

## RAZON - METODO EXPERIENCIA

### (BACON Y DESCARTES)

Ha sido costumbre reconocer a Locke, Berkeley y Hume como los representantes del empirismo inglés, ignorándose la gran mayoría de las veces, la importancia que tuvo Francis Bacon en el pensamiento filosófico y científico de la época que le correspondió vivir. Se presentaba, entonces, entre el siglo XV y el XVIII, el derrocamiento de la formación social feudal y como consecuencia de esto surgió, con todas sus manifestaciones, la formación social capitalista. La transformación se presentó en: a) el campo, b) la industria c) el comercio.

La anterior revolución, como la denominó Voltaire, conlleva cambios en el modo como los hombres concebían el mundo, siendo inherente a ello una crítica a las ideas: las sólidas estructuras medievales pierden sus fundamentos; la razón no se presenta como servidora de la sin razón o teología, aquella ocupa y cumple su papel sirviendo de guía del conocimiento natural; la razón y la naturaleza no son extrañas. La razón no se pierde en la penumbra de la metafísica y la naturaleza comienza a enseñarnos sus secretos, surgiendo una filosofía natural. En otras palabras, se presentaron cambios significativos que marcaron la ruta del pensamiento filosófico y científico de los siglos posteriores. Surge, del abandono de las tinieblas metafísicas, (a partir de las revoluciones sucesivas de Copérnico, Galileo, Newton y otros): *una naturaleza nueva*.

El compás gira 180 grados, no es el ser, ni Dios lo que preocupa; son el sujeto y la naturaleza los que son observados. Aparecen, entonces, con identidad propia una filosofía de la subjetividad y una filosofía natural. De la primera nacen dos caminos: el racionalismo y el empirismo. De la segunda surgen Galileo, Kepler y Newton con la explosión de las ideas científicas, fundamentadas en el papel que comenzó a ocupar el "esprit géométrique" en el conocimiento de la naturaleza.

La contemplación por sí misma pasa a hacer inquilina de los trastos viejos que tienen su espacio en el cuarto de 'San Alejo'; ya no se concibe la especulación, sino es



Renato Descartes.

(15)

en función de su relación con la naturaleza; el monje es llamado a unir su pensamiento a fines útiles y prácticos para el hombre: el monje no se debe apartar del mundo para poder ser "útil" a la sociedad.

Francis Bacon y René Descartes surgen como "Colón" al descubrir los siguientes continentes de reflexión:

1. Observación directa de la naturaleza.
2. Desplazamiento de la autoridad tradicional como criterio de verdad por la subjetividad.

La relación entre la razón y la experiencia, en esta época, está mediada por el método; no sucedía lo mismo en la filosofía de corte metafísico que se presentó en épocas anteriores. Es este el motivo que me ha llevado a titular la presente conferencia: Razón - método y experiencia.

### CRITICA A LA TRADICION

El parámetro normal que se venía gestando desde la época del Renacimiento se manifiesta en el manojo de críticas que tenían como blanco la filosofía clásica y en cierto sentido de corte metafísico. Se presenta una crítica a la autoridad de los libros y de los filósofos. La expresión "Magister dixit", obligatoriamente, deja su lugar a las nuevas formas de comprender el mundo y a las nuevas teorías científicas. Recordemos que en menos de 50 años surgen más teorías científicas que en todos los siglos anteriores, en donde la filosofía se había prostituido en las falacias y obscuridad del conocimiento que nada tenía que ver con el conocimiento de la naturaleza. Es la época del "Renacimiento" la que comienza a limpiar el camino y las malezas que entorpecen "el globo intelectual" del conocimiento, abriendo el libro de la naturaleza para que esta sea interpretada. Es este el hilo conductor que sigue la filosofía moderna. Bacon y Descartes construyen como instrumento de conocimiento el método. Pero antes de exponer cada uno su propuesta metódica, dirigen sus críticas al conocimiento dado por la tradición.

Antes de desarrollar este tema, es imperativo observar, como lo hacen algunos historiadores de la filosofía, que a Bacon no es posible calificarlo de filósofo como lo fue Descartes; ni de científico como lo fue Galileo. Bacon es un metodólogo, quizás el primero, ya que planteó de manera sistemática una metodología de la investigación científica. Digamos que no posee la hondura filosófica que fue connatural a Descartes, ni hizo aportes importantes en el descubrimiento científico; pero Bacon fue el primero que expuso de manera sistemática la importancia del método inductivo en el laborioso trabajo de la ciencia.

Con base en lo que hemos planteado en los párrafos anteriores, pensemos ahora en algunas semejanzas en el

proceso seguido por Bacon y Descartes. Las diferencias que son notables se encuentran en un buen texto de Historia de la filosofía o podrían ser material de reflexión para un próximo trabajo.

El programa intelectual de Bacon (1561 - 1626) se plasma en su proyecto inicial titulado *La Instauratio magna* (La gran restauración), propuesta de investigación que empieza a ser publicada en su libro de 1605 titulado *El avance del saber* y en 1620 cuando aparece publicada su obra principal, titulada: *El Novum Organon*. Desafortunadamente, este proyecto de investigación quedó trunco, ya que el filósofo muere en 1626 a la edad de 65 años, dejando entonces a la posteridad y a la Royal Society la conformación de una comunidad de científicos, sueño que no le fue posible realizarlo durante su vida; pero que se observa en sus distintas obras.

El programa intelectual de Descartes (1596 - 1650) se refleja en las siguientes obras: *Las reglas para la dirección del espíritu*, obra juvenil que desarrolla Descartes entre 1620 y 1630, pero que aparece publicada como obra postuma en 1701; *El Discurso del Método* 1637; *las Meditaciones Metafísicas* obra de 1641.

Como su nombre lo indica el *Novum Organon* (N.O) es la propuesta de Bacon relacionada con un "nuevo instrumento" que fuera útil para interpretar la naturaleza. Esto, en contraposición con la obra de Aristóteles titulada el *Organon* o la *Lógica*, obra que se fundamenta en el razonamiento deductivo y específicamente en el silogismo. Es el *Novum Organon* una crítica al silogismo aristotélico. Es, según Bacon, el planteamiento de la eficacia que posee el método inductivo, el cual permite el progreso en el conocimiento; en contra del razonamiento deductivo silogístico, el cual no agrega nada al conocimiento, convirtiéndolo en una mole de mármol: no tiene ninguna importancia; ni agrega nada al conocimiento al pasar de todos a algunos, ya que algunos se encuentra en la totalidad. En otros términos, el razonamiento silogístico no permite de ninguna manera la interpretación de la naturaleza.

Al estudiar la estructura del *Novum Organon* de Bacon nos damos cuenta que consta de dos partes, escritas en forma aforística. En la primera parte encontramos la *pars destruens* que va del aforismo 1 al 115 y la *pars preparans* que va del aforismo 116 al 132. La segunda parte corresponde a la *pars edificans*, ya que allí expone arquitectónicamente el método inductivo.

Del aforismo 1 al 115, de la primera parte, encontramos la *pars destruens* o lo que hemos denominado crítica a la tradición. Se observa allí que Bacon insiste en la inutilidad de la ciencia y en la esterilidad de la lógica; por ello expone la necesidad de un método. La filosofía



P. Klee

(16)

ha trabajado con las anticipaciones natura o como las denomina al final del prefacio del Novum Organon "anticipatio mentis", las cuales corresponden a los prejuicios o telarañas que le han impedido al entendimiento comprender los secretos de la naturaleza.

Bacon desarrolla esto a través de su famosa teoría de los ídolos que expone entre el aforismo 38 - 68 y que mencionaremos más adelante.

Recordemos que el Nuevo Organon corresponde a la propuesta de un nuevo método de experimentación, en el cual es imperativo cultivar el entendimiento, guiarlo de la misma manera que el compás es guiado por la mano y esta a su vez es guiada por el entendimiento. El entendimiento para Bacon no se presenta como lo concebía Aristóteles, no es una tabula rasa, ni un espejo

regular en el que los hechos del mundo se reflejan exactamente; el entendimiento es un espejo irregular que refleja los fenómenos de la naturaleza de una manera deformada y desleída. El entendimiento se encuentra deformado a causa de muchos prejuicios, es la capital de los ídolos, prostituyéndose en el horizonte de la especulación, como la paloma que en ningún momento le es posible apoyarse en la experiencia; no es una "luz seca", ya que está sometido a los caprichos de la voluntad y las afecciones de nuestras pasiones como lo muestra Bacon en el aforismo 49.

Por ello, propone Bacon una especie de matrimonio entre el entendimiento y los sentidos, entre la naturaleza y la razón. Este matrimonio lograría su confirmación a través del método, el cual corresponde a una guía racional y eficaz que tendría como objeto la interpretación de la naturaleza. Según el autor del Novum Organon, el divorcio que se había presentado entre la razón y la naturaleza se debía a dos causas que denominó:

1. La acatalepsia, y
2. La prolepsis o anticipaciones.

Veamos rápidamente cada una de ellas:

*La Acatalepsia.* Corresponde a la ausencia de la capacidad de aprehensión. En ella los sentidos no nos brindan una información completa de la realidad o cuando lo hacen es falsa, debido a su incompetencia, (ver aforismo 47 y 50 del Novum Organon), ya que se entretienen en la apariencia o aspecto externo de las cosas. Es decir, los sentidos no examinan la verdadera realidad que se aloja en la textura interna de cada fenómeno natural. Debemos advertir que Bacon no niega la importancia y la autoridad del conocimiento sensible, ya que estos cumplen un papel fundamental en el conocimiento de la naturaleza si se les dota de los instrumentos adecuados (microscopios, telescopios) y se le auxilia con el método pertinente: el método

inductivo. Bacon se distancia de los escépticos, (3 siglos antes de Cristo), quienes negaban la competencia de los sentidos, al señalar que estos no brindan un juicio verdadero acerca de las cosas mismas, lo cual lleva a un estado de epoje o suspensión del juicio acerca de la naturaleza. Al contrario, el proyecto de Bacon consiste en transformar la acatalepsia en una eucatalepsia o buen conocimiento sensible a través de su propuesta del método inductivo. (Ver aforismo 126).

*Prolepsis o "anticipationes mentis".* Se presenta cuando se concibe una idea de los fenómenos con anterioridad a una inspección detallada y microscópica de estos. Esto produce una especie de inflación del discurso intelectual, el cual se encuentra distraído de la experiencia.

En este momento, introduce Bacon su teoría de los Idolos (Ver aforismo 38 - 68), los cuales impiden la observación del universo con toda transparencia. Por esto decíamos, en párrafos anteriores, que el entendimiento es un espejo irregular, ya que es la sede de gran diversidad de Idolos. Bacon caracteriza los ídolos como falsas apariencias, fantasmas vagos, nociones falsas que tergiversan la realidad, debido a los caprichos del hombre.

El entendimiento humano está mal predispuesto y no es una tabula rasa como lo pensaba Aristóteles. Estos ídolos son los obstáculos que impiden la interpretación científica de la naturaleza. En el *Novum Organon*, el autor, menciona los siguientes ídolos: Idolos de la tribu, de la caverna, del foro y del teatro.

*Idolos de la tribu:* Son prejuicios universales que condicionan a toda la especie humana. El hombre en general se deja guiar más por condiciones subjetivas que por condiciones objetivas (Ver aforismo 41).

*Idolos de la caverna:* Son los prejuicios de cariz individual, producidos en cada una de los hombres debido a las costumbres, la sociedad, la educación, la familia. Corresponden a esos caprichos individuales que hacen que cada ser humano se caracterice más por las diferencias que por las semejanzas.

*Idolos del foro:* Son los prejuicios producidos por el lenguaje. El lenguaje, al fin y al cabo, ha permitido la inflación del discurso intelectual. El ser humano no ha sido cuidadoso en el manejo del lenguaje y este, entonces, le ha tendido trampas. (Ver aforismo 43).

*Idolos del teatro:* Son los prejuicios producidos por las diferentes obras de teatro que se han presentado en el universo y a las cuales han acudido pasivamente la gran mayoría del género humano. Corresponde, entonces, a los diferentes sistemas filosóficos y religiosos a los cuales ha estado sometida la humanidad.

Para liberarse de la acatalepsia de los sentidos y de los ídolos a los que ha estado sometido el entendimiento, Bacon propone realizar una *interpretación de la naturaleza* que permita establecer una especie de himeneo entre el entendimiento y los sentidos; entre la teoría y la naturaleza. De esta interpretación de la naturaleza hablaremos más adelante.

Bacon intenta liberarse del yugo de Aristóteles y de su dogmatismo metafísico que había perdurado durante más de 20 siglos, construyendo una nueva interpretación de la naturaleza y un nuevo método. Bacon piensa que Aristóteles y la escolástica con un material exiguo y una actividad mental infinita construyen como las arañas una tela que da la impresión de ser algo; pero que carece de consistencia. Por esto dice Bacon que pierden la carrera y el triunfo como Atalanta por recoger las manzanas de oro tiradas en el transcurso del camino.

Una vez hemos tratado la *pars destruens* o la crítica a la tradición, queda el horizonte abierto para tratar de un modo panorámico este mismo tema en Descartes. En general, en toda su obra, el filósofo francés emprende sus baterías contra la lógica y la metafísica de Aristóteles; lo mismo que contra la escolástica. Se observa claramente en su famoso *Discurso del Método*, obra que comienza con la siguiente expresión: "El buen sentido es una de las cosas mejor repartidas en el mundo....". Además de la declaración universal de democracia racional, se hace indispensable aclarar los posibles significados de la noción "buen sentido" (*bon sens*). Según Gilson esta expresión para Descartes posee doble significación: en algunos apartes de sus escritos la considera como facultad natural; en otros la toma como sabiduría. En el primer sentido, no se encuentra contaminado de los prejuicios, "Idolos", presentándose la razón en estado de pureza. Es por esto que se debe pasar del buen sentido, entendido como facultad natural, al buen sentido entendido como sabiduría. Por ello Descartes propone un método a seguir, es decir, se debe emplear bien la razón para llegar a la sabiduría. Pero lo mismo que en Bacon, la razón no se ha conducido por sí misma, ya que siempre ha sido niña y le han impuesto las diferentes clases de conocimientos: la escuela, los maestros, la sociedad, la familia, no nos han permitido pensar por nosotros mismos; nos ha atiborrado de prejuicios que oscurecen el camino para llegar a la verdad. Tanto en Descartes como en Bacon, se deben eliminar los prejuicios, es una especie de momento regresivo, en el cual se debe descontaminar la razón, para que una vez en estado de pureza le sea posible conducirse sin obstáculo a la sabiduría.

*Interpretación y Método:* Debemos decir de nuevo que para Bacon la filosofía tradicional constituye una mole magnífica sin ningún fundamento en la realidad. Al entendimiento se le debe purificar a través del método y a los sentidos se les debe brindar la instrumentación

adecuada. Por ende, el primer paso consiste en una interpretación adecuada de la naturaleza, en donde la investigación sea severa y exhaustiva sin ignorar ningún detalle. El segundo consiste en una observación minuciosa de los fenómenos naturales. Corresponden estos pasos a una especie de "experiencia letrada", en donde el investigador se mezcla con las cosas de un modo intencionado y no realizando una marcha a ciegas ni al azar. Una vez se han dado estos primeros pasos, el investigador debe realizar la ascensión hacia principios generales, construyendo un movimiento ascensorio. Pero el investigador no debe quedarse allí, en la pura especulación, sino que debe aterrizar de nuevo fundamentado en el plomo de la experiencia, realizando un movimiento descensorio que le permite culminar la operación.

El nuevo método propuesto por Bacon consiste en realizar el movimiento ascensorio y el movimiento descensorio, siendo un sistema de comunicación

expédito que va de la realidad al entendimiento y de este, de nuevo, vuelve a la realidad. Como dice Bacon cuando se asciende se originan los axiomas y cuando se descende se originan las obras.

Si bien podemos decir que Bacon desarrolla el método inductivo en la II parte del *Novum Organon*, tomando como modelo las ciencias naturales; el método que propone Descartes toma como modelo las ciencias matemáticas como bien observa en las *Reglas para la dirección del espíritu* y en el *Discurso del Método*.

Recordemos brevemente las cuatro reglas del método que propone Descartes en la II parte del *Discurso*.

1. Regla de la evidencia: Se parte del conocimiento claro y distinto; de aquello que no admite ninguna duda.
2. Regla del análisis: Consiste en la división de lo complejo en lo simple, es decir, se pasa de 2 a 1.
- 3 Regla de la síntesis: Una vez estamos en 1 se asciende poco, a poco, hasta los conocimientos más complejos que nos conducirán a las conclusiones.
4. Regla de la revisión: Se hace una inspección general y detallada de tal manera que estemos seguros de no haber ignorado nada.

En síntesis, podemos decir que a pesar de las diferencias entre Descartes y Bacon, encontramos algunas semejanzas que podemos resumir en:

- 1 En ambos encontramos fuertes críticas a la filosofía tradicional, tanto a la lógica como a la metafísica.
2. Ambos plantean la necesidad de un método.
3. El método en Bacon se fundamenta en las ciencias naturales.



P. Klee

(17)

4. El método en Descartes se fundamenta en las matemáticas.

Quiero agregar que cada uno de estos temas exigen una mayor elaboración y podrían ser objeto de otros trabajos.

Por último, creo conveniente terminar esta reflexión con unas palabras de Bacon, semejantes a las que expresó Descartes en los Principia Philosophia. Dice en el aformismo 61 del NO: "El cojo dentro del camino adelanta al corredor fuera de él. Y también es claro y manifiesto que el que corre fuera del buen camino tanto más se desvía cuando más hábil y veloz es".

#### BIBLIOGRAFIA

F. BACON, Novum organum (Buenos Aires, Editorial Losada. 1949).

F, BACON. El avance del saber (Madrid, Alianza Universidad. 1988).

F, FACON. Nueva Atlántida (Madrid. Editorial Zero. 1985)

F, BACON. Teoría del cielo. (Madrid, editorial Tecnos. 1989)

F, BACON. Refutación de las filosofías. (México. Edit. Unam. 1983).

P. ROSSI. Francis Bacon: de la magia a la ciencia. (Madrid. Alianza Universidad. 1990).

P, ROSSI. Los filósofos y las máquinas. (Barcelona. Editorial Labor. 1966).

A, QUINTON. Francis Bacon. (Madrid Alianza Universidad. 1980).

F, SANCHEZ. Que nada se sabe. (Buenos Aires. Edit. Aguilar. 1977).