entendimiento, también por diferentes caracteres, por ejemplo letras del alfabeto, o de cualquier modo que le plazca, e instituyamos en estas mismas operaciones el orden del entendimiento. Así, los analíticos [*Analytici*] alcanzan solo con el auxilio de estos pocos artificios aquello que los matemáticos vulgares no comprenden en un gran volumen. ¿Acaso no es en verdad egregio, digo, que las solas operaciones de la imaginación pero dirigidas por la vía del entendimiento, esto es, el cálculo algebraico, puedan alcanzar casi jugando las propiedades desconocidas de las figuras, aunque además sean tan remotas, que al parecer ningún ingenio humano es suficiente para descubrirlas? Si se objeta que esto puede realizarse pero de una manera ciega, y de aquellas cosas [185] que son desconocidas por el entendimiento, yo respondo que, se puede satisfacer al entendimiento, de una manera fácil y plenamente, si se considera atentamente todas las cosas pequeñísimas a las que se dirige. Incluso, se pueden realizar así tantas cosas, que, por esto, el simple rústico llegará a ser más erudito que algún gran matemático. [...]

Bibliografía

Fuentes

Aristóteles; *Tratados de Lógica. Analíticos Segundos*. Traducción de Miguel Candel Sanmartín. Gredos, Madrid, 1988

Aristóteles, *Ética Nicomaquea*. Traducción y notas de J. Palli Bonet. Gredos, Madrid, 1993

Aristóteles; *Física*. Traducción de Guillermo R. de Echandía. Madrid, Gredos, 1982

Aristóteles; *Metafísica*. Traducción de Hernán Zucchi. Sudamericana, Buenos Aires, 1978

Arnauld, A y Nicole, P.: *La Lógica o el arte de pensar*. Prólogo, traducción y notas, de Guillermo Quintás Alonso, Alfaguara, Madrid, 1987

-----: *La Logique ou l'art de penser*. Edition critique par P. Clair et F. Girba, París, 1965

Bacon, Francis; *The New Organon*. Edited by Lisa Jardine and Michael Silverthorne. Cambridge University Press, Cambridge-New York-Melbourne, 2000 (NO)

Bayle, Pierre; *Diccionario Histórico y Crítico* (selección). Selección, traducción, prólogo, notas y diccionario del editor por Fernando Bahr. El cuenco de Plata, Buenos Aires, 2010

De Aquino, Tomás; *Suma de Teología*. 5 vols., BAC, Madrid 1988-1994

Descartes, René; *Oeuvres de Descartes*, par Ch. Adam et P. Tannery, Léopold Cerf Imprimeur-Editeur, París 1897-1913, 11 Vols. (AT)

-----; *Meditaciones Metafísicas. Con Objeciones y Respuestas*. Introducción, traducción y notas de Vidal Peña. Alfaguara, Madrid, 1977

-----; *Reglas para la Dirección del Espíritu*. En: *Obras Escogidas*, Traducción de Ezequiel de Olaso y Tomás Zwank. Charcas, Buenos Aires, 1967

-----; *Discurso del Método*. Traducción, estudio preliminar y notas de Eduardo Bello Reguera. Tecnos, Barcelona, 1987

-----; *Los Principios de la Filosofía*. En: *Obras Escogidas*, Traducción de Ezequiel de Olaso y Tomás Zwank. Charcas, Buenos Aires, 1967

Euclides, *Elementos, Libros I-IV*. Introducción de Luis Vega. Traducción y notas de María Luisa Puertas Castaños. Gredos, Madrid, 1991

Hobbes, Thomas; *The English Works of Thomas Hobbes of Malmesbury*. Collected and edited by William Molesworth; Scientia, 1966 11 Vols. (EW)

-----; *Elements of Philosophy. On Body*. Translation of George MacDonald Ross. 1975-1999, www.philosophy.leeds.uk.ac

Leibniz, G.W.; *Samtliche Schriften und Briefe*. Berlin: Deutschen Akademie der Wissenschaften, 1923. [A]

Locke, John; *Ensayo sobre el entendimiento humano*. México, FCE, 1999

Spinoza, Baruch; *Opera*, Edición de Carl Gebhardt, 4 vols., Heidelberg, 1925, reed. 1972 (G)

-----; *Principios de filosofía de Descartes*. Trad. Atilano Domínguez, Alianza, Madrid, 1988 (PPC)

-----; *Pensamientos Metafísicos*. Trad. Atilano Domínguez, Alianza, Madrid, 1988 (CM)

-----; *Tratado breve sobre Dios, el hombre y la felicidad*. Trad. Atilano Domínguez, Alianza, Madrid, 1990 (KV)

-----; *Tratado de la reforma del entendimiento*. Trad. Atilano Domínguez, Alianza, Madrid, 1988 (TIE)

-----; *Tratado teológico-político*. Trad. Atilano Domínguez, Alianza, Madrid, 1986 (TTP)

-----; *Ética demostrada según el orden geométrico*. Trad. Atilano Domínguez, Trotta, 2000 (E)

-----; *Ética demostrada según el orden geométrico*. Trad. Vidal Peña, Alianza, Madrid 1987

-----; *Tratado político*. Trad. Atilano Domínguez, Alianza, Madrid, 1986 (TP)

-----; *Correspondencia*. Traducción de Atilano Domínguez, Alianza, Madrid, 1998 (C)

Tschirnhaus von, Walter Entfried; *Medicina Mentis, sive artis inveniendi precepta generalia*. Editio nova, auctior et correctior cum praefatione auctoris. Lipsiae, apud, J. Thomas Fritsch, M DC XCV

-----; *Medicina de L'Esprit ou préceptes généraux de l'art de découvrir*. Introduction, traduction, notes et appendices par Jean-Paul Wurtz. Ophrys, Paris, 1980

Wilkins, John; *An Essay towards a Real Character and a Philosophical Languages*. Gellibrand and John Martin, London, 1668 (*Essay*)

Secundaria

Aho, Tuomo and Yrjönsuuri, Mikko (2009); "Late Medieval Logic". In: Haaparanta, Leila (ed.); *The Development of Modern Logic*. Oxford, Oxford University Press.

AA. VV. (1976); *Homenaje a Baruch Spinoza*. Museo Judío de Buenos Aires, Buenos Aires

Allison, Henry E. (1980) ; "Kant's Critique of Spinoza". In: *The Philosophy of Baruch Spinoza*. Ed. Richard Kennington. Studies in Philosophy and the History of Philosophy vol. 7 The Catholic University of America Press, Washington DC 1980

Alquié, Ferdinand (1981): *Le rationalisme de Spinoza*. PUF, Paris

Aarsleff, Hans. 1999. "The Rise and Decline of Adam and his *Ursprache* in Seventeenth Century Thought". En *The Language of Adam*, comp. por Coudert, P. Allison. Wiesbaden, Harrassowitz Verlag, pp. 277-295

Arndt, Werner (1971): *Methodo Scientifica Pertractatum*. Berlín-New York, Walter de Gruyter.

Audié, Fabrice (2005); *Spinoza et les mathématiques*. Paris, Presses de l'Université Paris-Sorbonne

Ayers, Michael (1998): "Ideas and Objective Being" In: *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy Vol. II*. Ed. Daniel Garber and Michael Ayers. Cambridge University Press, Cambridge

Barnes, Jonathan (1993); *Aristóteles*. Madrid, Cátedra

Bennett, Jonathan (1990): *Un Estudio de la Ética de Spinoza*. México, FCE

----- (2001); *Learning from six Philosophers*. Clarendon Press, Oxford

Beyssade, Jean Marie (1979); *La Philosophie Première de Descartes*. Paris, Flammarion

Biasutti, Franco (1979); *La Dottrina della Scienza in Spinoza*. Bologna, Pátron

Boyle, Deborah A. (2009), *Descartes on Innate Ideas*. London-New York, Continuum

Boss, G. (1986): "Methode et doctrine dans le *Tráite de la Reforme de L'Entendement*". *Studia Spinozana*, Vol. 2, Spinoza's Epistemology, Walther & Walther Verlag.

Bove, Laurent (1991); "La théorie du langage chez Spinoza". *L'Enseignement philosophique*. N° 4, mars-avril

Braicovich, Rodrigo Sebastián (2008); "El problema del nominalismo en la definición spinozista del alma". *Dianoia*, vol. LIII, núm. 60 (mayo 2008) pp. 113-140

Brunchsvicg, León (1893); "La Logique de Spinoza". *Revue de Metaphysique et Morale* I

----- (1945); *Las etapas de la filosofía matemática*. Lautaro, Bs. As.

Burtt, E. A. (2003); *The Metaphysical Foundations of Modern Science*. Dover Publications Inc., New York (reprint of the second edition (1932)).

Campo, Mariano (1939); *Cristiano Wolff e il Razionalismo Precritico*. Milano, Società editrice vita e pensiero

Capozzi, Mirella and Roncaglia, Gino (2009); “Logic and Philosophy of Logic from Humanism to Kant”. In: Haaparanta, Leila (ed.); *The Development of Modern Logic*. Oxford, Oxford University Press.

Carr, Spencer (1978); “Spinoza's Distinction Between Rational and Intuitive Knowledge”. *The Philosophical Review*, Vol. 87, No. 2. (Apr., 1978), pp. 241-252.

Carriero, John (1995); “On the Relationship Between Mode and Substance in Spinoza’s Metaphysics.” *Journal of the History of Philosophy* 33: 245–73

Carson, Emily (2006); “Locke and Kant on Mathematical Knowledge”. In: Carson, Emily; Huber, Renate (ed.); *Intuition and The Axiomatic Method*. Springer, The Netherlands, 2006

Cassini, Alejandro (2006); *El juego de los principios: una introducción al método axiomático*. Buenos Aires, AZ

Cassirer, Ernst (1953); *El Problema del Conocimiento I*. FCE, México

----- (1956); *El problema del conocimiento II*. FCE, México

Chauí, Marilena (2001): “A definição real na abertura da Ética I de Espinoza”. *Cad. Hist. Fil. Ci.*, Campinas, Serie 3, v. 11, nº 1, jan-jun.

Clatterbaugh, Kenneth (2009); “The Early Moderns”. In: Beebe, H., Hitchcock, Ch., Menzies, P. (2009); *The Oxford Handbook of Causation*. Oxford, OUP

Clavelin, Maurice (1968); *La Philosophie Naturelle de Galilée*. Librairie Armand Colin, Paris

Copleston, Frederik (1999); *A History of Philosophy* vol. 3. Burns and Oates, Wellwood.

Coudert, P. Allison. 1999. "An Eavesdropper in the Garden of Eden: The Search for the *Ursprache* and the Genesis of the Modern World". En: *The Language of Adam*, comp. por Coudert, Allison P.; Wiesbaden, Harrassowitz Verlag, pp. 7-23

Curley, E. M. (1969); *Spinoza's Metaphysics; An Essay in Interpretation*. Harvard University Press, Cambridge

----- (1973); "Experience in Spinoza's Theory of Knowledge". In M. Grene, ed., *Spinoza* (Garden City, N.Y., 1973)

----- (1986); "Spinoza's Geometric Method", *Studia Spinozana*, 2: 151-159

----- (1986); "Analysis in the *Meditations*: The Quest for Clear and Distinct Ideas". In: Rorty, Amélie O. (ed.); *Essays on Descartes' Meditations*. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, California.

----- (1988); *Behind the Geometrical Method*. Princeton University Press, Princeton

Da Rocha Fragoso, Emanuel A. (2006); "Considerações sobre o método, a ordem e o entendimento em René Descartes e Benito Spinoza". *Estudios de Filosofía*, nº 33.

----- (2011); *O Método Geométrico em Descartes e Spinoza*. Editorial UECE, Fortaleza

Dascal, Marcelo (1977); "Spinoza, Pensamento e Linguagem". *Revista Latinoamericana de Filosofía*, vol. III, Nº 3

----- (1987); “Leibniz, Hobbes, Locke and Descartes on signs, memory, and reasonign”. En: M. Dascal; *Leibniz, language, signs and thought*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadephia, 1987

----- (1990); “Leibniz and Spinoza, Language and Cognition”. *Studia Spinozana* 6. Königshausen & Neumann, Würzburg.

----- (1994); “Lenguaje y Conocimiento en la Filosofía Moderna”. En *Del Renacimiento a la Ilustración I*, comp. por E. de Olaso, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, Trotta, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 15-53

Dawson Hannah (2007); *Locke, Language and Early-Modern Philosophy*. Cambridge University Press, New York

Dear, Peter (1998); “Method and the Study of Nature”. In: *The Cambridge History of the Seventeenth-Century Philosophy*. Ed. Garber Daniel and Ayers Michael. Cambridge University Press

De Angelis, Enrico (1964); *Il metodo geometrico nella filosofia del seicento*. Le monnier, Firenze

----- (1968); “El Método Geométrico de Descartes a Spinoza”. (Primera parte). Traducción del italiano de Carlos E. Lescano. *Tarea*, 1, FAHCE, UNLP pp. 25-47

----- (1969); “El Método Geométrico de Descartes a Spinoza” (Continuación). Traducción del italiano de Carlos E. Lescano. *Tarea*, 2, FAHCE, UNLP pp. 25-39

De Deug, C. D (1966); *The Significance of Spinoza`s First Kind of Knowledge*. Van Gorcum, Assen

De Dijn, Herman (1974); “Historical Remarks on Spinoza`s Theory of Definition”. In: *Spinoza on Knowing, being and freedom*. Ed. By J. G. Van der Bend. Van Gorcum, Assen, The Netherlands

----- (1986): “Spinoza’s Logic or Art of Perfect Thinking”. *Studia Spinozana*, Vol. 2, Spinoza’s Epistemology, Walther & Walther Verlag

----- (1996); *Spinoza: the way to wisdom*. Purdue University Press, Indiana

De Jong, Willem R. (1986): “Hobbes’s Logic: Language and Scientific Method”. *History and Philosophy of Logic*. 7

Des Chennes, Dennis (2008); “Aristotelian Natural Philosophy: Body, Cause, Nature”. In: *A Companion to Descartes*. Ed. By John Broughon and John Carriero, Blackwell Publishing, Malden, USA

De Souza Salles, Sergio (2007); “O Modus Cogitandi de Tomás de Aquino: notas sobre os conceitos de resolutio e compositio”. *Aquinate*, n° 4, 87-100 ISSN 1808-5733

----- (2010); “Análise e síntese lógica em Tomás de Aquino”. *Ágora filosófica*, Ano 10, n° 1, 141-159 ISSN: 1982-999x

Delahunty, R. J. (1985); *Spinoza*. Routledge and Kegan Paul, London

Deleuze, Gilles (1996); *Spinoza y el problema de la expresión*. Muchnik, Barcelona

----- (2001); *Spinoza: Filosofía Práctica*. Tusquets, Barcelona

Della Rocca, Michael (1996); *Representation and the Mind-Body Problem in Spinoza*. Oxford University Press, New York-Oxford

----- (2003); “The Power of an Idea: Spinoza’s Critique of Pure Will”. *Noûs*, 37: 200-231

----- (2006); “Judgment and Will”. En Gaukroger (2006: 142-159)

----- (2008); *Spinoza*. Routledge, New York

Domínguez, Atilano (comp.) (1995); *Biografías de Spinoza*. Alianza, Madrid

Donagan, Alan (1988); *Spinoza*. New York, Harvester-Wheatsheaf

Dujovne, León (1941-1945): *Spinoza. Su vida, su época, su obra, su influencia*. 4 vols. Instituto de Filosofía, Buenos Aires

Eco, Umberto (1993); *La búsqueda de la lengua perfecta*. Crítica, Barcelona

Esquisabel, Oscar M. (1998); “Umbra Cartesii, La huella de Descartes en el proyecto leibniziano de la *Characteristica*”. *Revista Latinoamericana de Filosofía*, Vol. XXIV n° 1, pp. 87-123

----- (2002); “¿Lenguaje racional o ciencia de las formas? La pluridimensionalidad del programa leibniziano de la característica general”. Manuscrito, vol. 25, CLE, Campinas

----- (2003); “*Nihil est sine ratione*: Leibniz y el principio de razón suficiente”. *Descartes*, número 18, año XV, noviembre de 2003

Esquisabel, Oscar M. y Legris, Javier (2003): “Conocimiento simbólico y representación”. En: Minhot, Leticia y Testa, Ana (comp.); *Representación en ciencia y arte*. Brujas – Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2003, pp. 233-243. (ISBN 987-1142-11-0)

Franck, Isaac (1980); “Spinoza’s logic of inquiry; rationalis or experientalist?” In: *The Philosophy of Baruch Spinoza*. Ed. Richard Kennington. *Studies in Philosophy and the History of Philosophy* vol. 7 The Catholic University of America Press, Washington DC 1980

Frege, Gottlob (1892^a); “Sobre Sentido y Referencia”. En: *Ensayos de semántica y filosofía de la lógica*. Edición, introducción, traducción y notas de Luis M. Valdés Villanueva. Madrid, Tecnos, 1998

Gabbey, Alan (1996); “Spinoza’s natural science and methodology”. In: Don Garret (ed.), *The Cambridge companion to Spinoza*. Cambridge University Press, Cambridge (U.K.), (pp. 142-191)

Gadamer, Hans Georg (1977); *Verdad y Método*. Sígueme, Salamanca

Garber, Daniel and Ayers, Michael (1998) (Comps.), *The Cambridge History of the Seventeenth-Century Philosophy*, (Cambridge, Cambridge University Press).

Garber, Daniel (2001); *Descartes Embodied. Reading Cartesian Philosophy through Cartesian Science*. Cambridge University Press, Cambridge (UK)

Garber, Daniel and Nadler, Daniel (2003) (Comps.); *Oxford Studies in Early Modern Philosophy* 1 (Oxford: Clarendon Press).

Garrett, Aaron V. (2003); *Meaning in Spinoza Method*. Cambridge, Cambridge University Press

Garrett, Don (1990); "Truth, Method and Correspondence in Spinoza and Leibniz". *Studia Spinozana*, vol. 6 (1990), Königshausen and Newmann

----- (2009); "Hume". En: Beebe, H., Hitchcock, Ch., Menzies, P. (2009); *The Oxford Handbook of Causation*. Oxford, OUP

----- (2010); "Spinoza's Theory of *Scientia Intuitiva*". In: *Scientia in Early Modern Philosophy. Seventeenth-Century Thinkers on Demonstrative Knowledge from First Principles*. Edited By Tom Sorell, G.A.J. Rogers and Jill, Krayer. *Studies in History and Philosophy of Science*, Volume 24, 2010

Gaukroger, Stephen (1989); *Cartesian Logic. An Essay on Descartes's Conception of Inference*. Oxford, Clarendon Press

----- (1994); "The Sources of Descartes's Procedure of Deductive Demonstration". In: *Metaphysics and Natural Philosophy*. En: Cottingham, J. (ed.) *Reason, Will, and Sensation. Studies in Descartes Metaphysics*. Oxford, Clarendon Press.

----- (1995); *Descartes: An Intellectual Biography*. Oxford University Press, Oxford

----- (2004); *Francis Bacon and the Transformation of the Early-Modern Philosophy*. Cambridge University Press, Cambridge (UK)

----- (ed.) (2006); *The Blackwell Guides to Descartes' Meditations*. USA, Blackwell

----- (2007); “Knowledge, evidence and method”. *The Cambridge Companion to Early Modern Philosophy*. Edited by Donald Rutherford. Cambridge University Press, Cambridge

Gebhardt, Carl (1940); *Spinoza*. Bs. As., Losada

Gewirth, Alan (1943); “Clearness and Distinctness in Descartes”. *Philosophy*, 18, No. 69: 17-36

Gilbert, Neal W. (1960); *The Renaissance Concepts of Method*. Columbia University Press, New York and London

Giancotti Boscherini, Emilia (1970); *Lexicom Spinozamun*. 2 vols., M. Nijhoff, La Haye

----- (1972); *Che cosa ha “veramente” detto Spinoza*. Ubaldini, Roma

Gleizer, Marcos André (1998); “Spinoza y la idea-cuadro cartesiana”. *Revista Latinoamericana de Filosofía*, Vol. XXIV n° 1, Otoño 1998

Goldenbaum, Ursula (1991); “Daß die Phaenomene mit der Vernunft übereinstimmen. Spinozas Versuch einer Vermittlung von geometrischer Theorie und experimenteller Erfahrung”. In: H. Hecht (Hrsg.); *Gottfried Wilhelm Leibniz im philosophischen Diskurs über Geometrie und Erfahrung*, Berlin 1991, S. 86-104.

Gottlieb, Michah (2007); “Spinoza’s Method(s) of Biblical Intepretation Reconsidered”. *Jewish Studies Quarterly*, Vol. 14, No. 3

Grondin, Jean (1999); *Introducción a la Hermenéutica Filosófica*. Herder, Barcelona

Grosholz, Emily R. (2007); *Representation and Productive Ambiguity in Mathematics and the Sciences* Oxford University Press, Oxford-New York

Gueroult, Martial (1968); *Ethique I, Dieu*. Paris, Aubier

----- (1974); *Ethique II, L`ame*. París, Aubier

Hacking, Ian (1979); *¿Por qué importa el lenguaje a la filosofía?* Bs. As., Sudamericana

Hamelin, Octave (1921); *Le Système de Descartes*. Paris, Félix Alcan

Hampshire, Stuart (1982); *Spinoza*. Madrid, Alianza

Hankinson, R. J. (1995); "Philosophy of Science". In: *The Cambridge Companion to Aristotle*. Edited by Jonathan Barnes. Cambridge University Press, Cambridge

----- (1995a); "Science". In: *The Cambridge Companion to Aristotle*. Edited by Jonathan Barnes. Cambridge University Press, Cambridge

Harris, Errol, E. (1986); "Method and Metaphysics in Spinoza". *Studia Spinozana*, Vol. 2, Spinoza's Epistemology, Walther & Walther Verlag.

Hatfield, Gary (1998); "The cognitive faculties". In: *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy Vol. II*. Ed. Daniel Garber and Michael Ayers. Cambridge University Press, Cambridge, (pp. 953-1003)

Heath, Thomas L., (1908); 'Introduction' to Euclid, *Elements*. Vol. I, Cambridge, Cambridge University Press.

----- (1921); *History of Greek Mathematics*. Vol. I Oxford, Clarendon Press

Heimsoeth, Heinz (1932); *La metafísica moderna*. Revista de Occidente, Madrid

Hintikka, J. and Remes, U. (1974); *The Method of Analysis, Its Geometrical Origin and Its General Significance*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht/Boston

Hubbeling, H. D (1967); *Spinoza's Methodology*. Assen, Van Gorcum

Hubbeling, H. G. (1986); "The Third Way of Knowledge (intuition) in Spinoza". *Studia Spinozana*, 2. Alling, Walther and Walther, 1986

Huenemann, Charles; "The Necessity of Finite Modes and Geometrical Containment in Spinoza's Metaphysics". En: Ch. Huenemann, R. Genaro (ed.), *New Essays on the Rationalist*, New York-Oxford Oxford University Press, 1999

Jardine, Nicholas (1976); "Galileo's road to truth and the demonstrative regress". *Study in History and Philosophy of Science* 7, N° 4

Jarrett, Charles (2009); "Spinoza on Necessity". En *The Cambridge Companion to Spinoza's Ethics*, comp. por Koistinen, Olli. Cambridge, Cambridge University Press, 2009

Jesseph, Douglas (1996); "Hobbes and the method of natural science". In: *The Cambridge Companion to Hobbes*. Edited by Tom Sorrell. Cambridge University press, Cambridge

----- (1999); *Squaring the Circle. The War between Hobbes and Wallis*. Chicago and London. The University of Chicago Press

----- (2010a); "Scientia in Hobbes". In: *Scientia in Early Modern Philosophy. Seventeenth-Century Thinkers on Demonstrative Knowledge from First Principles*. Edited By Tom Sorell, G.A.J. Rogers and Jill, Kraye. *Studies in History and Philosophy of Science*, Volume 24, 2010

----- (2010b); "The 'merely mechanical' vs. the 'scab of symbols': seventeenth century disputes over the criteria of mathematical rigor" In: *Philosophical Aspects of Symbolic Reasoning in Early Modern Mathematics*. Edited by Albrecht Heeffer and Maarten Van Dyck College Publications, King's College London, Strand, London, 2010 pp. 273-287

Joachim, Harold (1901); *A Study of the Ethics of Spinoza*. Clarendon Press, Oxford

----- (1940); *Spinoza's Tractatus Intellectus Emendatione. A commentary*. Clarendon Press, Oxford

Jolley, Nicholas (1990); *The Light of the Soul. Theory of Ideas in Descartes, Malebranche and Leibniz*. Oxford University Press, Oxford

----- (2010); “*Scientia* and Self-knowledge in Descartes”. In: *Scientia in Early Modern Philosophy Seventeen Century Thinkers on Demonstrative Knowledge from First Principles*. Tom Sorell; G.A.J Roger and Jill Kraye (ed.). Springer, Dordrecht

Jongeneelen, Gerrit H. (2001); “Semantic Change and the Semantics of Spinozism”. *Lexicon Philosophicum* 11

Kennington, Richard (1980); “Analytic and Synthetic Methods in Spinoza’s *Ethics*”. In: *The Philosophy of Baruch Spinoza*. Ed. Richard Kennington. Studies in Philosophy and the history of Philosophy vol. 7 The Catholic University of America Press, Washington DC 1980

Kessler, Eckhard; “Method in the Aristotelian Tradition. Taking a Second Look”. In: *Method and order in Renaissance philosophy of nature: the Aristotle commentary tradition*. edited by Daniel A. Di Liscia, Eckhard Kessler, Charlotte Methuen. Aldershot : Ashgate, 1997, pp. 113-142

Klever, Kim (1986); “Axioms in Spinoza’s science and philosophy of science”. *Studia Spinozana*, Vol. 2, Walther & Walther Verlag

Koistinen, Olli (2002); “Causation in Spinoza”. In: *Spinoza Metaphysical Themes*. Edited by Olli Koistinen and John Biro, Oxford University Press, Oxford-New York, 2002

Koyré, Alexandre (1980); *Estudios Galileanos*. Siglo XXI, Madrid

Kripke, Saul: *Naming and Necessity*. Oxford, Basil Blackwell, 1972

Kulstad, Mark A. (2014); “Leibniz, Spinoza, y Tschirnhaus: Metafísica ‘a tres manos’”, 1675–1676”. En: Cabañas, Leticia; Esquisabel, M. Oscar (eds.); *Leibniz frente a Spinoza. Una interpretación panorámica*.

Lakatos, Imre (1981); *Matemáticas, ciencia y epistemología*. Alianza, Madrid

MacDonald, Scott (1993); "Theory of Knowledge". In: *The Cambridge Companion to Aquinas*. Kretzmann, Norman and Stump, Eleonore (eds.). Cambridge University Press, Cambridge

Macherey, Pierre (2006); *Hegel o Spinoza*. Tinta Limón, Bs. As.

Magnavacca Silvia (2005); *Léxico Técnico de Filosofía Medieval*. Miño y Dávila, Bs. As.

Malherbe, Michel (1996); "Bacon's Method of Science". *The Cambridge Companion to Bacon*. Edited by Markku Peltonen. Cambridge University Press, Cambridge-New York-Melbourne

Mancosu, Paolo (1996); *Philosophy of Mathematics and Mathematical Practice in the Seventeenth Century*. Oxford University Press, New York-Oxford

----- (2008); "Descartes and Mathematics". In: *A Companion to Descartes*. Ed. By John Broughon and John Carriero, Blackwell Publishing, Malden, USA

Manzo, Silvia (2008); "Francis Bacon y el atomismo: una nueva evaluación". *Scientiae Studia*. São Pablo, v. 6, n. 4, p. 461-95

Malherbe Michel (1996); "Bacon's Method of Science". *The Cambridge Companion to Bacon*. Edited by Markku Peltonen. Cambridge University Press, Cambridge-New York-Melbourne

Malinowski-Charles, Sylvaine (2003); "The Circle of Adequate Knowledge: Notes on Reason and Intuition in Spinoza," in *Oxford Studies in Early Modern Philosophy* Volume 1, edited by Daniel Garber and Stephen Nadler (Oxford: Clarendon Press).

Marion, Jean-Luc (2010); *Cuestiones cartesianas*. Prometeo, Buenos Aires

Mark, T. C. (1978); "Truth and Adequacy in Spinozistic Ideas." En Shahan, Robert W. and Biro J. I.; 1978, pp. 11-34

Marshall, Colin R (2009); "The Mind and The Body 'as one and the same thing' in Spinoza". *British Journal for the History of Philosophy*. 17 (5) 2009

Mates, Benson (1986); *The Philosophy of Leibniz*. New York-Oxford, Oxford University Press

Matheron, Alexandre (1982), "Les modes de connaissance du TRE et les genres de connaissance de l'Ethique", in *Colloque Cerisy*, Paris, J. Vrin, 98-106

----- (1991); "Essence, Existence and Power in Ethics I". In: Yovel Y.(ed.) (1991); *God and Nature: Spinoza's Metaphysics*. Brill, Leiden

McDonald Ross, George (2009); *Starting with Hobbes*. Continuum, London-New York

McKeon, Richard (1930a); "Causation and Geometric Method in Spinoza I". *The Philosophical Review*, Vol. 39, No. 2 (Mar., 1930), 178-189

..... (1930b); "Causation and Geometric Method in Spinoza II". *The Philosophical Review*, Vol. 39, No. 3 (May, 1930), 275-296

Melamed, Yitzhak (2009); "Spinoza's Metaphysics of Substance: The Substance-Mode Relation as a Relation of Inherence and Predication". *Philosophy and Phenomenological Research* Vol. LXXVIII No. 1, January 2009, International Phenomenological Society

Meshelski, Kristina (2011); "Two Kinds of Definition in Spinoza's Ethics", *British Journal for the History of Philosophy*, 19:2, 201-218

Mignini, Filippo (1981); *Ars Imaginandi: Apparenza e Rappresentazione in Spinoza*. Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli

Miles, Murray (2008); "Descartes's Method". In: Carriero, John, Broughton Janet (eds.); *A Companion to Descartes*. Blackwell Publishing, USA, UK, Australia

Miller, Jon (2004); "Spinoza and the *a priori*". *Canadian Journal of Philosophy*. Volume 34, Number 4, December 2004

Moreau, Pierre-François; “La methode d’interpretation de l’Ecriture Sainte determinations et limites”. En: *Spinoza Science et Religion*. Actes du Colloque organisé par Renée Bouveresse Maître de Conférences de Philosophie a l’Université de Strasbourg au Centre Culturel Internacional de Cerisy-la-Salle du 20 au 27 September 1982. Vrin, 1988 p. 111

Mueller, Ian; “Euclid's Elements and the Axiomatic Method”. *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 20, No. 4 (Dec., 1969), pp. 289- 309 Published by: Oxford University Press on behalf of The British Society for the Philosophy of Science

Nadler, Steven (1999); *Spinoza. A life*. Cambridge University Press, New York

----- (2006); *Spinoza’s Ethics, An Introduction*. Cambridge University Press, New York

----- (2008); “‘Whatever is, is in God’: substance and things in Spinoza’s metaphysics”. In: Huenemann, Charlie (2008); *Interpreting Spinoza*, Cambridge University Press, New York

Narváez, Mario A. (2010); “La idea como acto en las *Meditaciones Metafísicas*”. En: E. Assalone y L. Misseri (comp.); *El giro subjetivista en la filosofía moderna, debates históricos y perspectivas contemporáneas*. E. Assalone y L. Misseri (comp.). Mar del Plata, Ediciones Cátedra de Filosofía Moderna, 2010. ISBN: 978-987-26163-0-4

----- (2016); “El paradójico estatus del número y la figura en la filosofía de Spinoza”. *Cuadernos del Sur*, fascículo Filosofía, n° 45 ISSN: 1668-7434 (en prensa).

Nietzsche, Friedrich (1972); *Más allá del bien y del mal*. Alianza, Madrid

Ott, Walter (2009); *Causation and Laws of Nature in Early Modern Philosophy*. Oxford University Press, Oxford-New York

Parkinson, G. H. R (1954); *Spinoza’s Theory of Knowledge*. Clarendon Press, Oxford

----- (1974); “Being and Knowledge in Spinoza”. In: *Spinoza on Knowing, being and freedom*. Ed. By J. G. Van der Bend. Van Gorcum, Assen, The Netherlands

----- (1969); “Language and Knowledge in Spinoza”, en Grene (1973: 73-100)

----- (1978); “‘Truth Is Its Own Standard’: Aspects of Spinoza’s Theory of Truth”. En: Shahan y Biro 1978: 36-55

----- (1984); *Spinoza*. I.C.E, Universidad de Valencia

Pérez-Ramos, Antonio (1996); “Bacon’s forms and the maker’s knowledge tradition”. *The Cambridge Companion to Bacon*. Edited by Markku Peltonen. Cambridge University Press, Cambridge-New York-Melbourne

Peters, Richard (1956); *Hobbes*. Penguin Books, Middlesex, England

Pettit, Philip (2008); *Made with Words: Hobbes on language, mind and politics*. Princeton University Press, Princeton-Oxford

Pombo, Olga; “Comparative lines between Leibniz’s theory of language and Spinoza’s reflection on languages themes”. *Studia Spinoza* 6, 1990.

Radner, Daisy (1971); “Spinoza’s theory of ideas”. *The Philosophical Review*, Vol. 80, 3 Jul.

Rolf, Bertil (1983); “The Port-Royal Theory of Definition”. *Studia Leibnitiana*, Band XV/I, Franz Steiner Verlag, Wiensbaden

Ross, W. D. (1981); *Aristóteles*. Charcas, Buenos Aires

Robin, Léon (1944); *Aristote*. PUF, Paris

Sasaki, Chikara (2003); *Descartes’s Mathematical Thought*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers

Savan, David (1958); "Spinoza and Language". In: *Spinoza: A Collection of Critical Essays*. Marjorie Grene (ed.), Modern Studies in Philosophy. Garden City: Doubleday/Anchor Press, 1973.

----- (1986); "Spinoza: scientist and theorist of scientific method". In: *Spinoza and the sciences*, Marjorie Green and Debra Nails (eds.). D. Reidel Publishing Company

Schneider, U. J. (1981): "Definitionslehre und Methodenideal in der Philosophie Spinoza's". *Studia Leibnitiana* 13

Schopenhauer, Arturo (1911); *La Cuádruple Raíz del Principio de Razón Suficiente*. trad. de Eduardo Ovejero y Maury, ed. Victoriano Suarez, Madrid

Shahan, Robert W. and Biro J. I. (1978) (Eds.); *Spinoza: New Perspectives*. USA, University of Oklahoma Press

Siebrand, Heine (1986); "Spinoza and the Rise of Modern Science in the Netherlands". In: Marjorie Grene and Debra Nails (eds.), *Spinoza and Sciences*. D. Reidel Publishing Company (pp. 61-91).

Slaughter, M. M. (1982); *Universal languages and scientific taxonomy in the seventeenth century*. Cambridge, Cambridge University Press

Smith, Robin (1995); "Logic". In: *The Cambridge Companion to Aristotle*. Edited by Jonathan Barnes. Cambridge University Press, Cambridge

Sorell, T., Rogers G. A. C, Kraye, J. (2010) (Comps.), *Scientia in Early Modern Philosophy. Seventeenth-Century Thinkers on Demonstrative Knowledge from First Principles*, (Dordrecht-Heidelberg-London-New York, Springer)

Steenbakkens, Piet (2009); "The Geometrical Order in the Ethics". En *The Cambridge Companion to Spinoza's Ethics*, comp. por Koistinen, Olli. Cambridge, Cambridge University Press, 2009

Stein, Nathanael (2012); "Causal Necessity in Aristotle". *British Journal for the History of Philosophy* 20 (5):855-879

Steinberg, Diane (2000); *On Spinoza*. Wadsworth, USA

Strauss, Leo (1965); *Spinoza's Critique of Religion*. Schocken Books, New York

Studia Spinozana. Walther and Walther Verlag, Königshausen and Neumann, Würzburg, vols. 1-3, 1985-1987; vols. 4-11, Königshausen et Neumann, Würzburg, 1986-1995

Tonelli, Giorgio (1976); "Analysis and Synthesis in XVIII th Century Philosophy prior to Kant". *Archiv für Begriffsgeschichte*, vol. 20, 2, 1976

Van Peursen, C. A. (1993); "E. W. Von Tschirnhaus and the *Ars Inveniendi*". *Journal of History of Ideas*, vol. 54, n° 1, January 1993. pp. 395-410

Viljanen, Valteri (2008); *Spinoza's Geometry of Potency*. Cambridge University Press, Cambridge

----- (2009); "Spinoza's Ontology". In: Koistininen Olli (ed.); *Cambridge Companion to Spinoza*. Oxford University Press, Oxford-New York

Wallace, William A. (1983); "The Problem of Causality in Galileo's Science". *The Review of Metaphysics*, Vol. 36, No. 3 (Mar., 1983), pp. 607-632

Wilson, Margaret (1978); *Descartes*. London - New York, Routledge

----- (1990); "Spinoza's theory of knowledge". In: *The Cambridge companion to Spinoza*. Edited by Don Garret, Cambridge University Press, Cambridge (U.K.)

----- (1991); "Spinoza's causal axiom (Ethics I, axiom 4)". In Yovel Y.(ed.) *God and Nature: Spinoza's Metaphysics*. Brill

Williams, Bernard (1995), *Descartes: El proyecto de una investigación pura*. México, IIF, UNAM

Wolfson, Harry Austryn (1934); *The philosophy of Spinoza. Unfolding the latent processes of his reasoning*. Harvard University Press, Cambridge Mass.,

Wurtz, Jean-Paul (1980); "Tschirnhaus et l'accusation de spinozisme: la polémique avec Christian Thomasius". *Revue Philosophique de Louvain* vol. 78, num. 40, pp. 489-506 (1980)

----- (1988); "La theorie de la connaissance de Tschirnhaus: L' influence de Spinoza". En: *Spinoza Science et Religion*. Actes du Colloque organisé par Renée Bouveresse Maître de Conférences de Philosophie a l'Université de Strasbourg au Centre Culturel Internacional de Cerisy-la-Salle du 20 au 27 September 1982. Vrin, 1988

Wurtz, Jean-Paul (1991); "Un disciple hérétique de Spinoza: Ehrenfried Walther von Tschirnhaus". *Cahiers Spinoza*, Numéro 6, Paris, Printemps, 1991

Yakira, Helanan; *La Causalité de Galilée à Kant*. PUF, Paris, 1994

Yolton, John W.; *Perceptual Acquaintance from Descartes to Reid*. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1984

Yovel, Yirmiyau (1985); "Spinoza: The Psychology of the Multitude and the Uses of Language". *Studia Spinozana* 1

Zac, Sylvain (1965); *Spinoza et l'interprétation de l'Écriture*. Presses Universitaires de France, Paris

Zarka, Ives Charles (1996); "First philosophy and the foundation of knowledge". In: *The Cambridge Companion to Hobbes*. Edited by Tom Sorrell. Cambridge University press, Cambridge