

## TRADICIÓN MÁGICO-ALQUÍMICA Y MITOLOGÍA CLÁSICA EN LA OBRA DE FRANCIS BACON<sup>\*,\*\*</sup>

CLAUDIO ALFARAZ  
Redes (Argentina)

### RESUMEN

*Este trabajo apunta a describir la presencia de elementos mágico-alquímicos y mitológicos en la obra de Francis Bacon. Se procurará exponer algunas de las características del pensamiento científico europeo de fines del siglo dieciséis y comienzos del diecisiete, como marco para la aparición de la obra de Bacon. Seguidamente, se tratarán dos aspectos de la recuperación baconiana de lo antiguo con respecto a la ciencia: por un lado, la postulación de los modos de operar de la magia y la alquimia como instrumentos para entender y modificar la naturaleza; por el otro, la utilización de mitos y fábulas clásicas para comunicar los fundamentos de un nuevo modelo de pensamiento científico, así como para pensar el papel social que le correspondería al conocimiento renovado. Este recorrido buscará mostrar que los elementos mágico-alquímicos y mitológicos no cumplen una función meramente ornamental en la obra baconiana, sino que articulan aspectos fundamentales de la argumentación principal.*

### ABSTRACT

*This paper is aimed at describing the presence of magic-alchemic and mythological elements in the work of Francis Bacon. We attempt to expose some of the characteristics of the European scientific thought by the late sixteenth and early seventeenth centuries, as a framework for the emergence of Bacon's work. Following, we approach two aspects of the Baconian retrieval of the Ancient with reference to science: on the one hand, the presentation of the modes of working of magic and alchemy as instruments for understanding and modifying nature; on the other hand, the use of classical myths and fables for communicating the foundations of a new model of scientific thought, as well as for thinking the social role which would be assigned to the renewed knowledge. This account will attempt to show that magic-alchemic and mythological elements don't have a merely ornamental function in Bacon's work, but that they articulate fundamental aspects of the major argument.*

Palabras clave: Magia, Alquimia, Mitología, Antigüedad, Francis Bacon, Siglos XVI-XVII.

## 1. Introducción

Francis Bacon (1561 - 1626) es considerado como uno de los padres de la ciencia moderna. Sus argumentos contra las fuentes tradicionales de autoridad en materia de conocimiento, su llamado a desarrollar un saber acerca de la naturaleza no mediado más que por la experiencia y su apelación a poner el conocimiento al servicio del hombre lo sitúan como uno de los fundadores de lo que hoy es el espíritu científico. Estas características han servido de base para muchas aproximaciones al filósofo inglés que conciben su obra como una de las muestras más originales de los albores de la separación entre lo «científico» y lo «pre-científico» operada a partir de la modernidad.

La obra de Bacon, sin embargo, presenta una riqueza que no es fácilmente reductible a miradas simplificadoras. En efecto, es posible identificar en varios textos del canciller inglés la presencia clara de elementos surgidos de diversas tradiciones premodernas. En este trabajo procuraremos exponer algunas de las características del pensamiento científico europeo de fines del siglo dieciséis y comienzos del diecisiete, como marco para la aparición de una obra como la baconiana. Asimismo, buscaremos dar cuenta de dos aspectos de la recuperación baconiana de lo antiguo con respecto a la ciencia: por un lado, la postulación de los modos de operar de la magia y la alquimia como instrumentos para entender y modificar la naturaleza; por el otro, la utilización de mitos y fábulas clásicas para expresar y comunicar los fundamentos de un nuevo modelo de pensamiento científico. Para ello, nos centraremos, por un lado, en dos de las obras principales de Bacon, la *Instauratio Magna* y la *Nueva Atlántida*, y, por otro, en el *De Sapientia Veterum* (o *Wisdom of the Ancients*), obra en la que el autor reelabora varios relatos de la mitología clásica.

## 2. La revalorización del conocimiento técnico

En los siglos dieciséis y diecisiete se asiste en gran parte de Europa a un cambio en el valor otorgado a la técnica y a las artes mecánicas. La tradicional concepción aristotélica, y su sucesora escolástica, que colocaban en un lugar de preeminencia a la contemplación desinteresada de la naturaleza y situaban en una posición desvalorizada a las artes mecánicas, por pretender imitar a la creación divina, comienzan a ser desplazadas por una mirada que ve en las artes mecánicas y en la técnica un medio para extender el conocimiento acerca del mundo y acrecentar la prosperidad general del ser humano. De acuerdo con las nuevas ideas, la técnica no sólo podía proporcionar artefactos y resultados que mejoraran la vida del hombre, sino que también éstos eran la garantía de la verdad del conocimiento. A diferencia de lo que ocurría en la tradición aristotélica, para la

que las operaciones intelectuales eran las que proporcionaban las demostraciones necesarias y suficientes para el saber, la verdad pasaba ahora a ser sopesada en términos de los logros materiales que el conocimiento, puesto a operar sobre la realidad, podía aportar.

La concepción aristotélica acerca del conocimiento, a su vez, se articulaba con las restrictivas imposiciones de la iglesia acerca de las posibilidades y los límites del saber del hombre. La *Vulgata* de San Jerónimo, por ejemplo, traducía una advertencia de San Pablo contra la soberbia transformándola en una admonición general contra el impulso a conocer las cosas «altas». En su análisis del caso, Ginzburg señala cómo el «noli altum sapere» de la *Vulgata* prevenía a aquellos que se atrevieran a intentar develar los *arcana naturae* (secretos de la naturaleza), los *arcana Dei* (secretos de Dios) y los *arcana imperii* (secretos de la política). Se creaba así un círculo de prohibiciones que se reforzaban mutuamente y amonestaban a quienes cuestionaran el cosmos ordenado del poder religioso y político de la época. No obstante, tales restricciones no tardarían en ser también cuestionadas, primero tímidamente y luego con fuerza avasallante, una vez que hombres con espíritu independiente, como Galileo y Kepler, se atrevieron a indagar los cielos y descubrir sus verdades por sí mismos, con la ayuda de instrumentos técnicos tales como el telescopio. El consiguiente cuestionamiento a los *arcana naturae* terminaría por horadar la solidez de los secretos de Dios y del estado, y abriría una serie de reformulaciones que llevarían desde el original «noli altum sapere» hasta el «sapere aude!» consagrado por Kant en el siglo dieciocho [GINZBURG, 1989, p. 94-116].

El particular momento que atravesaba Europa favorecía, sin dudas, tales cambios culturales. Algunos desarrollos y artefactos cuyo uso tendía a ampliarse en todo el continente permitían entrever un horizonte de expansión frente al cual gobernantes, intelectuales y comerciantes europeos vislumbraron atractivas posibilidades de traspasar fronteras que, hasta no hacía mucho, aparecían como insalvables. La brújula, la imprenta y la pólvora, entre otros avances, abrieron una nueva era de viajes de descubrimiento a través de los océanos, ampliación del público lector (junto con la posibilidad de extender los medios de almacenamiento del saber), y desarrollo de armas claramente superiores a las disponibles en otras regiones de un mundo que estaba siendo explorado. Tal proliferación de inventos hacía posible imaginar nuevos horizontes hacia los cuales dirigir el impulso emprendedor de la época, tanto en lo referente a las grandes aventuras de descubrimiento y conquista como a la introducción de mejoras en la vida cotidiana. La cantidad de inventos técnicos se había incrementado notablemente hacia fines de la Edad Media, y su efecto acumulativo era tal que permitía vislumbrar la posibilidad de una transformación profunda en todos los órdenes de

la vida humana. Asimismo, diversos artefactos mecánicos eran comúnmente utilizados como modelo y ejemplo del funcionamiento del mundo natural. Como lo señala Mumford, «a partir del siglo quince (...) el incremento del número y tipos de máquinas, molinos, cañones, relojes, autómatas que parecían vivos deben haber sugerido a los hombres atributos mecánicos y extendido las analogías del mecanismo a hechos orgánicos más sutiles y complejos: en el siglo diecisiete estas preocupaciones irrumpieron en la filosofía» [Mumford, 2000, p. 56]. En este sentido, Cipolla cita una obra de la segunda mitad de ese siglo, que sostenía que «todo el funcionamiento de esta gran máquina que es el mundo (...) sólo puede ser explicado por los filósofos mecanicistas y experimentalistas» [CIPOLLA, 1999, p. 13].<sup>1</sup>

Pero no sólo se trata de cambios técnicos y de nuevos artefactos. A fines del siglo dieciséis y comienzos del diecisiete también surgen pensadores con una conciencia renovada acerca del lugar que debía ocupar el conocimiento y del papel que ellos mismos debían jugar en su tiempo. Muchas de las figuras clave de la época expresaron claramente su convicción de estar proponiendo cambios muy importantes en el conocimiento de la naturaleza, así como en las prácticas relacionadas con la adquisición, la evaluación y la transmisión de los nuevos saberes. A esto se sumaba, en muchos de ellos, la conciencia de ser «modernos» opuestos a lo «antiguo» y, de este modo, ser los impulsores de un nuevo tiempo. Esta coincidencia en los modos de pensamiento, sin embargo, no debería hacernos suponer que estamos ante un tiempo radicalmente nuevo, en el cual se habrían cortado todas las ligaduras con el pasado y se habían definido nítidamente las nuevas fronteras de lo científico. Como sostiene Shapin: «Las relaciones entre las ‘ciencias propiamente dichas’, como la astronomía y la química, y las ‘pseudociencias’, como la astrología y la alquimia, eran muy problemáticas; e incluso la categoría de ‘naturaleza’ como objeto de investigación era entendida de maneras radicalmente diferentes por los diferentes autores» [SHAPIN, 2000, p. 23].

Si las nuevas ideas acerca de la necesidad de extender los horizontes del conocimiento, de darle a éste un uso práctico y de aplicar las artes mecánicas y la técnica al progreso general fueron bien recibidas en muchas regiones de Europa, en Inglaterra tuvieron una repercusión crucial. El país vivía en aquel entonces los albores de su primera revolución industrial, en un marco en el cual las renovadas concepciones acerca de la necesidad de actuar sobre la naturaleza, poniendo sus fuerzas al servicio de la economía, se imponían sobre un espíritu más bien contemplativo y proclive a lo abstracto, propio de etapas anteriores. Para dar una idea de la magnitud del cambio operado en esos años, Farrington afirma: «Durante el reinado de Enrique VIII, que finalizó en 1547, Inglaterra estaba industrialmente atrasada. Hacia el reinado de Carlos I, que finalizó en 1642,

Inglaterra estaba a la cabeza de Europa en minería e industria pesada» [FARRINGTON, 1991, p. 21]. ¿Qué era lo que había ocurrido? La búsqueda de las razones no debería circunscribirse sólo al ámbito de los intereses económicos: una transformación de características tan profundas requiere tanto de motivaciones comerciales como de una base cultural receptiva a las nuevas fuerzas, de modo que se puedan desarrollar de manera integrada (en mayor o menor grado) con otros aspectos de la vida social. En este sentido, resulta de interés poner de manifiesto la influencia que obras de tipo filosófico y humanista tuvieron sobre este proceso. Rossi considera el caso de la obra *Queen Elizabethes Academy*, escrita por Sir Humphrey Gilbert a mediados del siglo dieciséis, y afirma que «es un claro ejemplo de la rapidez con que se imponía en Inglaterra la tendencia a sustituir una educación literaria por un tipo de enseñanza que concediese a la preparación técnica un papel importante o incluso preponderante» [ROSSI, 1990, p. 49]. En su obra, Gilbert defendía la necesidad de crear una nueva clase de hombres, surgidos de la aristocracia, con amplios conocimientos en materia de navegación y técnicas de guerra, entre otros saberes, y capaces de hacer uso de ellos para la resolución de las «cosas prácticas y útiles para el presente». A esto sumaba la importancia de que los resultados de los experimentos que hubieran de llevarse a cabo se comunicaran con claridad, «sin frases enigmáticas y oscuras» [ROSSI, p. 50].

No es casual, por lo tanto, que aquellos también fueran los años en los que los navegantes ingleses se lanzaban a recorrer los mares, logrando, en naves modernas y bien equipadas, hazañas resonantes para la época. Por caso, en 1573 Francis Drake regresaba de uno de sus periplos convertido en el primer inglés que había visto el Pacífico. Diez años más tarde, el mismo marino volvía a Inglaterra con la gloria de haber sido el primer británico en circunnavegar el globo, luego de un viaje de tres años: su barco insignia, el *Golden Hind*, atracaba en Plymouth el 26 de septiembre de 1580, cargado de botines. En 1576, Martin Frobisher llegaba desde la Península del Labrador con muestras de «tierra negra», de la cual se pensaba que era un medio para la producción de oro. Por su parte, hacia la década del ochenta del mismo siglo Walter Raleigh sentaba en Virginia las bases del futuro imperio colonial británico en América, actividad que alternaba con sus travesías de bucanero y con la elaboración de su *History of the World* [FARRINGTON, 1991, p. 50].

Este es el marco en el que aparece una figura como la de Francis Bacon. Hijo de Nicholas Bacon, un guardasellos de Enrique VIII favorecido por el aumento del poder laico luego de la reforma anticlerical y antipapal, y de Anne Cook, una culta mujer conocedora del latín, el griego y el hebreo, Francis fue introducido en la corte desde muy joven, y desde 1573, con doce años, asistió al Trinity

College de la Universidad de Cambridge. Allí estudió durante dos años la lógica y la metafísica aristotélicas, así como la teología de Santo Tomás, para luego pasar al estudio del Derecho. En 1575 viajó a Francia como miembro del séquito del embajador inglés en ese país, donde entró en contacto con las nuevas ideas de los hombres cultos del continente. Volvería a Inglaterra en 1579, a la muerte de su padre, que lo dejaría en una situación algo comprometida en lo económico. A partir de entonces inicia su carrera en el ámbito público. A los veintitrés años es electo para la *House of Commons*, y con el ascenso de Jacobo I al trono su carrera política alcanza el punto más alto, convirtiéndose a partir de 1618 sucesivamente en barón de Verulam, Lord Canciller de Inglaterra y vizconde de St. Albans. Entretanto, en 1597 había sido publicada su primera obra, un volumen compuesto por diez ensayos. Su interés por ampliar el conocimiento en base a la experiencia y a la observación del mundo natural, así como su intención de dar un uso práctico al saber así adquirido, ya están presentes en los *Essays*, y seguirían siendo una constante a lo largo de toda su obra [FARRINGTON, 1991, pp. 29ss.].

### 3. La necesidad de operar sobre la naturaleza: magia y alquimia en la obra de Bacon

En consonancia con su tiempo, Bacon resaltaba la importancia de fundar el conocimiento sobre la base de una experiencia derivada de la observación directa de las cosas. Su crítica apuntaba contra el saber libresco, puramente contemplativo y abstracto que caracterizaba al saber escolástico, que había conducido a un estancamiento de la ciencia y a una mera repetición de las fórmulas heredadas de la antigüedad, reiteradas hasta el hartazgo con la única modificación de inagotables refinamientos de los mismos argumentos, por lo demás inprovechables. Por el contrario, sostenía Bacon, las habilidades de los hombres prácticos, artesanos y conocedores de las artes mecánicas, habían redundado en inventos y descubrimientos provechosos, derivados de la aplicación del saber a las cosas concretas. Sin embargo, tampoco la experiencia de estos emprendedores podía suplir las fallas observables en el cuerpo de conocimientos disponibles: sus inventos eran la mayoría de las veces casuales y de alcance limitado, en comparación con lo que podrían haber sido si hubiesen estado fundados en un conjunto de conocimientos sólidamente articulados. La solución para este problema residía, según Bacon, en poner la ciencia al servicio de la industria y el espíritu emprendedor de aquellos hombres con capacidad técnica e inventiva. Se trataba, más que de descartar por completo la figura del hombre de ciencia, de reformular sus conocimientos, el modo de acceder al saber y los medios de su aplicación, a fin

de desarrollar nuevos avances científicos y técnicos. En ese sentido, Bacon expresaba su admiración por artefactos como la brújula, la imprenta y los cañones, basados en la reformulación de viejas ideas a las cuales se les habían sumado nuevos principios que potenciaban su aplicabilidad.

Bacon había tenido precursores en tales ideas. Entre otros, Georg Bauer, más conocido como Agrícola, se quejaba en su *De re metallica* (1556) de que la ciencia se había desentendido del estudio de las cosas y de la observación del mundo natural, y sostenía que el lenguaje utilizado para transmitir los conocimientos actuaba más como un obstáculo que como un verdadero medio de comunicación. Esta obra de Agrícola, que durante dos siglos permaneció como una referencia principal en materia de minería y metalurgia, también muestra reservas con respecto a la alquimia, cuestionando su tendencia a separarse del estudio directo de la naturaleza, su propensión a utilizar una terminología opaca y de difícil comprensión para los no iniciados, y su recurso a las clasificaciones asistemáticas, más concebidas como colecciones de rarezas heredadas del pasado que como un verdadero ordenamiento de los conocimientos disponibles. Rossi [1990, pp. 53ss.] señala la sintonía entre tales afirmaciones y dos de las principales ideas de Bacon: la necesidad de pasar al estudio directo de la naturaleza, dejando de lado el culto a los libros, y la importancia de contar con clasificaciones que sirvieran como instrumentos de un saber transmisible, más que como colecciones de hechos extraños.<sup>2</sup> Con respecto a esta última idea, vale la pena remarcar la importancia que daba Bacon a la colaboración entre los hombres, basada en una buena comunicación, para el logro de nuevos descubrimientos. Su admiración por los avances de las artes mecánicas lo hacía particularmente receptivo a apreciar el carácter colaborativo del trabajo técnico, esto es, la suma de voluntades y de aportes individuales que habían conducido al logro de artefactos cruciales para el progreso general. De allí, también, su desconfianza hacia la tradición mágico-alquímica.

En este punto cabría preguntarse: ¿a qué se debe, en autores cercanos a lo que hoy consideramos el pensamiento científico y técnico, la referencia frecuente a la magia y la alquimia? Ya esbozamos un principio de respuesta al comienzo de este trabajo, citando a Shapin en su afirmación acerca del carácter problemático de las relaciones entre las ciencias y las pseudociencias. Rossi, por su parte, señala la complejidad de la incorporación de los valores técnicos en la cultura europea, a menudo mezclados con elementos mágicos, astrológicos, alquímicos, a la par que con otros conocimientos que hoy se consideran científicos [Rossi, 1990, p. 56]. Este carácter ambiguo de la cultura europea de los siglos dieciséis y comienzos del diecisiete trae a la memoria las consideraciones de Bronislaw Malinowski (1993) acerca de la coexistencia, en todas las civilizaciones, de un umbral de la

magia y uno de la ciencia (además de un umbral de la religión), entre los cuales los seres humanos desarrollan sus vidas: más allá de que todas las culturas poseen conocimientos técnicos y «científicos», siquiera rudimentarios, los cuales se aplican como medios para alcanzar fines deseados, permanece siempre un componente mágico, último refugio del hombre contra lo incomprensible y lo aterrador. Apreciaciones similares ya habían sido adelantadas por el historiador y crítico cultural Aby Warburg, a partir del viaje que entre 1895 y 1896 lo llevara a Nuevo México, para ponerse en contacto con la cultura de los indios pueblos y hopis. Warburg habla de la coexistencia entre estos indígenas de un *Denkraum* de la magia y un *Denkraum* de la ciencia,<sup>3</sup> puestos a funcionar en conjunto a la hora de, por ejemplo, asegurar la provisión de alimentos para las comunidades. Sin embargo, el proceso del progreso cultural, para Warburg, ha hecho que el «espacio del pensamiento» proporcionado por la ciencia ganara terreno en detrimento de ese otro espacio provisto por la magia y el mito: «La explicación científica ha prescindido de la causación mitológica. (...) El reemplazo de la causación mitológica por la tecnológica elimina los miedos sentidos por la humanidad primitiva» [WARBURG, 1995, p. 50]. No obstante, el sometimiento de las fuerzas naturales a los designios del hombre terminaba por destruir ya no sólo ese primer espacio de distanciamiento con respecto a lo natural, proporcionado por la magia, sino incluso toda posibilidad de un espacio del pensar: «La cultura de la era de la máquina destruye lo que las ciencias naturales, nacidas del mito, tan arduamente lograron: el espacio para la devoción, que a su tiempo evolucionó en el espacio requerido para la reflexión» [WARBURG, p. 54].

La Europa en la que Warburg volcaba sus impresiones con respecto a los indígenas norteamericanos era ya un territorio ganado para el *Denkraum* de la ciencia, y en la cual la magia y el mito eran percibidos como algo ajeno, propio de culturas más atrasadas. Es así que hoy resulta extraño considerar que en algún tiempo los conocimientos científicos y tecnológicos estuvieron estrechamente ligados con saberes que actualmente calificamos como primitivos y hasta anti-científicos. Sin embargo, es justamente en el período que estamos analizando, entre los siglos dieciséis y diecisiete, cuando comienza a perfilarse la forma de separación, que hoy nos es familiar, entre los elementos provenientes de ambos horizontes. Precisamente por ello cobra relevancia repasar aspectos de una figura como Francis Bacon, tanto para apreciar en él las rupturas con respecto a las tradiciones heredadas como para observar cuáles son los elementos de éstas que permanecen en su obra, al punto de que Rossi afirma que «la valoración baconiana de las artes mecánicas y la concepción baconiana de la ciencia están estrechamente relacionadas con la actitud de Bacon frente a la tradición mágico-hermética del pensamiento renacentista» [ROSSI, 1990, p. 56].



La cultura del Renacimiento restituye la magia como uno de los elementos vigentes en el pensamiento europeo, luego de que en el Medioevo los magos fueran perseguidos como subversores del orden natural impuesto por Dios. El cuestionamiento general de las certezas heredadas desde los tiempos medievales proporcionaba un terreno fértil para la reaparición de aquellos que poseían saberes ocultos, capaces de, según se suponía, operar sobre lo natural de modo de adecuarlo a las necesidades del hombre. Cornelio Agrippa, quien se cuenta entre los principales escritores dedicados en aquel tiempo a los temas mágicos, señalaba las potencialidades de una magia natural que pudiera interpretar a la naturaleza y, a partir de una comprensión profunda de sus mecanismos, actuara como su ministro, de modo de obrar en concordancia con las fuerzas naturales, y no en contra de ellas. El arte del hombre no era infinito, sino que sólo actuaba como medio para canalizar la realización de las fuerzas naturales. La idea también está presente en Paracelso, para quien la alquimia resulta el cumplimiento de los fines de la naturaleza, y en Tomasso Campanella, que afirmaba que la magia «imita la naturaleza ayudándola con el arte» [ROSSI, 1990, pp. 69ss.].

Es esta la línea en la cual debe ubicarse la adhesión de Bacon a la tradición mágica y alquímica, a cuyos principales referentes el Lord Canciller había leído, como buena parte de los europeos cultos de la época. Además de utilizar frecuentemente términos y conceptos provenientes de esta tradición, Rossi señala que «lo que [Bacon] acepta de la tradición mágica es la concepción de un *saber como poder* y de una *ciencia que se hace ministro de la naturaleza* para prolongar su obra y llevarla a la plena realización, que, en fin, llega a hacerse dueña de la realidad y a ponerla (...) al servicio del hombre» [ROSSI, 1990, p. 73]. Bacon plantea la figura del hombre que se dispone a conocer como la de un servidor e intérprete de la naturaleza; así lo expresa en el célebre primer aforismo de su *Instauratio Magna* (1620): «El hombre, servidor e intérprete de la naturaleza, hace y entiende tanto cuanto ha podido escrutar del orden de la naturaleza por la observación o por la reflexión; ni sabe ni puede más» [BACON, 2003, p. 73]. Era necesario, para el Lord Canciller, desarrollar una magia renovada, portadora de una nueva dignidad y capaz de dar cuenta de las formas ocultas y, así, de llevar al saber humano a sus puntos más altos, dotándolo de la capacidad de hacer manifiestas las obras de la naturaleza. No debería extrañarnos, entonces, encontrar en el quinto aforismo de la *Instauratio* una apreciación como la siguiente: «Los que se ocupan de operaciones naturales son generalmente el mecánico, el matemático, el médico, el alquimista y el mago, pero (en el estado actual de cosas) todos son esfuerzos débiles, y resultados escasos» [BACON, p. 75]. Por este camino, asimismo, la magia contribuiría a dar cumplimiento al mandato divino de dominar el mundo.<sup>4</sup>

El relato de los frutos que podría rendir la interpretación de la naturaleza y su puesta al servicio del bienestar humano encuentra en la *Nueva Atlántida* su expresión más acabada. Recurriendo a la ficción, Bacon logra exponer en esta obra, publicada póstumamente, la idea de lo que sería una tierra en la cual las realizaciones de la ciencia hallasen su máximo desarrollo. La voz de uno de los navegantes que recalán en la isla de Bensalem narra los prodigios obrados gracias a la institución principal del país, la Casa de Salomón, organismo encargado de llevar adelante la investigación científica y el desarrollo de artefactos técnicos para el bienestar de esa tierra. La Casa tiene por propósito «el conocimiento de las causas y de los movimientos ocultos de las cosas; y el engrandecimiento de los límites del imperio humano para efectuar todas las cosas posibles» [BACON, 1975, p. 205]. Para cumplir tales fines, la institución dispone de instrumentos e instalaciones que le permiten realizar una serie de manipulaciones, mezclas, cultivos y pruebas en ámbitos del saber que van desde la mecánica hasta la medicina, pasando por la óptica, la biología y la acústica, entre otros conocimientos. Tales dispositivos permitían a la Casa de Salomón alcanzar logros científicos aplicables a la agricultura, la navegación, la minería y la ganadería, por citar sólo algunos de los campos a los que se aplicaba el conocimiento generado. En su relato, Bacon se encarga de remarcar algunas características específicas del funcionamiento de esta institución; de ellas retendremos aquí dos. En primer lugar, la importancia concedida a las colecciones y clasificaciones de las cosas de la naturaleza: la Casa poseía parques para la cría de animales y jardines para el cultivo de plantas, pero «no sólo para verlos o por rareza», sino para disponer de ámbitos ordenados para la observación y la manipulación de seres vivos con fines científicos [BACON, p. 206-207]. En segundo lugar, Bacon remarca el carácter institucional y grupal del trabajo de los sabios: se investiga en equipos, cada uno de los cuales se dedica a un ámbito específico del saber, pero todos en estrecha colaboración y coordinación [BACON, p. 210].

Ambos señalamientos, acerca de la importancia de las colecciones de hechos y objetos naturales y acerca de la necesidad del trabajo científico conjunto, marcan los dos distanciamientos principales de Bacon con respecto a la tradición mágico-alquímica medieval. Así como valoraba favorablemente el perfil operativo de la magia como conocimiento aplicable para la transformación de la naturaleza, el Lord Canciller rechazaba el carácter individualista y rodeado de misterio de las investigaciones de magos y alquimistas, que las más de las veces impedían que los conocimientos fueran transmitidos, lo cual, por añadidura, dotaba a estos saberes de un halo de secreto y opacidad que no tenían por qué poseer, dado que se trataba simplemente de modos de actuar sobre las cosas de acuerdo con el orden de la naturaleza. En la *Nueva Atlántida* se halla también una conde-

na a este tipo de pretensiones, expresada por boca de un miembro de la Casa de Salomón: «Odiamos las imposturas y mentiras; tanto, que hemos prohibido severamente a todos nuestros miembros, bajo pena de ignominia y multas, que muestren alguna cosa u obra natural, adornada o aumentada, sino como es en su pureza y sin afectación de maravilla» [BACON, 1975, p. 210]. Para Bacon, la tradición mágico-alquímica adolecía de ese defecto, por lo cual no era extraño que sus autores presentaran sus logros como producto de poderes extraordinarios o de una inspiración puramente personal. Las artes mecánicas, en cambio, proporcionaban la imagen de un campo en el que gracias a los aportes de todos los que las cultivaban se había avanzado a grandes pasos; así, se constituían en el modelo a seguir para el progreso de las ciencias.

Para terminar de hacer posible una efectiva colaboración entre los hombres dedicados a las ciencias era necesaria algo más que voluntad. Se requería de un medio de comunicación eficaz entre las personas interesadas en conocer, que no sólo proporcionara un lenguaje en común y ciertas exigencias para hacer público el conocimiento adquirido, sino que también permitiera que personas que no se conocieran pudieran practicar sus investigaciones siguiendo criterios en común. Es allí donde Bacon postula la necesidad de contar con un método riguroso, que a la vez pudiera ser aplicado de modo accesible por personas de distintas procedencias. En el aforismo 61 de la *Instauratio Magna* se expone la concepción baconiana de tal norma: «Nuestro método de investigación de las ciencias es tal que no deja mucho lugar a la agudeza y vigor de la inteligencia, sino más bien pone a los talentos e ingenios por igual. Pues, así como para trazar una línea recta o describir un círculo perfecto importa mucho la firmeza y entrenamiento del pulso si se hace sólo por medio de la mano, pero poco o nada si se emplea una regla o un compás, lo mismo sucede con nuestro método» [BACON, 2003, p. 101]. Más que proponer una aplicación automática del método, Bacon está mostrando la posibilidad de desarrollar un instrumento para la adquisición del conocimiento fehaciente totalmente distinto al sostenido por la tradición mágico-alquímica, que descansaba en la pretensión de poseer poderes secretos y maravillosos sobre lo natural [cfr. Rossi, 1990, p. 93]. De esta manera, el Lord Canciller abría el horizonte para la posibilidad de hacer que el conocimiento fuera accesible para un amplio número de personas. El secreto y los intentos oscurantistas van dejando paso a una tendencia hacia la puesta en común del saber en un espacio de comunicación intersubjetiva.<sup>5</sup>

#### 4. Mitología clásica y expresión de las nuevas ideas

La importancia que Bacon concedía a la comunicación entre los hombres interesados por la ampliación del saber no se limitaba a los aspectos relacionados

estrictamente con el método científico. El Lord Canciller también estaba convencido de que el programa de reforma del conocimiento que propugnaba sólo podría realizarse con la colaboración de los hombres cultos de toda Europa y la adhesión de un vasto público de lectores. Fue eso lo que lo condujo a valerse de mitos y fábulas de la antigüedad clásica para formular y hacer públicos algunos de sus pensamientos. Así lo expresaba en una de sus obras, *De sapientia veterum* (traducida al inglés como *Wisdom of the Ancients*) (1609): «Si alguien desea arrojar nueva luz sobre alguna materia en las mentes humanas, y quiere hacerlo sin ofensa ni rudeza, debe (...) llamar en su auxilio a las fábulas y las similitudes» [BACON, 1992, p. 698].

Con esta reactualización de lo mitológico, Bacon se sumaba a una corriente originada en el Renacimiento y en el humanismo italiano, y muy extendida en la Europa del siglo dieciséis: la revalorización de la cultura clásica, tendencia que incluía una nueva mirada sobre la literatura mitológica. A diferencia de lo que ocurriera con la cultura del Medioevo, en la cual el presente se concebía como una continuidad del pasado, la sensibilidad del Renacimiento miraba al pasado clásico como una época radicalmente distinta y perdida para siempre, pero de la cual aún era posible extraer sensaciones y conocimientos que permitieran acceder a una vivencia más plena del presente. Los mitos que atraviesan los tiempos medievales son retomados por la cultura renacentista, que los reformula de acuerdo con las nuevas percepciones e intereses de los «hombres nuevos» de la época. Así, surgen una serie de obras, principalmente de origen italiano, que reúnen fábulas y mitos clásicos, convirtiéndose en una bibliografía de consulta cuya lectura se difunde a toda Europa.

Para caracterizar estos procesos, Warburg habla de una *Nachleben der Antike*.<sup>6</sup> Mediante este concepto, el autor pretendía dar cuenta de la supervivencia de antiguas fórmulas literarias y visuales, reconvocadas (o «vueltas a la vida») por los modernos hombres del Renacimiento para pensar su tiempo presente; a través de las letras y las artes, a la antigüedad «le tocó entonces la nueva tarea de expresar, en el estilo heroico de la antigüedad pagana, la posición del individuo singular en lucha con el mundo» [Warburg, 1966, p. 232]. Tales fórmulas permitían abrir un distanciamiento, esto es, un «espacio del pensar» (o *Denkraum*) y una autoconciencia con respecto a lo novedoso y, de este modo, habilitar un acercamiento a la realidad desde una mirada renovada. El tiempo de cambios que advino con el Renacimiento fue el escenario de una revisión de las formas heredadas del pasado, que fueron utilizadas con nuevos significados para expresar una situación sociohistórica en la que las conciencias individuales de los nuevos burgueses —comerciantes y artistas, pero también pensadores y gobernantes— buscaban nuevos modos de situarse ante el mundo: «El uso metafórico de figuras antiguas

expresaba, en aquella época de transición del comportamiento subjetivo, la aspiración a un nuevo estado de equilibrio entre energías diversas» [BACON, p. 232]. Warburg, por caso, analiza el testamento legado antes de un peligroso viaje por un aristócrata florentino que, a la vez de encomendarse a Dios, pone su suerte en manos de la diosa Fortuna; para el historiador alemán, se trata del «compromiso entre la 'medieval' fe en Dios y la fe en sí mismo del hombre renacentista» [BACON, p. 238], caso arquetípico de «un hombre culto del primer Renacimiento que, en la edad en la que adquiere una nueva conciencia de la propia potencialidad, aspira a una honesta conciliación» de esas energías diversas presentes en la cultura renacentista [BACON, p. 246].

El espacio de reflexión que se abría gracias a la *Nachleben der Antike* contribuía a hacer familiar el presente novedoso y a acortar la distancia, no sólo si ésta era cultural, sino también si se trataba de una brecha geográfica. Ginzburg señala que las imágenes y textos antiguos también proveyeron un marco apropiado para acercarse a una explicación del encuentro con los habitantes de América, el Nuevo Mundo recientemente descubierto. En efecto, el idioma visual o textual proporcionado por la mitología griega y romana ayudó a dar sentido a la experiencia del encuentro con estos nuevos territorios: «La memoria cultural fue usada efectivamente para superar la distancia geográfica. El Nuevo Mundo fue percibido y hecho familiar (...) a través de un idioma del Viejo Mundo, basado en fórmulas visuales tomadas de la antigüedad clásica, y mediado por el Renacimiento italiano» [Ginzburg, 2004, p. 110]. De ese modo, por ejemplo, llegaba a reflejarse en un jarrón de plata producido hacia 1530 en Amberes, en el cual Ginzburg detecta la huella de los relatos llegados desde el nuevo continente, pero expresados a través de escenas extraídas de la mitología.

En Bacon se puede apreciar esta vuelta a la vida de lo antiguo, si bien su postura con respecto a la mitología clásica no fue siempre la misma: el Lord Canciller modificó, a lo largo de su obra, sus posiciones originales con respecto a las fábulas provenientes del mundo helénico. En el *Advancement of Learning* (1605) se inclinaba a pensar que las fábulas de la antigüedad surgían de la fantasía de los hombres primitivos, cuya sensibilidad requería ser conmovida por ejemplos vívidos e imaginativos; sólo luego se había añadido una interpretación más profunda, generalmente de tipo moral, a este tipo de relatos. Cuatro años después, a partir del *Wisdom of the Ancients*, el Lord Canciller se pronunciaría por creer que las fábulas poseen desde su mismo origen un significado más profundo: «Bajo un número no pequeño de las fábulas de los poetas antiguos descansa desde el principio un misterio y una alegoría» [BACON, 1992, p. 696]. Este carácter polifacético de las fábulas hacía a Bacon sostener que «las parábolas han sido usadas de dos formas (lo cual es extraño), con propósitos contrarios. Porque

sirven para ocultar y velar el significado, y también sirven para clarificarlo y echar luz sobre él» [BACON, p. 698]. Por este último motivo, el Lord Canciller defiende «el empleo de las parábolas como un método de enseñanza, por medio del cual las invenciones que son nuevas, abstrusas y remotas para las opiniones vulgares pueden hallar un pasaje más fácil al entendimiento» [BACON, p. 698].

No debe pensarse que el cambio de postura operado entre las dos obras referidas anteriormente se debió a una intencionalidad instrumental, que veía en la mitología un medio para expresar ideas novedosas que, de otro modo, resultarían difíciles de aceptar por sus contemporáneos [ROSSI, 1990, pp. 175ss.]. Así, Bacon pasa de una postura indiferente hacia la antigüedad clásica a un convencimiento acerca de la verdad oculta en los mitos, la cual correspondía a la filosofía develar. Este uso de los mitos clásicos, sin embargo, no agotaba el pensamiento baconiano al respecto: como vimos, el Lord Canciller creía efectivamente que en el pasado había existido una época más sabia, próspera y feliz, de la que sobrevivía solamente un débil recuerdo, pero a la cual era necesario volver, con el auxilio de la filosofía. Aquella edad dorada, durante la cual el hombre había conseguido el dominio sobre el mundo natural, había sido dilapidada a causa de la caída en el pecado. Pese a ello, Bacon creía que «después de la caída del hombre, a éste se le había dejado algún poder sobre la resistencia de las criaturas —el poder de dominarlas y administrarlas por medio de las artes verdaderas y bien fundadas—, pero en gran parte perdimos este poder a causa de nuestra arrogancia y de nuestro deseo de parecernos a Dios y seguir sólo los dictados de nuestra razón» [BACON, 1991, p. 132]. Se puede observar en esta cita la condena al pensamiento filosófico griego y a su herencia: dicha corriente, con Aristóteles a la cabeza, cerraba el camino hacia la redención del hombre. El excesivo intelectualismo y la preponderancia del pensamiento abstracto obstaculizaban el pensamiento práctico y el desarrollo de las artes mecánicas y técnicas, impidiendo, de esta forma, el cumplimiento de la misión que Dios había dado a los hombres como dominadores del mundo. De esta forma, se observa en Bacon un doble motivo para la recurrencia a la mitología clásica: por un lado, la ya mencionada intención de insertarse en una corriente cultural ampliamente extendida en la Europa de su tiempo y, así, comunicar mejor sus ideas al público; por el otro, la voluntad de encontrar efectivamente en los relatos de la antigüedad clásica los rastros de aquella época de prosperidad y sabiduría que se había perdido, a fin de dar cumplimiento al designio divino de la dominación de la naturaleza por el ser humano.

Tal motivación religiosa en la recuperación de la sabiduría antigua hallaba un eco en otro elemento presente en Bacon: se trata de la convicción acerca de la importancia de leer atentamente el Libro de la Naturaleza, de manera personal y

sin recurrir a la mediación de las autoridades intelectuales clásicas. En la época baconiana se aceptaba ampliamente la idea de que Dios era el autor de dos libros que daban cuenta de su existencia, atributos e intenciones: las Sagradas Escrituras y el mencionado Libro de la Naturaleza. El valor de la experiencia directa extraída de la lectura de este último surgía de que se creía que implicaba un contacto directo con un texto escrito por la mano divina [SHAPIN, 2000, pp. 106-107].<sup>7</sup> En conexión con esta postura, estaba extendida la idea de que no se debían mezclar los contenidos de los dos libros: se consideraba impropio introducir en la filosofía natural elementos religiosos, morales o políticos. Para el Lord Canciller, solamente un trabajo arduo y serio permitiría comprender de manera precisa el significado del texto escrito por Dios a través del mundo natural y, por ese camino, recuperar la era de gracia.

Es por ello que Bacon, a la par de ser consciente de estar proponiendo una forma totalmente nueva de acceso y uso del conocimiento, titulaba como «*Instauratio Magna*» a una de sus obras principales. «Instauratio» significa «renovación», y también «restablecimiento» o «restauración». El título, por lo tanto, está en todo de acuerdo con la propuesta baconiana: se debía renovar el conocimiento y, por ese medio, restaurar las antiguas condiciones de una vida próspera. Esta voluntad, que será reafirmada y fundamentada a lo largo del contenido de la obra, no sólo se expresa desde su propio título. Incluso el frontispicio de la edición original de la *Instauratio Magna* es una clara afirmación iconográfica de este programa: en él se ve un barco, que representa el conocimiento, pasando entre dos columnas, identificadas con las Columnas de Hércules, consideradas hasta hacía poco como el límite de lo conocido por el ser humano. Debajo de la imagen hay una cita del Libro de Daniel (XII, 4): «Multi pertransibunt et augebitur scientia» («Muchos pasarán y crecerá la ciencia»). Bacon explicaba en el aforismo 93 de su obra el sentido de esta frase: el mundo moderno, gracias a los viajes de navegación transoceánica, era testigo de la realización de la profecía bíblica, ya que «la arribada a término del mundo»<sup>8</sup> (que después de tantas y tan largas navegaciones parece estar ya del todo cumplida o en vías de ello) y el avance de las ciencias coinciden en el tiempo» [BACON, 2003, p. 142]. El hecho de que el navío se halle atravesando las columnas es una señal de que el «ne plus ultra», expresión clásica de los límites de lo conocido, estaba siendo reemplazado por un decidido y moderno «plus ultra»: más allá. El prefacio contiene también una invocación a extender los límites del conocimiento: «Páreceme que los hombres no conocen bien sus recursos y sus fuerzas, sino que estiman a aquellos en más de lo debido y a éstas en menos. Y así sucede que bien estimando las artes recibidas en un precio excesivo no buscan más, o bien despreciándose a sí mismos más de lo justo consumen sus fuerzas en cosas muy ligeras y no las prueban en aquello

que interesa a lo esencial del asunto. Por lo cual aun sus remedios son fatales, en cierto modo, a las ciencias, ya que los hombres no son incitados en sus deseos ni en sus esperanzas a penetrar más allá» [BACON, p. 43]. Con esto, Bacon formulaba una invitación a sus contemporáneos para que superaran las fronteras del estrecho mar del saber tradicional y se adentraran en el amplio océano del conocimiento moderno.

Las tierras de la Nueva Atlántida, por su parte, también se situaban en alguna parte de ese océano que se abría más allá del estrecho de Gibraltar. El origen del mito es griego, y la Atlántida ya aparece mencionada por Platón en sus diálogos *Critias* y *Timeo*. La obra homónima de Bacon recoge el relato mitológico y le da una nueva vida, para expresar la felicidad del encuentro del hombre europeo con la prosperidad recobrada a través de la ciencia y la aplicación de la técnica. En el curso de la narración se expresa la idea baconiana de que en cierto momento el pasado había sido una época más avanzada que la actual. Por caso, uno de los funcionarios de la isla de Bensalem informa a los extraviados viajeros que «hace cerca de tres mil años, o algo más, la navegación en el mundo —especialmente para largos viajes— era mayor que la de hoy» [BACON, 1975, p. 195], gracias a lo cual era común que territorios muy distantes mantuvieran vínculos de intercambio entre sí. Sin embargo, más adelante ese gran desarrollo se había perdido, cortándose los lazos entre las naciones, que sólo en épocas recientes se habían comenzado a restablecer. Lo notable de la recuperación baconiana de este mito clásico es que el Lord Canciller sitúa a la Atlántida clásica en «lo que vosotros llamáis América», explicando que esta tierra, al comienzo tan desarrollada como Europa o la isla de Bensalem, había sido castigada a causa de la soberbia y el espíritu guerrero de sus habitantes. La ira divina se había abatido sobre ellos y «la gran Atlántida fue enteramente perdida y destruida, no por un gran terremoto, como ha dicho vuestro hombre [una referencia baconiana a Platón], sino por un extraordinario diluvio o inundación» [BACON, p. 196]. El narrador afirmaba que no había por qué sorprenderse entonces de la rudeza e ignorancia de los habitantes de la actual América, ya que «el escaso remanente de semilla humana que quedó en sus montañas (...) era gente sencilla y salvaje» [BACON, p. 196].<sup>9</sup>

La obra de Bacon con mayor contenido mitológico es *De sapientia veterum*, en la cual se explaya extensamente acerca de diversas fábulas antiguas, utilizándolas para alegorizar acerca de sus intereses filosóficos. Rossi afirma que la obra es el más importante escrito baconiano en relación con la mitología [ROSSI, 1990, p. 169], agregando que «era una expresión de aquella ‘mezcla de nuevo y antiguo’ al margen de la cual no era posible esperar conquistar al público de lectores y a un ambiente cuyas formas tradicionales de cultura pedían ser respetadas» [ROSSI, p. 187]. La afirmación que subyace al *Wisdom of the Ancients* es que



entre la sabiduría de la antigüedad y el presente se extiende el velo de las fábulas, «que ocupan la región intermedia que separa lo que ha perecido de lo que sobrevive» [BACON, 1992, p. 695]. De las treinta y una fábulas que el Lord Canciller desarrolla en esta obra nos detendremos especialmente en dos, a fin de ilustrar su uso del acervo mitológico: *Pan, o la Naturaleza*, y *Dédalo, o la Mecánica*.

Bacon sostiene que «Pan, como la propia palabra lo indica, representa el marco universal de las cosas, o Naturaleza» [BACON, 1992, p. 709]. En los atributos físicos de Pan, el Lord Canciller halla alegorías referidas a la naturaleza. Por caso, que sea representado con cuernos anchos en su base y estrechos en sus extremidades «tiene relación con el hecho de que la entera estructura de la naturaleza se eleva hacia un punto como una pirámide. Porque los individuos son infinitos: éstos están reunidos en especies, que a su vez son muy numerosas; las especies se congregan en géneros, y éstos otra vez en géneros de un nivel más alto; hasta que la naturaleza, contrayéndose a medida que se eleva, parece reunirse por fin en un punto. No debemos asombrarnos de que los cuernos de Pan toquen el cielo, dado que las cimas o formas universales de la naturaleza de alguna manera ascienden hacia Dios» [BACON, p. 710]. Pan es considerado el dios de los cazadores, y la tradición le atribuye el haber dado con la diosa Ceres, accidentalmente y durante una de sus cacerías, cuando estaba perdida y los demás dioses se afanaban en su búsqueda. De ello desprende Bacon una enseñanza: «El descubrimiento de cosas útiles para la vida y su provisión, tales como los granos, no debe ser buscado en las filosofías abstractas, tales como los grandes dioses (...), sino sólo en Pan, esto es, en la experiencia sagaz y en el conocimiento universal de la naturaleza, que a menudo, por una especie de accidente y como ocurrió cuando Pan cazaba, dará con descubrimientos» [BACON, p. 713]. El Lord Canciller se detiene, asimismo, en la relación de Pan con las ninfas: «[Pan] se deleita en las ninfas, esto es, en las almas, porque las almas de los que viven son la delicia del mundo. Y es llamado con justicia su comandante, dado que ellas siguen la guía de su propia naturaleza, saltando y bailando por doquier con infinita variedad e incesante movimiento» [BACON, p. 712].<sup>10</sup> También Eco, la esposa de Pan, es una ninfa, de lo cual Bacon extrae otra moraleja: «La verdadera filosofía reproduce fielmente la voz del mundo, y está escrita como si lo fuera de su propio dictado, siendo nada más que su imagen y reflejo, que sólo repite y se hace eco, pero que nada añade que le sea propio» [BACON, p. 714].

En la fábula de Dédalo, por su parte, Bacon halla una alegoría de las artes mecánicas: «En la persona de Dédalo (...) los antiguos trazaron una imagen de la habilidad mecánica y la industria, junto con sus artificios ilícitos y sus depravadas aplicaciones» [BACON, 1992, p. 734]. Tal era, para el Lord Canciller, el doble carácter de las artes mecánicas, portadoras de grandes avances y, a la vez,

de penosas calamidades: «La vida humana les está grandemente en deuda, ya que muchas cosas concernientes al aparato de la religión y el ornamento del estado y la cultura de la vida en general surgen de su provisión. Y sin embargo de la misma fuente provienen instrumentos de lujuria y también de muerte» [BACON, p. 735]. Los conocimientos mecánicos de Dédalo le permitieron crear el toro con el cual yació la reina Pasifae. Esa unión daría como monstruoso fruto el Minotauro, para cuya reclusión Dédalo debió construir el laberinto. Sobre éste sostiene Bacon: «Muy bella es la alegoría del laberinto, bajo la cual se representa la naturaleza general de la mecánica. Porque todas las invenciones mecánicas pueden, por su sutileza, su intrincada variedad y la aparente semejanza de una parte con la otra, que no puede ordenar y discriminar el juicio, sino sólo la llave del experimento, ser comparadas con un laberinto» [BACON, p. 735].<sup>11</sup> Arrojado él mismo al laberinto con su hijo Ícaro, Dédalo diseñó las alas que les posibilitarían huir. Sin embargo, el imprudente Ícaro se elevó demasiado cerca del sol, con lo que sus alas se derritieron y se precipitó al mar. El hecho también es señalado por Bacon como una muestra del uso indebido de las artes mecánicas: «Estas artes ilegítimas y curiosas, con el transcurso del tiempo, y dado que no logran realizar sus promesas, caen en su valoración, como Ícaro del cielo, y son despreciadas, y a través de su propio exceso de ostentación perecen» [BACON, p. 736].<sup>12</sup>

Para finalizar esta sección, recuperaremos dos fragmentos de la *Instauratio Magna*, a fin de ilustrar también en esta obra el uso baconiano de los contenidos mitológicos. El primer fragmento se halla en el prefacio de la *Instauratio*: allí el Lord Canciller recurre a la fábula de Escila para criticar la esterilidad de la sabiduría heredada de los griegos. Escila, originariamente una bella ninfa marina, se enamoró de Glauco; Circe, rechazada por éste, echó unas hierbas mágicas en la fuente donde se bañaba aquélla, y así la convirtió en un monstruo. (Otras leyendas cuentan que fue Poseidón quien se enamoró de Escila, y que su esposa, Anfitrite, recurrió a Circe para vengarse, o bien que fue el mismo Poseidón quien la castigó al ser rechazado.) Bacon se vale de la forma de este mito y afirma que la sabiduría clásica, «que bebimos de los griegos especialísimamente, (...) es fecunda en controversias e impotente en obras, de tal modo que aquella fábula de la Escila parece cuadrar a lo vivo al estado de las letras tal como se encuentran; tenía aquélla rostro y aspecto de doncella, pero en su vientre llevaba ceñidos y adheridos monstruos que ladraban. Y así las ciencias a que estamos acostumbrados tienen ciertas generalidades lisonjeras y hermosas, pero cuando se llega a las particulares, que son como las partes de la generación para que den fruto y obras de sí, entonces nacen rivalidades y disputas de ladridos, que es en lo que quedan» [BACON, 2003, p. 44]. La crítica se dirige a esa doctrina que

dedica sus esfuerzos a refinar, mediante variados artificios intelectuales y retóricos, el conocimiento heredado, pero que se demuestra estéril a la hora de producir cosas prácticas aplicables a la realidad.

El segundo de los fragmentos que consideraremos se encuentra en el séptimo aforismo del Libro II de la *Instauratio* (o sea, en el *Novum Organum* propiamente dicho). Allí Bacon se acerca a indicar el modo de proceder para la desagregación y el análisis de la materia, recurriendo para ello a las figuras de dos dioses clásicos: «Debe hacerse la separación y análisis de los cuerpos: mas no por el fuego sino por la razón e inducción verdadera, ayudándose de experimentos (...); y debe pasarse en fin de Vulcano a Minerva, si se pretende sacar a la luz la verdadera contextura y configuración de los cuerpos» [BACON, 2003, p. 188]. Vulcano, cojo y poco agraciado, era considerado el dios del fuego y el protector de las artes. Minerva, poseedora de un carácter decidido pero prudente, personifica la inteligencia y la sabiduría. En el pasaje citado, Bacon reafirmaba su intención de poner a las artes prácticas en contacto con una ciencia sólidamente fundamentada, dotándolas del marco de conocimiento necesario para que desplegaran todo su potencial de aplicación.

## 5. Comentarios finales

Hacia la segunda mitad del siglo diecisiete, unos años después de su muerte, Bacon comenzó a ser reconocido como el precursor de un modo de concebir la producción y la aplicación del conocimiento que prometía grandes progresos para el hombre. Desde entonces, la imagen de la filosofía natural elaborada por el Lord Canciller se abrió paso de manera gradual pero segura en una Europa que se entregaba a la indagación de lo novedoso. Fueron muchas las instituciones dedicadas a la promoción y el avance del conocimiento que hallaron inspiración para su accionar en la obra baconiana; entre ellas se cuenta la Royal Society británica, considerada una de las academias científicas pioneras a nivel mundial, que vería la luz oficialmente en 1660, a partir de un grupo de filósofos naturales que se reunían desde mediados de la década de 1640 para discutir las ideas de Bacon.

Como procuramos señalar en este trabajo, la obra del Lord Canciller posee una riqueza que no se agota en los elementos que pueden verse actualmente como modernos, sino que posee un doble carácter. Por un lado, es la propulsora de un modo nuevo de relación con el conocimiento. Por el otro, abreva en fuentes sólidamente asentadas en la tradición europea, tales como la magia, la alquimia y la mitología clásica. De ambas cosas era consciente Bacon. Su propuesta reconocía la necesidad de sentar nuevos fundamentos para la búsqueda del saber,

operando sobre la naturaleza a partir de un conocimiento profundo de sus fuerzas y formas; de esta manera, pretendía abrir el horizonte de una nueva era en la cual la vida humana fuera mejorada gracias a los avances científicos y técnicos. Bacon expresó estas ideas a través de fórmulas y modelos arraigados en una cultura antigua inmersa, a su vez, en un proceso de «vuelta a la vida» iniciado con el Renacimiento.

Desde esta lectura, la obra baconiana contiene ejemplos de esa conciliación tantas veces perseguida entre los elementos diversos presentes en la cultura de los siglos dieciséis y diecisiete. La tradición mágico-alquímica, por una parte, le proporcionó el modelo de la operación sobre la naturaleza, así como un medio para pensar ciertos requisitos de la actividad científica; la mitología clásica, por otra parte, le permitió valerse tanto de un modo para reflexionar sobre la historia y el lugar del conocimiento como de un medio para comunicar sus ideas en una forma comprensible para sus contemporáneos. Aspectos de ambas vertientes, novedad y tradición, se conjugaron en la obra del Lord Canciller, complementándose para dar a luz una propuesta original y de un hondo alcance en lo que respecta a la adquisición del conocimiento y su aplicación práctica para el aumento del poder humano sobre la naturaleza y la mejora de las condiciones de vida.

## NOTAS

\* Una versión preliminar de este trabajo será presentada en el II Congreso Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología, a realizarse entre el 26 y el 30 de septiembre de 2005 en Tenerife, España.

\*\* Agradezco el apoyo que José Emilio Burucúa, Diego Lawler y Carmelo Polino me brindaron para hacer posible la elaboración de este artículo. Los errores que pudieran subsistir son de mi exclusiva responsabilidad.

1. Cipolla da cuenta especialmente del desarrollo de la relojería en Europa, remarcando la relevancia que tuvo el reloj para generar cambios en los modos de vida. Por caso: «Allí donde se adoptó, el reloj, igual que cualquier otra máquina, no demostró ser un elemento neutral. Nacido de una concepción mecanicista, acentuó intensamente los rasgos mecanicistas de la cultura que le había dado expresión. Nacido para medir el tiempo, impuso consecuentemente a los hombres mediciones precisas de actividades que antes o no se medían o lo eran con una aproximación más bien vaga» [CIPO-LLA, 1999, p. 73].
2. La necesidad de disponer de una Historia Natural confiable, esto es, de una clasificación sistemática de la naturaleza, fue remarcada en diversas ocasiones por Bacon. Para el Lord Canciller, sólo ella podría proporcionar la base para una Filosofía Natural capaz de operar sobre el mundo natural. Así lo expresa en *The Natural and experimental history for the foundation of philosophy*: «[Los hombres] deben deshacerse de toda idea de filosofía, o al menos esperar un fruto pequeño y pobre de ella, hasta

- que se prepare y construya una Historia Natural y Experimental acreditada y cuidada» [BACON, 1991, p. 131].
3. El término alemán *Denkraum* se compone de la raíz *denk* (*denken*: «pensar») y el sustantivo *Raum* («espacio»). Por lo tanto, puede traducirse aproximadamente como «espacio del pensar» o «espacio de la reflexión».
  4. Si bien tal afirmación puede sonar hoy paradójica, se trata más bien de una conciliación que no era inusual en aquella época. En efecto, la tensión que se prefiguraba entre la tradición religiosa, por un lado, y la nueva conciencia acerca de las pasiones y potencialidades humanas, por el otro, solía a impulsar a los «hombres nuevos» a conjugar elementos heredados de tradiciones diversas, reformulados para expresar las nuevas aspiraciones y las tensiones surgidas entre el respeto a lo religioso y el impulso a experimentar y conquistar lo desconocido.
  5. En este sentido, vale recordar que hacia mediados del siglo diecisiete, a poco de la muerte de Bacon, comienzan a aparecer algunas de las primeras academias y sociedades científicas, tales como la Accademia del Cimento de Florencia (1657), la Royal Society de Londres (1660) y la Académie Royale des Sciences de París (1666) [cfr. SHAPIN, 2000, p. 168].
  6. El término *Nachleben*, de difícil traducción, se compone de las palabras alemanas *nach*, «luego» o «después», y *leben*, «vivir» o «vida». Una traslación aproximada de la noción de *Nachleben der Antike* al español podría ser «supervivencia» o «vuelta a la vida» de lo antiguo.
  7. Como lo señala Shapin, la Reforma protestante tuvo su influencia en esta concepción, por el valor que otorgaba al contacto personal e inmediato con las Escrituras.
  8. O sea, su exploración completa.
  9. Señalemos, de paso, que esa era una imagen muy extendida en lo referido a la población americana. Ginzburg cita a Américo Vesputio, quien en 1500 le escribía a Lorenzo di Pierfrancesco de Medici acerca de los indígenas del Nuevo Mundo en un tono reprobatorio: «No tienen ley ni fe. Viven según la naturaleza». Sin embargo, no en todos los casos se caía en la condena. Unos años más tarde, el historiador y geógrafo Pier Martire d'Anghiera mencionaba estas carencias en su *Decades de orbe novo* (1516), pero en un sentido completamente opuesto: justamente porque no tienen propiedad, leyes, libros ni jueces, «[los indígenas] poseen la edad de oro» [citados en GINZBURG, 2004, p. 100].
  10. Warburg remarca la importancia de la ninfa como una de las manifestaciones más claras de la *Nachleben der Antike* desarrollada a partir del Renacimiento italiano. Reformulada y reproducida en las más variadas expresiones artísticas (desde la pintura hasta la literatura y el teatro), y transmitida luego al resto de Europa, «en el curso del Renacimiento devino un tipo especial de la mujer joven del tiempo clásico. La ninfa fue una de esas atrayentes creaciones en las cuales el *Quattrocento* italiano supo fundir de un modo feliz y muy propio el genio del arte con el sentimiento de la antigüedad» [WARBURG, 1966, p. 94]. Aún en el siglo diecisiete, como observamos en el fragmento citado de Bacon, la figura de la ninfa seguía representando la vitalidad juvenil, la belleza y el movimiento grácil, constituyéndose en un medio para expresar las energías presentes en la cultura de la época.

11. Debe tenerse en cuenta que Bacon utiliza la palabra «experimento» en un sentido diferente al que le damos actualmente. Hoy, el término remite generalmente a un procedimiento regulado, practicado por investigadores calificados, en entornos con características apropiadas para ese fin, tales como los laboratorios. Bacon, en cambio, aplicaba la palabra en un sentido más amplio, que incluía toda clase de intervención intencionada sobre la naturaleza. De este modo, el «experimento» baconiano podía comprender procesos industriales, artes y oficios relacionados con la agricultura y las actividades de manufactura [FARRINGTON, 1991, p. 100].
12. En la fábula *El vuelo de Ícaro, también Escila y Caribdis, o la Via Media*, Bacon reivindica parcialmente a Ícaro: «El camino de la virtud transcurre entre el exceso, por un lado, y el defecto, por el otro. Ícaro, en el orgullo de la presteza juvenil, naturalmente cayó víctima del exceso (...). Sin embargo, si iba perecer de alguna manera, debe admitirse que de los dos caminos, ambos malos y nocivos, eligió el mejor. Porque los pecados de defecto son concebidos justamente como peores que los de exceso, ya que en el exceso hay algo de magnanimidad» [BACON, 1992, p. 754]. En esta afirmación hallamos un eco de la revalorización de la figura de Ícaro (junto con la de Prometeo) que se estaba produciendo en la cultura de la época. Al respecto afirma Ginzburg: «Durante el siglo diecisiete, Ícaro y Prometeo se convirtieron en símbolos de un poderoso impulso intelectual en favor de los descubrimientos. Una categórica transmutación de valores hizo que la ‘audacia’, la ‘curiosidad’ y el ‘orgullo intelectual’ — vicios tradicionalmente asociados con los citados mitos— pasaran a ser considerados sendas virtudes» [GINZBURG, 1989, p. 104].

## BIBLIOGRAFÍA

- BACON, F. (2003) *Novum Organum*. Colección «Biblioteca de Obras Maestras del Pensamiento». 1.<sup>a</sup> edición en esta colección, Buenos Aires, Losada. Traducción directa del latín de 1949, estudio preliminar y notas de Risieri Frondizi.
- BACON, F. (1992) «Wisdom of the Ancients». En: J. Spedding, R. Ellis y D. Heath (eds.) *The works of Francis Bacon: in 14 Bänden*. Volumen 6, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann - Holzboog. Reimpresión de la edición original de 1861. [Disponible en <http://gallica.bnf.fr>]
- BACON, F. (1991) «The natural and experimental history for the foundation of philosophy: or Phenomena of the universe». En: J. Spedding, R. Ellis y D. Heath (eds.) *The works of Francis Bacon: in 14 Bänden*. Volumen 5, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann - Holzboog. Reimpresión de la edición original de 1861. [Disponible en <http://gallica.bnf.fr>]
- BACON, F. (1975) «Nueva Atlántida». En: Bacon, F., *Instauratio Magna. Novum Organum. Nueva Atlántida*. 1.<sup>a</sup> edición, México, Porrúa.

- CIPOLLA, C. (1999) *Las máquinas del tiempo y de la guerra. Estudio sobre la génesis del capitalismo*. 1.<sup>a</sup> edición, Barcelona, Crítica. Traducción de la 1.<sup>a</sup> edición en italiano de *Le macchine del tempo*, 1981, y de la 1.<sup>a</sup> edición en inglés de *Guns and Sails in the Early Phase of European Expansion, 1400-1700*, 1965.
- FARRINGTON, B. (1991) *Francis Bacon, filósofo de la revolución industrial*. Colección «Textos universitarios». 2.<sup>a</sup> edición, Madrid, Ediciones Endymión. Traducción de la 1.<sup>a</sup> edición en inglés, 1949.
- GINZBURG, C. (2004) «Memory and distance: learning from a gilded silver vase (Antwerp, c. 1530)». *Diogenes*, 51(1), 99-112.
- GINZBURG, C. (1989) *Mitos, emblemas, indicios. Morfología e historia*. 1.<sup>a</sup> edición, Barcelona, Gedisa. Traducción de la 1.<sup>a</sup> edición en italiano, 1986.
- MALINOWSKI, B. (1993) *Magia, ciencia y religión*. 1.<sup>a</sup> edición, Barcelona, Planeta-Agostini. Traducción de la 1.<sup>a</sup> edición en inglés, 1948.
- MUMFORD, L. (2000) *Técnica y civilización*. Colección «Ensayo», 094. 1.<sup>a</sup> reimpresión, Madrid, Alianza. Traducción de la 1.<sup>a</sup> edición en inglés, 1934.
- ROSSI, P. (1990) *Francis Bacon: De la magia a la ciencia*. Colección «Universidad», 606. 1.<sup>a</sup> edición, Madrid, Alianza. Traducción de la 1.<sup>a</sup> edición en italiano, 1957.
- SHAPIN, S. (2000) *La revolución científica*. Colección «Studio», 140. 1.<sup>a</sup> edición, Barcelona, Paidós. Traducción de la 1.<sup>a</sup> edición en inglés, 1996.
- WARBURG, A. (1995) *Images from the Region of the Pueblo Indians of North America*. 1.<sup>a</sup> edición, Ithaca y Londres, Cornell University Press. Traducción de la 1.<sup>a</sup> edición en alemán, 1988.
- WARBURG, A. (1966) *La rinascita del paganesimo antico. Contributi alla storia della cultura*. Colección «Il pensiero storico», 49. 1.<sup>a</sup> edición, Florencia, La Nuova Italia. Traducción de la 1.<sup>a</sup> edición en alemán de los *Gesammelte Schriften*, 1932, al cuidado de Gertrud Bing.