

**ALGO NUEVO BAJO EL SOL:  
EL MÉTODO INDUCTIVO Y LA HISTORIA DEL CONOCIMIENTO EN LA GRAN  
RESTAURACIÓN DE  
FRANCIS BACON\***

Silvia A. Manzo

La Tierra sintió la herida,  
Y la Naturaleza, de su trono,  
Suspirando dio muestras de dolor  
Por medio de sus obras, anunciando,  
Que todo estaba perdido

John Milton, *El Paraíso Perdido*, IX, 781-785

La propuesta de la restauración de las ciencias presentada por Francis Bacon durante los primeros decenios del siglo XVII se inscribe en una concepción general de la facultad de conocer y de sus circunstancias históricas. En la perspectiva de Bacon la suerte de la ciencia y del conocimiento se insertan en un proceso histórico que afecta a la condición humana en general, tanto individual como colectivamente. Los sucesos de la historia de la humanidad en sus componentes políticos y culturales se presentan estrechamente enlazados con la historia de la relación del hombre con Dios.

- 
- Este trabajo ha sido realizado gracias a un subsidio de la Fundación Antorchas.
  - Las citas de las obras de Bacon se refieren a *The Works of Francis Bacon*, eds. James Spedding, Robert Leslie Ellis y Douglas Denon Heath, 7 vols., Londres 1867-76. Para nombrar las obras se usarán las siguientes abreviaturas seguidas del número de tomo y páginas: ADV (*The Advancement of Learning*), CF (*A Confession of Faith*), CSH (*Cogitationes de Scientia Humana*), CV (*Cogitata et Visa*), DAU (*De Augmentis Scientiarum*), DGI (*Descriptio Globi Intellectualis*), DSV (*De Sapientia Veterum*), E (*Essays*), IM (prefacio a la *Instauratio Magna y Distributio Operis*), NA (*New Atlantis*), NO (*Novum Organum*) y VT (*Valerius Terminus*). La abreviatura Let. se refiere a *The Letters and Life of Francis Bacon*, ed. James Spedding, 7 vols., Londres, 1861-74. Las traducciones al español son mías, excepto las correspondientes a ADV y a NO, que reproducen las traducciones de Alberto Elena, *El avance del saber*, Madrid: Alianza, 1988 y de Miguel Angel Granada, *Novum Organum*, Madrid: Alianza, 1985. Las páginas de estas citas serán indicadas en notas al pie sin más especificaciones.

Paralelamente, en su intento de celebrar y defender la dignidad del conocimiento científico, Bacon busca en la tradición escrituraria testimonios y modelos en defensa de la filosofía natural bien cultivada. Al hacerlo, destaca la figura del rey Salomón y evalúa las diferencias entre el conocimiento divino y el humano. El método inductivo, clave en la cual se basará la restauración de las ciencias, tiene un respaldo en la historia bíblica que se remonta a la época adánica. Sin embargo, a partir del pecado las condiciones del conocimiento cambiaron profunda e irreversiblemente.

En este trabajo expondré el desarrollo de las distintas etapas de la historia del conocimiento humano que Bacon liga estrechamente con la historia de la salvación del hombre. En segundo lugar, indicaré cuáles son las características del conocimiento salomónico y los resultados de la comparación entre conocimiento humano y conocimiento divino. A continuación, mostraré cómo la propuesta de un método nuevo, nunca antes practicado, para la restauración de las ciencias tiene antecedentes pre-lapsarios (anteriores al pecado). Finalmente explicaré en qué sentido el método inductivo es caracterizado en la propuesta de Bacon como una vía de conocimiento nueva y vieja, natural y artificial a la vez.<sup>1</sup>

## **EL PARAÍSO PERDIDO**

Hay un episodio en la historia de la humanidad al cual Bacon le otorga gran importancia epistemológica: la caída de Adán y Eva en el Paraíso. Como muchos en su época, Bacon atribuyó al pecado original una relevancia determinante para el universo todo. Dios concedió al hombre el don del dominio sobre la creación. Hasta tanto no existió el pecado, el género humano ejerció su soberanía por sobre todas las criaturas inferiores a él, sin tener ninguna necesidad de aumentar su poder -a diferencia de los ángeles, quienes eran simplemente ministros y no podían actuar como soberanos-. Toda la naturaleza estaba a sus pies y, por tanto, le eran totalmente innecesarios el esfuerzo y el trabajo para obtener el sustento vital. En su estado edénico el hombre desarrolló dos importantes modalidades de conocimiento: la contemplación del universo y la imposición de nombres a las criaturas. El conocimiento contemplativo de las maravillas de la naturaleza

---

<sup>1</sup> Por razones de extensión no abordaremos aquí la posición de Bacon sobre la relación entre ciencia y religión. Un buen estudio sobre el tema se puede encontrar en John H. Brooke (1991) *Science and Religion, Some Historical Perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press y Silvia Manzo, "Holy Writ, Mythology, and the Foundations of Francis Bacon's Principle of the Constancy of Matter", *Early Science and Medicine*, 4, 2 (1999) 114-126.

tenía por fin tan solo el ejercicio y la experiencia, que le proporcionaban sumo placer. Ciertamente, Dios no creó un hombre carente y necesitado, sino un ser curioso que gozaba del acto de contemplar el mundo. Por otro lado, el hombre creó su propio lenguaje, otorgando un nombre a las distintas especies naturales adecuado a sus verdaderas propiedades.<sup>2</sup> Bacon valora positivamente esta ciencia natural prístina, fruto de una atenta y desprejuiciada contemplación que dominaba legítimamente a la creación.<sup>3</sup>

Sin embargo, no todo podía ser conocido por Adán y, en la pretensión de conocer más de lo que le correspondía, el primer hombre perdió el reino de la naturaleza. Para explicar la causa de la caída adánica en el Edén, Bacon establece una diferencia entre las reglas del bien y del mal, y sus principios.

Que el hombre abandonó totalmente a Dios con la presunción de que las órdenes y prohibiciones de Dios no eran las reglas del Bien y del Mal, sino que el Bien y el Mal tenían sus propios principios y comienzos. Y deseó el conocimiento de aquellos principios ficticios, con el fin de no depender más de la voluntad de Dios revelada, sino de sí mismo y de su propio derecho, como si fuera Dios.  
(CF,VII,222)

Para Bacon la transgresión consistió estrictamente en el deseo de conocer la fundamentación de las reglas morales, esto es, de aquello que define el bien y el mal. En la aspiración adánica de conocer los principios fundamentales de la moral, subyace la pretensión del hombre de convertirse en su propio legislador moral despreciando las normas divinas.<sup>4</sup> Bacon no condena el conocimiento moral en forma absoluta, sino que distingue dos niveles regulativos de las acciones humanas, uno cognoscible a través de la razón y otro obtenible a través de la fe. En VT ya anuncia su adhesión a la ética natural, proponiendo que es posible que todos los hombres alcancen por igual y mediante la razón un consenso sobre las normas éticas elementales para sostener una vida pacífica en sociedad. El establecimiento de estas normas de convivencia constituye la tarea legítima de la filosofía moral. De muy distinta índole es el objeto de la teología moral, que parte de la revelación para definir el significado del bien supremo, el cual tiene un

---

<sup>2</sup> VT,III,217. Michael Hattaway (1979) "Bacon and "Knowledge Broken": Limits for Scientific Method", *Journal of the History of Ideas*, 39, 183-197, 194-196, señala la tendencia al realismo lingüístico platónico en la imposición de los nombres que Bacon atribuye a Adán en ADV,III,264 e IM,I,209.

<sup>3</sup> VT,III,222, 296.

<sup>4</sup> VT,III,219; ADV,III,296.

valor regulativo universal y se identifica con la *charitas* cristiana.<sup>5</sup>

En rigor, el conocimiento por parte del hombre de la fundamentación de la moral impuesta por Dios además de ilegítimo o prohibido es llanamente imposible. En efecto, tal conocimiento supondría un imposible aún mayor: conocer a Dios mismo -único principio último de toda ciencia (entre ellas, la moral). Justamente por eso, muchas veces Bacon hace hincapié en que la caída expresó la desmedida ambición humana por conocer los misterios de Dios, su voluntad y naturaleza. Tal aspiración es absurda, puesto que supera infinitamente las capacidades racionales humanas. Bacon indica que la investigación humana de la naturaleza divina procede por negaciones, pero que este proceso no concluye nunca en definiciones afirmativas: "Ciertamente es propio de Dios, ya que se investiga su naturaleza mediante los sentidos, que las exclusiones no concluyan en proposiciones afirmativas" (PO,III,83). La naturaleza de Dios no puede ser conocida por el hombre; sólo cabe maravillarse frente a su poder que se manifiesta en la creación: "Es verdad que la contemplación de las criaturas tiene como fin el conocimiento (en cuanto a las criaturas mismas), pero en cuanto a la naturaleza de Dios, no tiene por fin el conocimiento sino la admiración, que no es otra cosa que un conocimiento fragmentado" (VT,III,220).<sup>6</sup>

De ahí que uno de los más grandes errores que se ha cometido a lo largo de los siglos concierne al fin que se le atribuyó al conocimiento. El fin supremo que debe guiar la búsqueda de conocimiento es la satisfacción de las necesidades materiales de los hombres para lograr el máximo bienestar posible:

Pues han entrado los hombres en deseo de saber y conocimiento, algunas veces por una curiosidad natural y ganas de inquirir, otras por entretener sus espíritus con variedad y deleite, otras buscando ornamento y reputación, y algunas para poder contradecir y vencer en materia de ingenio; y casi siempre por lucro y sustento, y pocas veces por rendir sinceramente cuenta debida de su don de raciocinio, para beneficio y utilidad de los hombres (ADV,III,294)<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Cf. Paolo Rossi (1990) *Francis Bacon: de la Magia a la Ciencia*, traducción de Susana Gómez López, Madrid: Alianza, 207. Primera edición revisada Turín: Einaudi, 1974.

<sup>6</sup> Esta idea es tratada por Hattaway (1979) y Mary Horton (1982) "Bacon and "Knowledge Broken": an Answer to Michael Hattaway", *Journal of the History of Ideas*, 41, 487-504.

<sup>7</sup> 50-51. Cf. VT,III,222; Jürgen Klein (1986) *Francis Bacon oder die Modernisierung Englands*, Hildesheim: Olms, 135.

Bacon se preocupó por especificar los límites legítimos de la ciencia humana, ya que ahora como en los primeros tiempos de la humanidad, no todo conocimiento le está permitido al hombre. Con ello, procura legitimar y dignificar la filosofía natural, promoviéndola no sólo por su utilidad para el bienestar material del hombre sino también por el gran servicio que presta a la sana religión, desterrando el ateísmo y el error. No se cansa de aclarar que la caída del hombre en el Paraíso y la consecuente condena divina, no fueron causadas por la ciencia natural consistente en la contemplación e imposición de nombres. La causa reside en la transgresión de los límites de la ciencia natural.<sup>8</sup>

Fue por un abuso de la imaginación que Adán llegó a postular la existencia de principios morales separados de Dios mismo, como así también la posibilidad de generar una moral humana autónoma. Esto confirma que no fue el conocimiento contemplativo de la naturaleza lo que motivó la transgresión, sino una facultad adyacente pero distinta de la razón, en la cual el conocimiento tiene su lugar propio. A partir de la caída, la ilimitada capacidad imaginativa del hombre adquirió una función negativa que iba a perdurar en la consecuente etapa postlapsaria con un pernicioso protagonismo como generadora de los ídolos de la mente humana.<sup>9</sup>

La delimitación de los objetos posibles de conocimiento, válida para todos los tiempos, ofrece una doble indicación. Por un lado un índice del objeto imposible: Dios, cuyo ser nos es incognoscible. Por otro lado, un claro índice del objeto posible: la naturaleza, que fue creada para ser conocida e *ipso facto* dominada. En efecto, todo lo que no sea Dios, sino una parcela del mundo, es pasible de ser conocido por el hombre, cuya mente es un espejo que refleja la creación. Con todo, la Escritura expresa que "el hombre no descubre la obra que hizo Dios desde el principio hasta el fin".<sup>10</sup> Así, enseña que si bien el hombre puede conocer gran parte de la naturaleza, su capacidad nunca será omniabarcadora. Hay una porción del mundo cuyo conocimiento Dios se reservó para sí mismo: "la generalidad suprema del movimiento o ley suma de la naturaleza" (VT, III.220). He aquí el escalón más alto de la escalera de la naturaleza al cual el hombre no puede llegar. Los axiomas generalísimos de la metafísica están cerca de la cúspide y tienen algo que ver con las cosas divinas, ya que

---

<sup>8</sup> VT, III, 219.

<sup>9</sup> John M. Cocking (1984) "Bacon's View of Imagination" en Marta Fattori (ed.), *Francis Bacon, Terminologia e fortuna nell XVII secolo*, Roma: Edizioni dell'Ateneo, 43-58.

<sup>10</sup> Esta cita bíblica, muy frecuente en los escritos de Bacon, pertenece a *Eclesiastés*, III, 11.

"el paso del vértice piramidal está preparado y cerca de las cosas divinas" (DAU, I, 525).<sup>11</sup>

## DEMASIADO HUMANO

La caída tuvo vastas repercusiones que no sólo afectaron al hombre. Las características de bondad y perfección, que definían a la naturaleza edénica, sumisa al hombre, se deterioraron. Así, la naturaleza se corrompió, perdió su armonía y modificó sus leyes.<sup>12</sup> Por otro lado, la tarea del hombre en la creación se vio esencialmente modificada. De la placentera contemplación pasó a la laboriosa imposición de su poder. En adelante el poder humano no pudo ser ejercitado de otra manera más que mediante el trabajo duro y el sudor. Con ello, la caída fue decisiva en la historia de la salvación del hombre, en la historia de la naturaleza y en la historia de la ciencia, entendida como la relación del hombre con la naturaleza en las esferas del conocimiento y de la acción.

Es verdad que la maldición es imperiosa y no ha de removerse en dos aspectos. Uno de ellos es que la vanidad debe ser el fin de todos los efectos humanos, siendo la eternidad reasumida, aún cuando puedan retrasarse los ciclos y los periodos. El otro es que ya que ahora el consentimiento de las criaturas se ha puesto en rebeldía, este poder no puede ejercerse ni administrarse de otro manera más que con el esfuerzo, tanto en el descubrimiento como en la acción. (VT, III, 222-223)

Es todo el hombre quien cae. Esto significa que las consecuencias de la caída se manifiestan en los distintos componentes que constituyen el complejo de la naturaleza humana. Un célebre pasaje conclusivo del NO resume la amplitud de las consecuencias de la transgresión adánica:

En efecto, el hombre cayó de su estado de inocencia y de su reino sobre las criaturas por causa del pecado. Sin embargo, una y otra cosa pueden repararse en parte en esta vida: la primera mediante la religión y la fe; la segunda mediante las artes y las ciencias (NO, I, 365)<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> VT, III, 220.

<sup>12</sup> Sobre las nuevas leyes de la naturaleza como consecuencia de la caída vd. CF, VII, 222. La idea de la decadencia de la naturaleza era muy habitual en la Inglaterra de Bacon. Cf. Richard Foster Jones (1961) *Ancients and Moderns*, New York: Dover, cap. II.

<sup>13</sup> 151.

Así pues cabe distinguir, en primer lugar, dos niveles de injerencia de la caída. Por un lado, el nivel espiritual, admitido desde siempre por la tradición judeo-cristiana, cuya restauración mediante la fe corresponde a la religión. Por otro lado, el nivel que se podría denominar material, puesto que modifica directamente las condiciones materiales de sustento de la vida humana. A su vez la injerencia material de la caída tiene una doble expresión: gnoseológicamente, modifica la mente y con ello el modo de relación hombre - naturaleza; físicamente, modifica el cuerpo en tanto él mismo es parte de la naturaleza y de las leyes materiales que la constituyen. La restauración de este nivel material proviene de dos distintas clases de ciencias.

Por un lado, la decadencia física del hombre se manifiesta en las enfermedades que lo aquejan y en la muerte. La restauración principalmente corre por cuenta de la medicina, ocupada de la curación de enfermedades, la preservación y prolongación de la vida. En DAU Bacon consigna además otras artes menores complementarias en la tarea restauradora del cuerpo humano: la cosmética -dedicada a la estética-, la atlética -dedicada a la aptitud física- y las artes "voluptuosas" -dedicadas a los placeres de los sentidos-.<sup>14</sup> La muerte, la enfermedad y las aberraciones que sufre el cuerpo humano son la expresión de la falibilidad de las leyes naturales y de la corrupción de la materia en el hombre mismo.

Cabe destacar que entre la multiplicidad de ciencias incluidas en la filosofía natural, Bacon manifestó un interés especial por la medicina. A tal punto que, apremiado por la falta del tiempo necesario para culminar sus proyectadas historias naturales, a la hora de decidir optó por confeccionar antes que cualquier otra la historia de la vida y de la muerte. Además, al postular los objetivos de la nueva ciencia muchas veces destaca el aspecto corporal, teniendo en vistas al beneficio del hombre íntegro, como interés prioritario. En efecto, para explicar concretamente qué significa el verdadero fin del conocimiento, Bacon precisa que se trata de "un descubrimiento de todas las operaciones y las posibilidades de operaciones desde la inmortalidad (si fuera posible) hasta la menor práctica mecánica" (VT, III, 222; mis cursivas).

La otra consecuencia material de la caída es objeto de la nueva lógica, bautizada con el nombre interpretación de la naturaleza o inducción verdadera. En este caso el problema representa una especie de enfermedad intelectual: los ídolos de la mente humana. Los ídolos son nociones falsas que están arraigadas profundamente en el entendimiento y lo asedian constantemente. Bacon reconoce que la reflexión sobre los

---

<sup>14</sup> DAU, Libro IV, cp. 2.

ídolos tiene antecedentes en la historia de la filosofía. Parangona a sus ídolos con los elencos sofísticos de Aristóteles, al punto que considera que la doctrina de los ídolos es a la interpretación de la Naturaleza como las Refutaciones Sofísticas son a la dialéctica vulgar. Con todo, considera a Platón el antecedente más ilustre, ya que con ejemplos combatió a la sofística en sus diálogos a través de las figuras de Sócrates y de los sofistas. En cambio, consideraba que Aristóteles sólo proclamó una condena meramente verbal y sin profundidad (ADV, III, 393).

Así como Bacon admite que en el conocimiento intervienen tanto componentes racionales como sensibles, así también en los ídolos se da esta doble intervención en virtud de la caída material del hombre. De ahí, no obstante las falsas nociones tienen lugar en el entendimiento, son en parte consecuencia de la declinación física del hombre. La decadencia corporal constituye una limitación importante para la experimentación y la actividad científica en general. El cuerpo humano ya no cuenta óptimamente con las fuerzas necesarias para estas tareas. Concretamente la decadencia de los sentidos afecta no sólo al bienestar cotidiano sino también al conocimiento mismo.

La restauración de las ciencias es obstaculizada por los ídolos en dos sentidos: por un lado, dificultan el acceso a la verdad; por otro lado, molestan a las ciencias que eventualmente han logrado tal acceso. Por bondad divina el hombre está capacitado para reflejar en su mente, como en un espejo, el universo todo a través de las causas medias. Sin embargo, cuando la mente está dominada por los ídolos, la superficie del espejo termina distorsionada y refleja infielmente la naturaleza, modificándola según presupuestos subjetivos (ADV, III, 395). De ahí, nacen las ciencias cuyas invenciones son según analogía con el hombre y no según analogía con el universo.

En su doctrina de los ídolos Bacon sólo hace un recuento de los errores que reconoce a lo largo de la historia de las ciencias y no está interesado en ofrecer una clasificación rigurosa, sino en indicar qué es lo que no se debe hacer en su proyecto de restauración del saber. Hagamos un breve repaso de las características y expresiones de cada ídolo expuestas en el NO, donde se ofrece uno de los análisis más detallados.

Los ídolos de la Tribu (NO, libro 1, XLV-LII) afectan a todo el género humano en su condición postlapsaria, y están presentes tanto en las afecciones de los sentidos como en las de la mente. El entendimiento librado a sí mismo se caracteriza por las siguientes acciones: 1) Supone una uniformidad y un orden en la naturaleza mayores que los realmente existentes. 2) Se aferra a una determinada

concepción y fuerza a que todo lo demás coincida con ella y la sustente, con el consiguiente desprecio por todo cuanto la ponga en duda o la niegue. Una expresión propia y permanente de ello es la tendencia del entendimiento a preferir las instancias afirmativas antes que las negativas. 3) El entendimiento es afectado por las instancias súbitas y simultáneas, y supone que todas las cosas comparten esos atributos. 4) No atiende a las causas intermedias sino que asciende en la cadena causal en búsqueda de una causa universal. 5) Es influenciado por la voluntad y los afectos, lo cual deviene en una actitud impaciente, supersticiosa y soberbia. 6) Es degradado por el estupor, la incompetencia y los engaños de los sentidos, en lo cual reside la aberración más grande. 7) Es proclive a lo abstracto e imagina que lo que es fluctuante es constante.

Los ídolos de la Caverna -denominación que Bacon adopta de la alegoría platónica- (NO, libro 1, LIII-LVIII) pertenecen a la naturaleza física y espiritual de cada hombre individual, en función de su educación, de sus costumbres y de las contingencias de su vida.<sup>15</sup> Son los que más contaminan la pureza del entendimiento. Bacon indica las actitudes científicas que diversifican más comúnmente al entendimiento de los hombres y las plantea como tendencias polares que se excluyen entre sí: 1) Los hombres tienden a reducir toda la filosofía en general a la ciencia que mejor conocen o han cultivado (por ejemplo, Gilbert adaptó su filosofía a su teoría del magnetismo, Aristóteles la adaptó a su lógica, etc.). 2) Unos hombres son más capaces para captar las diferencias entre las cosas y otros para percibir sus semejanzas. 3) Algunos hombres son amantes de la antigüedad y otros prefieren las cosas nuevas. 4) Ciertos hombres sólo se preocupan por analizar la naturaleza en sus partes mínimas y otros la sintetizan observando sólo su composición.

Bacon considera los ídolos del Foro (NO, libro 1, LIX-LX) como los más molestos. Tienen su origen en el lenguaje engendrado a partir de la intercomunicación humana -de ahí, su denominación en referencia al espacio público en el que se gestan. La situación idólica del lenguaje es consecuencia de dos factores cuyo eje es la defectuosa relación de las palabras con las cosas. Por un lado, la naturaleza misma de las palabras: los hombres, en contra de lo que creen, no dominan a las palabras. Por el contrario, una vez que las palabras se dispersan en la comunicación, cobran vida propia y distorsionan su significado original y su relación con las cosas. Otro factor que desencadena los ídolos del foro es la forma errónea de imposición de palabras para nombrar a las cosas. En verdad, muchas palabras toman su significado de nociones vulgares, que "cortan" [secant] las cosas según

---

<sup>15</sup> Platón, *República*, libro VII 514a - 518b.

falsas nociones preconcebidas. De ahí que una vez puestas en circulación su significado se opone a las nociones bien obtenidas a partir de la naturaleza. Esta situación genera controversias en las cuales los más doctos aplican el significado correcto a las palabras y los necios las utilizan en un sentido vulgar y mal habido.

Los ídolos del Teatro son producidos por las teorías fabulosas y las leyes falsas de las demostraciones (NO, libro 1, LXI-LXXI). En todas ellas impera la facultad más característica de lo teatral: la imaginación. Estas filosofías por un lado producen por sí mismas contenidos falsos y por otro lado se adaptan a las imposiciones del gusto vulgar. Ya que es la imaginación sin límites el motor de estas teorías, los ídolos que engendra son numerosos y sus variedades pueden ser infinitas. Bacon distingue tres grandes géneros de filosofías teatrales: sofístico, empírico y supersticioso. El criterio que los distingue es metodológico, sea por su tratamiento de la base empírica o sea por su relación con otras ciencias. El rasgo definitorio del primer grupo es que elabora teorías sumamente especulativas a partir nociones vulgares obtenidas de casos empíricos examinados sin diligencia. Los racionalistas construyen toda una filosofía natural a partir de sus propias nociones vulgares y no indagan realmente la naturaleza de las cosas. Este grupo también denominado racionalista, tiene su paradigma en la filosofía de Aristóteles y en la Escolástica. Por su parte, los filósofos empíricos hacen un buen examen de la experiencia, pero a partir de una base demasiado estrecha pretenden construir una teoría omniabarcadora. Así sucedió con los alquimistas y con Gilbert. Finalmente, el grupo de ídolos supersticiosos mezcla arbitrariamente los contenidos de la filosofía con la teología y con las tradiciones de la fe. Engendran teorías ampulosas con aires mistificadores y constituyen el mecanismo perfecto para seducir las mentes, incluso las más brillantes. La lista de ídolos de la superstición es la más numerosa. Incluye a las filosofías de Pitágoras, Paracelso y Platón.

Después de la caída el propio Dios anunció en su condena las consecuencias para la vida humana: en adelante el hombre sufrirá necesidades materiales que sólo podrán ser satisfechas a través del esfuerzo y del sudor. Bacon entiende que esta condena anuncia la necesidad del comienzo de una nueva ciencia postlapsaria, ciencia que nunca ha sido llevada a cabo hasta el momento. Con su proyecto de la Gran Restauración cree firmemente ofrecer la expresión científica más acertada que responde a la nueva condición del hombre y de la naturaleza. Uno de los principales obstáculos para la restauración del saber sin duda está constituido por los ídolos. En vista de ello, Bacon procura los medios para su eliminación. El combate contra los ídolos ha de ser persistente. Ya que son parte de la condición humana, nunca serán eliminados definitivamente

Se debe confesar que no nos es posible desembarazarnos de estas falacias y falsas apariencias, porque son inseparables de nuestra naturaleza y condición vital; sin embargo la cautela que se tome contra ellas (...) es sumamente importante para la recta dirección del juicio humano. (ADV, III, 397)<sup>16</sup>

Como regla general para la extirpación de los ídolos Bacon introduce un "simple precepto". Para ello utiliza una comparación entre borrar los contenidos preexistentes en la mente y borrar lo escrito en una pizarra. Si se desea escribir algo nuevo sobre una pizarra, es necesario borrar lo que fue escrito con anterioridad. En cambio, en la mente no se puede borrar lo que existe a menos que se "escriba" algo nuevo sobre ello (TPM, III, 539). Dicho en otras palabras, en el mismo momento que se pone en práctica la nueva ciencia inductiva, se borran los contenidos idólicios preexistentes en la mente.

Las expectativas de expurgación de cada tipo de ídolos dependen de su relación con el método inductivo. Sólo los falsas fábulas de las filosofías y de los métodos son completamente expurgables. Los ídolos provenientes de los dogmas filosóficos, a los ojos de la crítica baconiana, son en definitiva causados por los métodos de inquisición falaces que además muchas veces estudian objetos inapropiados a la capacidad humana o a la producción de obras. Para erradicarlos sólo es necesario sustituir los falsos métodos por un método legítimo. Siguiendo con perseverancia y fidelidad los pasos del método para la interpretación de la naturaleza, podemos estar seguros de haber expulsado los ídolos del Teatro, que son pasajeros en nuestra mente.

La relación del resto de los ídolos con el método de inquisición es distinta al caso de los ídolos del Teatro. Penetran en el entendimiento de tal manera que no hay un antídoto definitivo para su exterminio. Para analizar en profundidad este punto será necesario en primer lugar señalar el vínculo que Bacon establece entre los dogmas filosóficos falsos y las restantes falacias (Tribu, Caverna y Foro). Las falsas demostraciones de los ídolos del Teatro protegen y fortifican al resto de los ídolos, dándoles la oportunidad de manifestarse libremente para realizar su distorsión de la realidad (NO, I, 179). Esta asociación se confirma con las numerosas alusiones a la intervención de los otros ídolos en los sistemas filosóficos o en los métodos de demostración, es decir, en los ídolos del Teatro. Veamos algunos ejemplos.

Al proponer un ejemplo de los ídolos de la Tribu (NO, I, 167), Bacon critica el propósito experimental de los

---

<sup>16</sup> 142.

empíricos quienes dejan contaminar su intelecto con las pasiones. Estos muchas veces abandonan como meta de sus experimentaciones la búsqueda del conocimiento, la utilidad y el beneficio de los hombres, para procurar sólo el éxito personal y la estima de los demás. De esta manera, los empíricos al igual que Atalanta, se apartan del camino para coger la manzana de oro, pero al interrumpir la carrera dejan que la victoria se les vaya de las manos (NO,I,180). En Demócrito y su escuela Bacon encuentra la manifestación de uno de los ídolos de la Caverna (NO,I,170). Demócrito fue un muy buen disector de la naturaleza pero, guiado por su tendencia personal al análisis, no tuvo la suficiente agudeza para entender al mundo en su totalidad mediante una abstracción unificadora elaborada a partir de los corpúsculos materiales diminutos (DGI,III,738). Finalmente, uno de los más evidentes ídolos del lenguaje es para Bacon el uso del término "forma" tal como devino desde el platonismo a lo largo de la historia de la filosofía. En todas las acepciones hasta el momento empleadas "las formas son ficciones del ánimo humano" (NO,I,169).

Estos casos sirven para mostrar que en los ídolos del Teatro se albergan conjugados los errores provenientes de los otros ídolos. Por lo tanto, ya que los ídolos del Teatro son los únicos sobre cuya posibilidad de expurgación Bacon no albergaba dudas, podemos concluir que la esperanza de la purificación de la mente con respecto a los otros ídolos, reside transitivamente en aquéllos. Evidentemente Bacon no encontró una solución única, completamente eficaz y definitiva directamente diseñada para erradicar los errores del lenguaje y de las tendencias epistemológicas individuales y genéricas de los hombres.<sup>17</sup> Estas dificultades, no fueron óbice para que emprendiera con gran optimismo la tarea de la Gran Restauración.

## LOS TIEMPOS Y SUS SIGNOS

La búsqueda del restablecimiento del paraíso adánico perdido era un estímulo compartido por muchas corrientes espirituales convergentes entre los siglos XVI y XVII. Estaba estrechamente unida a las nuevas concepciones milenaristas (por entonces muy en boga) que, en la creencia de un inminente fin del mundo, luchaban por lograr a tiempo la construcción del reino de Dios en la Tierra. En la Inglaterra isabelina

---

<sup>17</sup> Para un detallado estudio de la teoría de los ídolos vd. Reinhardt Brandt (1979) "Francis Bacon: die Idolenlehre", en *Grundprobleme der grossen Philosophen*, hrsg. von J. Speck, Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht, 9-32.

ambos ideales, expresados fundamentalmente en el puritanismo y en los simpatizantes del rosacrucismo, funcionaban como motivadores de la superación y el perfeccionamiento tanto individuales como colectivos. Este mejoramiento estaba teñido de un sentido filantrópico y caritativo referido a las condiciones materiales y no solo espirituales de la vida social.<sup>18</sup> Fiel al espíritu de su época, Bacon anunció que su proyecto de la reforma del saber era la clave adecuada para alcanzar concretamente una parte de estos ideales, a saber, el conocimiento y dominio sobre la naturaleza para el bien de todos los hombres.

Frente a las condiciones objetivas (rebeldía de las criaturas) que limitan la efectividad de la acción del hombre y frente a las condiciones subjetivas (ídolos) que distorsionan la capacidad de conocer, la principal razón de la esperanza en la posibilidad de un real progreso científico se apoya en los designios de la providencia divina:

Debemos empezar por Dios, porque la empresa de que se trata, por la naturaleza excelente de su misma bondad, proviene manifiestamente de Dios, quien es el autor del bien y el padre de las luces. (NO, I, 200)<sup>19</sup>

Este pasaje resume la indisoluble relación que conocimiento científico y providencia divina adquieren en el programa de renovación del saber. La esperanza ha de fundarse en Dios porque la obra de la interpretación de la naturaleza es sumamente buena y el bien proviene de Dios. En tanto la finalidad de la reforma del saber se inscribe en el proyecto divino, la esperanza de obtener éxito se encuentra totalmente avalada.<sup>20</sup> A pesar de la condena, desde siempre el hombre contó con la capacidad necesaria para dominar a la criaturas. El actual fracaso de la mayoría de las ciencias en su relación con la naturaleza es responsabilidad exclusiva de los hombres (DSV, VI, 673).

---

<sup>18</sup> Sobre las ideas milenaristas del rosacrucismo y sus repercusiones en Inglaterra, cf. Frances Yates (1981) *El iluminismo rosacruz*, trad. Roberto Gómez Ciriza, México: FCE. Sobre las modalidades puritanas del milenarismo inglés, cf. id. (1992) *La filosofía oculta en la época isabelina*, trad. Roberto Gómez Ciriza, México: FCE, 279-80; 294-8; 307-8. Sobre la incidencia del puritanismo en la nueva ciencia existe un gran debate en torno a la tesis propuesta por Robert Merton en los años '60. Un buen resumen del debate se puede encontrar en Bernard I. Cohen (1990) *Puritanism and the Rise of Modern Science*, London - New Brunswick: Rutgers University Press. <sup>19</sup> 151.

<sup>20</sup> Los motivos de la esperanza en la nueva inducción se expresan sistemáticamente en NO 1, XCII-CXV.

El aval divino es también condición de posibilidad para una fraternidad entre las distintas comunidades científicas. Las posibilidades de intercomunicación científica parecen fundarse en la coincidencia de los fines que cada comunidad persigue, y los fines legítimos han de encuadrarse en una creencia religiosa. En NA, los fines, instrumentos y oficios de la Casa de Salomón, fueron comunicados a los naufragos una vez que éstos demostraron su hombría de bien. La pregunta que inició la interpelación a los desconocidos indica las condiciones para el acceso a los secretos que guardan los sabios de la isla: "¿Son cristianos?" (NA,III,131). Así, el progreso del conocimiento requiere una fraternidad científica, posible en la medida que toda ciencia verdadera, por cuanto su fin es bueno, proviene del mismo Dios que las hermana (DAU,I,491). El proyecto de Bacon está destinado a un emprendimiento eminentemente cooperativo, ideal representado en la Casa de Salomón, que inspiró la fundación de la Royal Society.<sup>21</sup>

La reforma propuesta es un "parto del tiempo" antes que un "parto del ingenio". Los hombres no deben impacientarse ni pretender un conocimiento mayor que aquel que su propia época puede depararles. Se trata de una tarea que exige ciertas condiciones históricas, esto es, factores científicos, políticos y sociales concomitantes que la favorezcan.<sup>22</sup> Por eso Bacon gustaba citar un pasaje de la Escritura en el que veía anunciado el progreso de la ciencia merced al paso del tiempo: "*Muchos pasarán y la ciencia se multiplicará* como si estuviera dispuesto que la apertura y transitabilidad del mundo, y el incremento del conocimiento acontecieran en las mismas épocas, según vemos que ya se ha verificado en gran parte, no siendo muy inferior al saber de estos últimos tiempos a los dos periodos o revoluciones anteriores del mismo, uno el de los griegos y otro el de los romanos " (ADV,III,340).<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> Cf. NA especialmente en la sección final donde Bacon enumera los distintos oficios de los miembros de la Casa de Salomón (NA,III,164-6). Sobre la influencia del modelo baconiano en la actividad de la Royal Society y las sociedades científicas de la Europa del siglo XVII la literatura es abundante. Vd. por ejemplo Jones (1961) *passim*; Rossi (1970) 116-22; Antonio Pérez Ramos (1988) *Francis Bacon's Idea of Science and the Maker's Knowledge Tradition*, Oxford: Oxford University Press (1988) 14-6.

<sup>22</sup> Rossi (1990) 317-321.

<sup>23</sup> *Daniel*, XII,4. En realidad, Bacon modificó el texto de la Vulgata Clementina de donde extrajo el pasaje de la profecía. Cf. DAU,I,514 y J. C. Morrison (1977) "Philosophy and History in Francis Bacon", *Journal of the History of Ideas*, 4, 604-605.

La perspectiva baconiana encuentra en la historia de la humanidad dos antecedentes de prosperidad científica. Las civilizaciones de Grecia y de Roma representan los periodos históricos de apogeo del conocimiento científico y son la infancia del mundo (Adv,III,291). Esto no significa que Bacon tenga un visión cíclica de la historia como ha sostenido erróneamente Eugenio De Mas.<sup>24</sup> El progreso de la ciencia se explica en función de las condiciones históricas de su tiempo y es concebido como un proceso lineal de evolución, comparable a las distintas edades de la vida humana. Es razonable esperar un mejor juicio de un hombre maduro que de un hombre joven, pues éste último tiene menos experiencias y vivencias. De la misma manera, ha de esperarse que la edad adulta del mundo produzca una mejor filosofía que la infancia representada por las culturas griega y romana.<sup>25</sup> El nuevo momento histórico para el florecimiento cultural de la humanidad, coincide con el próspero momento de la civilización, el "otoño del mundo", que ha extendido las fronteras del globo terrestre y revolucionado a la humanidad con grandes inventos.<sup>26</sup> En el frontispicio de la primera edición del NO se ilustran las aspiraciones de la ciencia que intenta extender las fronteras del globo intelectual. En él se observa una nave que emprende un viaje dejando tras de sí las Columnas de Hércules, símbolo de los confines tanto geográficos como intelectuales del mundo antiguo.

En lo político las condiciones de su época también le parecían a Bacon favorables. En efecto, la paz imperante en el continente europeo brindaba una ocasión propicia para que los hombres de todas las naciones acometieran la tarea de restauración del saber (DAU,I,827-8).<sup>27</sup> La historia enseña que desde la antigüedad los periodos de mayor esplendor intelectual coincidieron con los más brillantes gobiernos civiles (Adv,III,269). No podemos dejar de advertir que, para Bacon, la situación de Europa en general resulta menos importante que la de su propia patria. Íntimamente sabía que su ambicioso proyecto de alcance mundial debía comenzar en una nación específica que sería el agente multiplicador para expandir la obra a todos los confines de la Tierra habitada. Desde su perspectiva, la situación política de Inglaterra brindaba las condiciones suficientes como para comenzar la tarea y, más tarde, mediante su expansión como Imperio,

---

<sup>24</sup> Eugenio De Mas (1984) "Scienza e creazione. Studio sul tema trinitario e sulla terminologia biblica nel *corpus* baconiano" en Fattori (ed.), op. cit., 117-138, 79 n9.

<sup>25</sup> Una imagen semejante es utilizada por Giordano Bruno en torno a la reflexión sobre "los antiguos y los modernos" ocurrida especialmente en el siglo XVI. Cf. Rossi (1970) 78-79.

<sup>26</sup> VT,III,221.

<sup>27</sup> Rossi (1970) 81-3.

difundirla. Bacon creía firmemente que la monarquía era la mejor forma de gobierno y veía en el imperialismo una estrategia sumamente apta para consolidarla y legitimarla.<sup>28</sup> Su privilegiada y poderosa posición de Lord Canciller, le permitía solicitarle al rey mismo apoyo político y económico y, además, señalarle cuán ligado estaba el avance de la ciencia con la expansión política del imperio. En la propia historia de Gran Bretaña, Bacon descubría los oblicuos cursos de la providencia de Dios.<sup>29</sup>

Los trabajos silenciosos y tenues de la mano divina a través de la historia suceden antes de que los hombres adviertan sus resultados. La providencia es una progresión de eventos que afirma lo que es cierto y permanente a través de efectos y agentes desconocidos hasta que son revelados.<sup>30</sup> A los hombres puede parecerles que la intención divina va hacia cierta dirección cuando en realidad es hacia otra donde realmente se dirigen sus designios. La misma oscuridad está presente en el ejercicio del poder de los buenos gobernantes. Estos logran la mayor felicidad para su pueblo pero no a través de caminos directos y explícitos, sino por medio de vías indirectas y ocultas que el pueblo no sabe advertir (DAU, I, 527).

No debemos confundir la fuerte determinación que Bacon concede a la providencia divina en el curso de la ciencia, con una visión fatalista de la historia humana. Si bien el calvinismo fanático de su madre tuvo cierta influencia sobre él,<sup>31</sup> Bacon trató de liberar a su filosofía de un espíritu determinista. De ahí que su proyecto de restauración del saber explota hasta el extremo los estrechos márgenes que el calvinismo de su época concedía a la libertad individual. Bacon fue un fuerte oponente a lo que él denominaba "la mala astrología"<sup>32</sup> cuyos adeptos creían poder conocer el futuro de los individuos en forma absoluta. Si bien admitía que esta ciencia correctamente cultivada podía elaborar ciertas

---

<sup>28</sup> Julian Martin (1992) *The State and the Reform of Natural Philosophy*, Cambridge et al.: Cambridge University Press, 129-140. Sobre el imperialismo en el pensamiento de Bacon vd. Klein (1986) 48-50.

<sup>29</sup> John Briggs (1989) *Francis Bacon and the Rethoric of Nature* Cambridge, Massachussets: Harvard University Press, 39-40.

<sup>30</sup> Briggs (1989), ix.

<sup>31</sup> Acerca de la influencia religiosa de Ann Bacon sobre su hijo vd. las indicaciones de Spedding en *Let*, VIII, 3-4; 109-17. La doctrina de la predestinación se puede ver en *CF*, VII, 220.

<sup>32</sup> Sobre las corrientes fatalistas en el campo de la astrología y la magia puede encontrarse en Yates (1964) caps. I-IX y en Daniel P. Walker (1958) *Spiritual and Demonic Magic: from Ficino to Campanella*, London: The Warburg Institute, London University Press.

predicciones, ninguna de estas tendrían un valor definitivo ni necesario en cuanto pretendiera determinar sucesos particulares ni, menos aún, eventos de la vida de las personas. En contra del fatalismo transmitido por cierta clase de astrología de su época, Bacon daba un amplio margen a la libertad de los hombres para la elección de su futuro. El poder de regencia astral por sobre el mundo terrenal alcanza sólo a las grandes masas, grandes extensiones del espacio y del tiempo. Ciertamente no sólo afecta a los animales y a los seres inanimados sino también a los hombres pero en tanto forman parte de una sociedad o de un grupo masivo. Así por ejemplo, son predictibles los fenómenos meteorológicos, los resultados de las cosechas, las hambrunas o los periodos de abundancia, las guerras civiles, y tanto las caídas como los establecimientos de los gobiernos (DAU, I, 555).

### UNA APOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO

Bacon defiende al conocimiento injustamente acusado por quienes consideran que "hay en el conocimiento algo de la serpiente, y por ello allí donde entra en el hombre le hace hincharse, *scientia inflat*" (Adv, III, 264).<sup>33</sup> Bajo esta acusación se presume erradamente que los hombres muy ilustrados caen en el ateísmo y que el conocimiento de las causas segundas los separa de Dios, causa primera. La defensa baconiana sostiene que la ocasión de la caída no fue el "conocimiento puro de la naturaleza" en sus causas segundas, sino la soberbia intención de llegar a conocer los principios del bien y del mal. Dejándose llevar por esta tentación, el hombre procuró no depender más de Dios y darse a sí mismo sus propias leyes. Es verdad que la erudición lleva a la soberbia, envanece y encanta las mentes humanas sin proporcionar verdadero conocimiento, si el hombre no se ciñe al correcto uso de la facultad que Dios quiso darle (Adv, III, 266). La figura de Moisés, en su función correctora y recuperadora del pueblo judío, es utilizada como ejemplo del buen uso del saber. La nueva ciencia producirá nuevos libros que superarán a los libros eruditos e inútiles, así como la serpiente de Moisés devora a las serpientes de los hechiceros (ADV, II, 266).<sup>34</sup> Por otro lado, Bacon asegura que una filosofía superficial puede llevar al ateísmo, pero que la búsqueda filosófica profunda conduce a la sana religión.

<sup>33</sup> 22. 1 *Corintios*, VIII, 1: "La ciencia hincha".

<sup>34</sup> 80. Cf. *Exodo* VII, 12. Bacon confunde el episodio; la serpiente pertenecía a Aarón y no a Moisés. La imagen de la serpiente como ilustrativa de la soberbia es usual en Bacon cf. IM, I, 208.

Ya que mientras la mente del hombre busca las causas segundas aisladas, puede a veces reposar en ellas, y no ir más allá, pero cuando contempla su encadenamiento, confederado y unido, debe necesariamente precipitarse a la Providencia y la Deidad. (E,VI,413)

En la figura bíblica de Salomón, Bacon encuentra representadas las virtudes del nuevo científico. La contemplación salomónica de la naturaleza es una humilde mirada contrapuesta a la soberbia en la que han incurrido las ciencias y las artes. Otra virtud de Salomón ha sido su método de transmisión del conocimiento. Por este medio las cosas son mostradas "desnudas y abiertas con el fin de que nuestros errores puedan ser identificados y eliminados antes de que corrompan más el cuerpo de la ciencia" (IM,I,131).<sup>35</sup> La afectación discursiva es una muestra de que se expone una doctrina falsa y superficial, por cuanto los frutos de una seria inquisición de la verdad sólo pueden ser transmitidos a través de un discurso llano. A su vez, sólo es posible acceder a un discurso austero y sin imposturas cuando existe un conocimiento sólido de lo que se intenta transmitir (Adv,III,17). Bacon adapta el método aforístico de la literatura sapiencial a los fines de la nueva ciencia. La información se ordena en sentencias accesibles, generales y de fácil comprensión. A través de su estructura austera y fragmentaria, este método provoca en el lector la sospecha de que hay algo más detrás de lo dicho, motivándolo a proseguir él mismo la inquisición.<sup>36</sup>

Salomón conjuga la humilde y esforzada contemplación de la naturaleza con el placer obtenido a través de la lúdica relación con el creador. Bacon concibe una ciencia en la cual el placer y el deseo personal tienen un lugar, aunque limitado por los caritativos fines de la ciencia. Cuando se afirma que la humildad es una virtud necesaria tanto para ingresar al reino de Dios como para recuperar el reino del hombre (la nueva ciencia) la comparación no es un simple recurso retórico. Bacon lleva hasta las últimas consecuencias los alcances de la analogía. El ideal científico de la *charitas* culmina y limita las aspiraciones de la reforma del saber. Opera como principio regulador de la tarea científica por cuanto la ciencia, a través de ella, nunca incurrirá en excesos. A través del concepto de caridad Bacon fundamenta dos pilares de su concepción de la filosofía: por un lado, la correspondencia entre contemplación y acción; por otro, la dignidad y promoción del verdadero conocimiento.

<sup>35</sup> 57-58. Sobre la figura de Salomón vd. Briggs (1989) 15-16.

<sup>36</sup> Lisa Jardine (1974) *Francis Bacon. Discovery and the Art of Discourse*. Cambridge: Cambridge University Press, 176-8.