

DESCARTES Y BACON: ALGUNOS ASPECTOS METODOLÓGICOS

Dra. Laura Benítez Grobet

Investigadora del Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM

grobet@servidor.unam.mx

DESCARTES Y BACON: ALGUNOS ASPECTOS METODOLÓGICOS

RESUMEN

En este trabajo contrasto la idea de *buena mente* de René Descartes con la de *entendimiento* de Francis Bacon con objeto de mostrar las semejanzas y diferencias respecto a lo que cada uno de estos autores concibió como la facultad de conocimiento por excelencia. Así, podremos ver como para Descartes los prejuicios son adquiridos y la recta razón anclada en Dios y siguiendo el método logra conocer la estructura íntima de la naturaleza. Para Bacon hay prejuicios propios de la constitución y el modo operativo de la mente humana por lo que para llegar al conocimiento del mundo natural hay que superar ciertas distorsiones de la representación sensible e intelectual.

Palabras clave: Buena mente, Prejuicio, Conocimiento, Representación, Método.

DESCARTES & BACON: SOME METHODOLOGICAL ASPECTS

ABSTRACT

My aim in this paper is to compare the Cartesian idea of *bonna mens* whit Francis Bacon idea of *understanding*, in order to show the resemblances as well as the differences with respect to the idea that each one of this autors conceived as the real faculty of knowledge. So, we will see that for Descartes prejudices are acquired ant the straight rason with the guaranty of God and following the method can reaches the intimate structure of nature. For Bacon there are prejudices that pertains to the constitution and the operative way of the human mind. Therefore to reach the knowledge of natural world we have to deal first with the problems of our sensible and intellectual representation.

Keywords: *Bonna mens*, Prejudice, Knowledge, Representation, Method.

INTRODUCCIÓN

Es mi propósito en este trabajo subrayar los puntos de coincidencia entre Descartes y Bacon pero sin dejar a un lado los muy distintos planteamientos iniciales y propósitos que alberga el pensamiento de cada uno de estos autores.

La primera parte de este ensayo la dedico a la revisión del problema de lo que Descartes y Bacon consideraron como *buena mente* y *entendimiento* respectivamente, esto es, lo que cada uno concibió como la facultad de conocimiento, por excelencia. En mi análisis subrayo que el punto de partida es distinto en ambos autores pues mientras Descartes piensa que todo prejuicio es adquirido y la buena mente anclada en Dios puede derrotar al escepticismo siendo capaz de conocer a la naturaleza, Bacon, con precaución, plantea que hay prejuicios propios de la constitución de la mente que nos pueden conducir a ver la naturaleza, no en si misma, sino a través de estos, digamos, "marcos" distorcionantes de la representación sensible y mental.

A ambos autores les es común la necesidad de desvanecer prejuicios pero el alcance del término no es el mismo y por ende el objeto de conocimiento debe resultar distinto. Bacon y Descartes comparten la inquietud de despejar el camino para la instauración del conocimiento científico pero al remover distintos obstáculos su crítica no es la misma y con ello señalan rutas diversas para la adquisición del conocimiento. Con todo la coincidencia en el proceder critico los hermana en uno de los intentos más importantes de la modernidad que es romper el cerco acritico y dogmático de la tradición heredada.

En la segunda parte me ocupo del problema de la naturaleza como objeto de conocimiento que surge a partir de la perspectiva crítica de cada uno de estos autores. Finalizo mi análisis con el papel que juega la experiencia en la adquisición del conocimiento del mundo natural y extraigo como conclusión el necesario enlace entre los métodos deductivo e inductivo para el desarrollo de la ciencia moderna.

LA BUENA MENTE Y EL ENTENDIMIENTO

La teoría cartesiana de la *buena mente* se desarrolla en las *Reglas para la dirección del espíritu*. Ahí, Descartes muestra que se trata de una fuerza unitaria y necesaria para conocer.

Finalmente, es necesario representarse, en quinto lugar, que esta fuerza, por la cual propiamente hablando conocemos las cosas, es una fuerza *puramente espiritual* ... En todas estas ocasiones esta fuerza cognitiva es a veces pasiva a veces activa ... Ella es esta misma y única fuerza de la que se dice, si se aplica con la imaginación al sentido común, que ve, que toca, etc.; si se aplica a la imaginación sola, en tanto que está cubierta con distintas figuras, que recuerda; si se aplica a sí misma para crear nuevas imágenes, que imagina o que se representa; en fin, si actúa sola, que comprende.¹

De la descripción de las facultades y operaciones destaca la capacidad de la buena mente para alcanzar ideas claras y distintas si logra, mediante el método, vencer, por un lado, algunas formas de mal funcionamiento derivadas de la imperfección del entendimiento debida a la finitud y contingencia del ser humano² y, por otro, los prejuicios adquiridos a través de la educación.³

¹ Reg. XII A/T X, 415-416.

² Reg. XIV A/T X, 427 y Resp. II A/T IX, 119.

³ Disc. Primera parte, A/T VI, 4, 5 y 6; segunda parte, A/T VI, 14, 15 y 18, y Princ. 1, A/T VIII, 6, 10 y 47.

Más tarde, en las *Meditaciones*, primero frente al problema del conocimiento del mundo externo y después, frente a la posibilidad de poner en duda la operativa y las facultades de la buena mente, Descartes considera que es indispensable reforzarla con una instancia metafísica, el Dios no engañador, la cual fincaría la posibilidad del conocimiento cierto del mundo natural.⁴

Frente a la concepción de una *buena mente* que en términos generales, es un medio que asegura la posibilidad de instaurar una ciencia del mundo natural, aunque con las limitaciones propias del hombre como ser finito, Bacon nos sorprende con su concepción ciertamente más moderna y penetrante, sobre los límites del entendimiento humano. Del aforismo 45 al 51 del libro primero del *Novum Organum*, Bacon señala que el entendimiento no es un medio completamente transparente y abierto al conocimiento del mundo, sino que su propia configuración y, no sólo sus operaciones, le hacen un medio que hay que analizar críticamente previniéndole sobre sus fallos y limitaciones para dar cabida a un conocimiento auténtico del mundo natural.

Los ídolos de la tribu son inherentes a la naturaleza humana y a la misma tribu o raza humana, en tanto se afirma falsamente que el sentido del hombre es la medida de las cosas; por el contrario, todas las percepciones, tanto de los sentidos como de la mente, hacen referencia al hombre y no al universo, y la mente humana se asemeja a esos espejos desiguales que imprimen sus características a diferentes objetos y desde los cuáles los rayos de luz son emitidos distorsionando y desfigurando a los objetos.⁵

Revela además que cierta clase de operaciones regulares y uniformes de la mente humana no son garantía de conocimiento sino que, por el contrario, generan buena cantidad de obstáculos que nos impiden ver el panorama del mundo natural. Ese panorama debiera consistir en el cambio constante, la variabilidad y las excepciones de la naturaleza que la mente, con sus afanes de abstracción y uniformidad, tiende a eliminar. Así, la mente intenta reducir la riqueza del mundo natural a unas cuantas leyes de su invención que no han sido extraídas de la experiencia; leyes reductivas y no aplicables a la profusión de los fenómenos concretos.

El entendimiento humano es por su propia naturaleza proclive a la abstracción, y supone como fijo lo cambiante... Es mejor considerar a la materia, su conformación y los cambios de esa conformación, su propia acción y las leyes de esa acción o movimiento, ya que las formas son una mera ficción de la mente humana a menos que demos ese nombre a las leyes de la acción.⁶

Podemos observar que ambos autores se esfuerzan por ofrecer una vía de acceso al conocimiento del mundo natural, estrategias con las cuales se buscan contrarrestar los efectos del prejuicio pero en tanto que para Descartes el método es un guía para una buena mente, para Bacon la crítica de los prejuicios debe ponernos sobre aviso acerca de de ciertas tendencias operativas negativas de nuestro espíritu que pueden limitar o impedir nuestro conocimiento de la naturaleza.

LA NATURALEZA COMO OBJETO DEL CONOCIMIENTO

Es claro que si el punto de partida, en este caso la mente o el entendimiento, sus facultades y operaciones difieren en ambos autores, diferirá también la constitución del objeto de conocimiento. Aquí, es importante hacer notar que los dos consideran factible que el hombre conozca la naturaleza aunque por caminos diversos. A la pregunta ¿qué conocemos cuando hablamos de conocimiento de la naturaleza?

⁴ Med. III A/T IX, 41 y 43.

⁵ Bacon, Francis: *Novum Organum* L.1 párrafo 41. Britannica, Great Books. T. 30, Londres, 1952

⁶ Bacon, Francis: Op. Cit. L1, párrafo 51.

las respuestas diferirán, pero hay entre ambas interesantes coincidencias. Esto último nos remite a un trasfondo común de preocupaciones, tanto epistemológicas, sobre los alcances, límites, posibilidad, diafanidad, constitución, etc., de las facultades y operaciones de la mente, como de filosofía de la naturaleza sobre la estructura y los procesos del mundo natural.

En cuanto al conocimiento de la naturaleza, es interesante que ambos autores nos remitan a una estructura profunda de la realidad que no puede captarse de manera inmediata a través de los sentidos. Sin embargo, mientras para Descartes lo que subyace a los fenómenos es la materia como extensión en largo, ancho y profundidad con todos sus atributos entre los que sobresale el movimiento; la materia como un conjunto de estructuras básicas, sujetas a leyes inmutables que Dios no puede querer cambiar una vez decretadas, para Bacon, nuestro conocimiento del mundo parte de los fenómenos y es aproximativo pues sólo conociendo los diversos casos en que se da un fenómeno analizado, nos aproximamos a su verdadera forma o ley de acción, a su configuración y a sus procesos, todo lo cual escapa al mero examen de la sensibilidad.⁷

Para Bacon el conocimiento nunca se cierra, no existe la última palabra en ningún campo, y aunque se puede aspirar a generalizaciones cada vez más amplias de ningún modo se puede pretender adquirir verdades eternas.⁸

Sin embargo, a pesar de las diferencias en cuanto a qué deba considerarse como ciencia o conocimiento de la naturaleza Bacon y Descartes coinciden al proponer que, el objeto de ese conocimiento es una estructura profunda de lo real. Bacon llama *forma* a esa estructura, en parte siguiendo a la tradición; y Descartes, siguiendo también el uso tradicional pero tomando en cuenta el nuevo contenido de que Bacon dotó a la expresión, lo usa también. Como la coincidencia no es meramente nominal y en mi opinión muestra una conexión importante entre Descartes y el empirismo en lo que sigue la considero con mayor detalle.

Es sabido que Bacon dedica el segundo libro del *Novum Organum* a desarrollar e ilustrar su teoría de las formas. Ahí, en un apretado resumen en el párrafo 10 expone qué entiende por forma. Para él la forma no es esencia o forma sustancial a la manera de Aristóteles, básicamente porque el planteamiento de las cuatro causas le parece un camino que, más que ayudar a acceder al conocimiento del mundo natural, nos extravía en este propósito. Así, en su opinión, la causa final corrompe a las ciencias, la material y la eficiente son desilusionantes y superficiales y buscar esencias o formas es una tarea desalentadora.⁹

Nada más erróneo para Bacon que confundir las verdaderas *formas* con las esencias en vista de que lo que se busca no es un término metafísico abstracto sino la verdadera constitución de los particulares.

Porque así como nada existe en la naturaleza excepto cuerpos individuales que exhiben claros efectos individuales en relación con leyes particulares así, en cada rama del conocimiento esta auténtica ley, su investigación, descubrimiento y desarrollo son los fundamentos tanto de la teoría como de la práctica.¹⁰

Las *formas* son las leyes particulares que rigen a los fenómenos y el propósito para Bacon es descubrirlas. Buscar las *formas* de los cuerpos particulares es comprender su naturaleza, no como algo estático que se obtiene por ejercicio de análisis intelectual o abstracción, sino como algo dinámico de lo cual cabe esperar particularidades y que se manifiesta a través de los diversos casos de un mismo fenómeno, lo cual nos aproxima al conocimiento de la ley. La *forma* baconiana es pues una *forma dinámica* que sólo puede

⁷ Ibid. L.2, párrafo 15

⁸ Ibid. L.1, párrafos, 19, 20, 21 y 22.

⁹ Ibid. L.2, párrafo 2.

¹⁰ Ibidem.

comprenderse a través del estudio atento de los múltiples casos de un mismo fenómeno. Pero además pide descubrir la *configuración* latente de cada caso, pues conocer verdaderamente la diferencia entre los cuerpos es estar en posibilidad de transmutar su naturaleza, lo cual constituye la clave del dominio del mundo natural. Además, el estudio de la ley particular o *forma*, implica no sólo el poder dar cuenta de la "configuración latente" de los cuerpos que equivaldría a su estructuración íntima, sino de los "procesos latentes", esto es, de la génesis y desarrollo de cada cuerpo.

En suma, el objeto del conocimiento de la naturaleza en Bacon es alcanzar leyes que den cuenta de la génesis, la constitución y las variaciones de los diversos cuerpos o naturalezas y esto es lo que debe entenderse por forma; luego, el conocimiento del mundo natural y de su estructura profunda es el conocimiento de sus formas.

Al alejarse de la esencia aristotélica a lo que Bacon se aproxima es a la búsqueda de una regularidad que manifiestan los fenómenos al ponerse en comparación. Descubrir la regularidad en lo que aparece, en los diversos casos de un fenómeno o naturaleza estudiada como el calor, el magnetismo o cualquier otra, encontrar el patrón de su dinamismo en los casos dados eso es indagar la forma o ley de un cuerpo, naturaleza o fenómeno. En suma Bacon no busca características metafísicamente estáticas sino establecer patrones de comportamiento con posibilidades de variación, v.gr. de aumento o disminución. Las diferencias dejan de designar entidades metafísicas para convertirse en diferencias de grado en la regularidad de la aparición y comportamiento de los fenómenos.

La investigación de las formas procede entonces: de una naturaleza dada debemos presentar al entendimiento todos los casos conocidos que coincidan en la misma naturaleza aun cuando el objeto se diversifique considerablemente. Y esta colección debe hacerse como historia, sin ninguna reflexión prematura o un grado de refinamiento muy elevado.¹¹

Más adelante añade que no podemos entender que algo sea una verdadera forma si no incrementa o decrece y puede ser analizada en una tabla comparativa.¹²

Tampoco debe pensarse que nos referimos -aun cuando tratemos de naturalezas simples- a alguna forma abstracta o idea o bien indefinida o bien mal definida. Porque cuando hablamos de formas no queremos decir otra cosa que aquellas leyes y regulaciones de acción simple las cuales disponen y constituyen a una naturaleza simple como el calor, la luz o el peso en cada especie de materia...La forma del calor o la forma de la luz, entonces, no significa otra cosa que la ley del calor o de la luz.¹³

En el caso de Descartes, la estructura profunda de la materia, tampoco es fácilmente accesible al conocimiento. Siguiendo más la idea baconiana de forma que la aristotélica, Descartes distingue en el universo tres formas que la materia homogénea adopta (tierra, aire y fuego); pero no se trata de tres naturalezas o esencias diferentes sino de tres distintas configuraciones que resultan en los tres elementos básicos que hay en el mundo. Además los elementos cartesianos son distintos no en virtud de cualidades intrínsecas propias que les hagan ser diferentes o incluso contrarios o incompatibles pues no tienen cualidades en sí mismos que permitan establecer alguna diferencia entre ellos, sino que, en vista de que comparten la misma naturaleza material, se definen por comparación de tamaño, figura y velocidad de sus partículas componentes y, puesto que son esencialmente semejantes, el origen de su "diferencia" se debe a algo distinto a ellas, a saber las leyes del movimiento.

¹¹ Ibid. L.2, párrafo 11.

¹² Ibid. L.2, párrafos 13 y 15.

¹³ Ibid. L.2, párrafo 17.

Gracias al movimiento que sigue ciertos patrones regulares y cuya cantidad no varía en el universo desde su creación, es posible llegar a esa relativa diferencia entre los elementos, no esencial sino estructural debida a la figura y tamaño de los corpúsculos, y de comportamiento, debida a su velocidad. Nótese de paso que las diferencias que se admiten en las partículas materiales son cuantificables, por tanto comparables y gravables.

En la descripción de los elementos se hace evidente que Descartes nos remite tanto a la configuración como al proceso latente. Así nos dice:

Concibo al primero, que podemos nombrar el elemento del fuego, como un licor, el más sutil y penetrante que haya en el mundo... me imagino que sus partes son mucho más pequeñas y se mueven mucho más rápidamente que las de cualquier otro cuerpo. O más aún, a fin de no vernos obligados a admitir algún vacío en la naturaleza no le atribuyo partes que tengan ningún tamaño ni figura determinada; pero me persuado de que el ímpetu de su movimiento es suficiente para hacer que se dividan en todas las figuras y sentidos por el encuentro con los otros cuerpos, y que sus partes cambian de figura en todo momento para acomodarse a la de los lugares a donde entran...¹⁴

Descartes hace explícito que su descripción no se remite a las formas tradicionales:

Y si encuentran extraño que para explicar los elementos no me valga para nada de las cualidades que llamamos calor, húmedo, frío y seco, como lo hacen los filósofos, les diré que estas cualidades me parecen tener ellas mismas necesidad de explicación; y que, si no me equivoco, no solamente estas cuatro cualidades sino también todas las otras e incluso todas las formas de los cuerpos inanimados, pueden explicarse sin que se necesite para tal efecto ninguna otra cosa en su materia que el tamaño, la figura y el acomodo de sus partes.¹⁵

A pesar del rechazo de Descartes a las formas tradicionales la diferencia con Bacon es que para éste los casos en estudio deben ser particulares, en tanto que la teoría cartesiana de los elementos nace de la consideración abstracta de la extensión, sus modos esenciales y sus características o propiedades intrínsecas. La teoría de los elementos se origina en un análisis teórico y funge como hipótesis. Así, las formas de los elementos -aire, tierra y fuego- ni son el resultado de la observación acumulativa, ni describen hechos empíricos filtrados por las tablas de observación. La teoría cartesiana de los elementos no se apoya directamente en ninguna clase de experimentos, surge más bien de una concepción general mecánica y cinemática y, podría entenderse, como un despliegue deductivo de esas teorías. Por otra parte, aunque la teoría de los elementos está en estrecha conexión con una teoría óptica, la cual se apoya en la observación y la experiencia y exhibe un importante aparato matemático, no hereda transitivamente esas bases porque se trata más de una analogía que de un desarrollo o aplicación de la teoría.

En síntesis, la teoría de los elementos en René Descartes se encuentra a medio camino entre las esencias aristotélicas producto de la abstracción y las formas baconianas que se instituyen como leyes particulares de fenómenos observables.

Sin embargo, Descartes se acercará mucho más a la teoría de las formas cuando proponga, como necesario para el conocimiento de la naturaleza, la observación de los efectos particulares. Esta necesidad surge de la imposibilidad de deducir todos los efectos particulares a partir de meras teorías generales. Así, la teoría de las formas adquiere singular importancia para Descartes en vista de que el poder explicativo de las teorías generales tiene su límite en la variedad y variabilidad de la naturaleza. Igual que Bacon no desea deducir los diversos efectos de reglas generales, a diferencia de él trata de buscar cuáles teorías o reglas generales pueden explicar mejor los múltiples efectos.

¹⁴ Mund. V A/T XI, 422.

¹⁵ Mund. V A/T XI, 424.

EL LUGAR DE LA EXPERIENCIA EN EL CONOCIMIENTO DEL MUNDO NATURAL

Para cualquiera que se acerca a las *Reglas para la dirección del espíritu*, es evidente el peso que Descartes le otorga a la deducción como la vía más adecuada para llegar al conocimiento, y particularmente al del mundo natural. La intuición-deducción opera a partir de principios verdaderos ya conocidos mediante un movimiento continuo e ininterrumpido del pensamiento que tiene, de cada término, una intuición clara.¹⁶

Incluso llega a decir en la regla XII:

Los hombres no disponen de otros caminos para acceder a un conocimiento cierto de la verdad, que la intuición evidente y la deducción necesaria.¹⁷

A pesar de esto, Descartes le concede un lugar importante a la experiencia como fuente del conocimiento aunque no como forma de fundamentarlo. En contraste con la idea de que el conocimiento que se obtiene por la percepción sensible puede ser engañoso, Descartes afirma que el método no sólo impide derivar conclusiones infundadas sino que debe tomar en cuenta a la experiencia pues es una suposición falsa que todo conocimiento sea independiente de ella.

Así hacen también esos filósofos que dejan de lado las experiencias; se figuran que la verdad nacerá de sus cerebros como Minerva nació de Júpiter.¹⁸

La experiencia es fuente de conocimiento aunque con todas las reservas del caso. No se puede prescindir de ella pero se requiere:

- 1) Que el entendimiento tenga la intuición previa del objeto a estudiar.
- 2) No suponer que la imaginación representa fielmente a los objetos.
- 3) No suponer que los sentidos nos dan la verdadera forma de las cosas.
- 4) No suponer que los objetos externos son tal y como aparecen.¹⁹

Es conveniente señalar que, hasta el momento, sólo se ha dicho que la experiencia está involucrada en los procesos de conocimiento, mas falta por aclarar cuál es su verdadero papel en la constitución de la ciencia.

En la regla XII, Descartes se refiere a la relación entre la experiencia y el conocimiento, en el sentido de que la teoría debe poder dar cuenta de todos los casos del fenómeno en estudio al proponer que:

- 1) Deben reunirse todas las experiencias sobre el fenómeno estudiado.
- 2) Inmediatamente debe procederse a determinar cuál es la combinación de las naturalezas simples necesarias producir todos los efectos experimentados.
- 3) Si se encuentra esta combinación, se puede decir que se ha encontrado la verdadera naturaleza del fenómeno o cosa, en la medida en que se deja descubrir por el hombre, a partir de las experiencias dadas.²⁰

La experiencia se ve ahora, más claramente, como un medio de acceso al conocimiento de fenómenos particulares de la naturaleza, ya que las experiencias a las que Descartes se refiere, en el pasaje anterior, aluden a la piedra imán.

¹⁶ Reg. XI A/T X, 407

¹⁷ Ibid. A/T X, 425.

¹⁸ Ibid. V A/T X, 380.

¹⁹ Ibid. XII A/T X, 423.

²⁰ Ibid. XII A/T X, 427.

En la parte VI del Discurso se añade una nota importante:

Incluso me he dado cuenta, por lo que toca a las experiencias, que son tanto más necesarias, cuanto más se avanza en el conocimiento.²¹

La razón es que en la medida en que nos alejamos de los principios generales y nos acercamos a los fenómenos particulares, aunque sabemos de antemano que es necesario que la ley general se cumpla en cada caso particular, la reconstrucción irá de los efectos a las causas y no al revés; esto es, de los fenómenos particulares a las leyes generales. En este caso el avance del conocimiento al que se refiere Descartes es el que se obtiene cuando, después de haber establecido las cadenas deductivas que van de lo general a lo particular, procedemos a considerar los efectos particulares de tal forma que podamos establecer cómo se vinculan con lo general, esto es, cuál es la causa remota que los explica.

A continuación, haciendo un repaso de los objetos que se han presentado a mis sentidos, me atrevo a decir que no he percibido ninguna cosa que no pudiese explicar muy fácilmente a través de los principios que he encontrado. Pero es también necesario que afirme que el poder de la naturaleza es tan amplio y tan vasto y que estos principios son tan simples y tan generales, que no percibo casi ningún efecto particular que no conozca de antemano que puede ser deducido de muy diversas formas y mi mayor dificultad es comúnmente saber de cuál de estas formas depende.²²

La experiencia permite elucidar, en el camino que va de los efectos a las causas, para los fenómenos particulares, cuál es la cadena causal adecuada. Alquíé propone que en este pasaje Descartes se acerca a lo que Bacon llamó la experiencia crucial. Me parece que esa opinión se ve reforzada por el hecho de que el pasaje no sólo señala a la experiencia como una vía de acceso al conocimiento de fenómenos particulares, sino que se la toma como el criterio para decidir sobre teorías alternativas. Descartes no se extiende demasiado sobre esta cuestión, sin embargo, plantea con toda claridad la estrategia metodológica para el conocimiento del mundo natural haciendo un particular énfasis en la experiencia:

Primeramente he tratado de encontrar, en general, los principios o primeras causas de todo lo que es, o puede ser en el mundo, sin considerar nada más para tal efecto, que a Dios que lo ha creado, ni extraerlas de otra parte sino de ciertas simientes de verdad, que están en nuestra alma de manera natural. Después de esto he examinado cuáles eran los primeros y más ordenados efectos que se pudieran deducir de éstas causas y me parece que de este modo encontré los cielos, los astros, una tierra, el aire, el agua, el fuego, los minerales y algunas otras cosas semejantes, que son las más comunes de todas y las más simples y, en consecuencia, las más fáciles de conocer. Después, en tanto he querido descender a los efectos que eran más particulares, se me presentaron tantos diversos que no creí que fuera posible al espíritu humano, distinguir las formas o especies de cuerpos que hay sobre la tierra, de una infinidad de otras que podrían ser, si hubiese sido la voluntad de Dios el ponerlas aquí, ni en consecuencia de aprovecharlas para nuestro uso, si no estableciéramos antes las causas por los efectos y nos sirviéramos de muchas experiencias particulares.²³

En suma, por lo que hace al conocimiento de la naturaleza hay, según Descartes, dos formas de proceder:

- 1) De las causas a los efectos, por inferencias deductivas, para las cuales se señalan en las Reglas todas las prescripciones que, de manera general, preservan la propiedad de la verdad en la cadena deductiva.

²¹ Disc. A/T VI, 63.

²² Ibidem.

²³ Ibid. A/T VI, 64.

- 2) De los efectos a las causas, cuando, sobre la base de la experiencia, transitamos primero de los fenómenos particulares a las causas generales restringidas y después, eligiendo entre posibles vías deductivas alternativas, vamos hasta las primeras causas.

Hay que subrayar que estos caminos no pueden separarse pues en Descartes son complementarios. En efecto, él no admitiría un camino de inducción empírica que fuera contra los principios establecidos independientemente de la experiencia; sin embargo, también es cierto que el conocimiento que se obtiene por la experiencia no es meramente ejemplo o confirmación de la teoría que se establece deductivamente. La ejemplificación o instanciación de las leyes generales en los casos particulares no es un ejercicio mecánico. En consecuencia la física de Descartes no es puramente un cuerpo deductivo de verdades sino que cubre cuestiones particulares que se pueden simplificar y ordenar hasta lograr conectar sus causas próximas con las más remotas y generales que les sirven de apoyo. Lo importante es que no podemos acercarnos al fenómeno particular por vía deductiva, la única forma de llegar a ellos es la vía empírica.

El establecimiento de las "formas naturales" o "especies de cuerpos", preocupación que Descartes comparte con Bacon, no puede hacerse al margen de la experiencia, pues aunque el análisis conceptual de la idea de extensión y los principios de la física sean fundamentales para el conocimiento de los aspectos generales que atañen a todo cuerpo material, la configuración interna de un objeto particular, esto es, su forma específica, puede conocerse únicamente cuando se han registrado sus pormenores de manera empírica.

Finalmente para aplicar estas ideas a un caso, siguiendo el ejemplo cartesiano de la Sexta Meditación, podemos decir que se trata de la misma cera, de la cual sabemos a partir de nuestras ideas innatas que es esencialmente extensión, pero su configuración propia como cera, distinguible del hierro o del magneto; la temperatura o la que se licua y pierde el olor; la cantidad de agua que contiene; los usos más convenientes que pueden dársele, etc., eso es conocimiento de efectos particulares, muy importantes no sólo para la constitución de un cuerpo de conocimientos sino para el bienestar del ser humano, del mismo modo que Bacon lo había propuesto. Así, dice Descartes:

Porque ellos -los principios generales- me han hecho ver que es posible llegar a conocimientos que serían muy útiles para la vida, y que en lugar de esta filosofía especulativa, que se enseña en las escuelas, podemos encontrar una práctica, mediante la cual, conociendo la fuerza y las acciones del fuego, del agua, del aire, de los astros, de los cielos y de todos los otros cuerpos que nos rodean, tan distintamente como conocemos los oficios de nuestros artesanos, podríamos emplearlas del mismo modo en todos los usos, para los cuales son adecuadas, y así, hacernos dueños y poseedores de la naturaleza.²⁴

²⁴ Ibid. A/T VI, 62.

BIBLIOGRAFÍA

- Bacon, Francis. *Novum Organum*. Londres, Britannica, Great Books, t. 30, 1952.
- Descartes, René. *Oeuvres de Descartes*. Edición de Charles Adam y Paul Tannery. Paris, Léopold Cerf. 1897-1913.

Nota: Se trata de la edición canónica de las obras completas de René Descartes, las traducciones son mías. Las obras de Descartes se citan de acuerdo con la clasificación y numeración de Adam/Tannery (A/T).