

DOI: 10.25100/pfilosofica.v0i52.10658

**LA NUEVA ATLÁNTIDA Y EL DOMINIO SOCIAL DE LA
NATURALEZA EN FRANCIS BACON**

Rogelio Laguna

Universidad Nacional Autónoma de México,
Ciudad de México, México.

Resumen

En las siguientes páginas exponemos que la Nueva Atlántida de Bacon introduce el programa social de la ciencia moderna y no es una obra de carácter meramente literario o ficcional. Consideramos que esta obra es un programa de conocimiento-dominio de la naturaleza en el que se hace patente la dirección, destacadamente social y práctica, que la ciencia debía tomar a partir de las nuevas rutas del saber.

Palabras clave: *modernidad; utopía; tecnología; naturaleza; ciencia.*

Cómo citar este artículo: Laguna, R. (2021). La *Nueva Atlántida* y el dominio social de la naturaleza en Francis Bacon. *Praxis Filosófica*, (52), 145-158. <https://doi.org/10.25100/pfilosofica.v0i52.10658>

Recibido: 13 de enero de 2020. Aprobado: 26 de febrero de 2020.

Praxis Filosófica, No. 52 enero - junio 2021: 11 - 158

ISSN (I): 0120-4688 / ISSN (D): 2389-9387

The *New Atlantis* and the Social Dominance of Nature in Francis Bacon

Rogelio Laguna¹

Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Abstract

In the following pages we explain that the New Atlantis of Bacon presents the social program of modern science and is not a work of a purely literary or fictional nature. We believe that this work by Bacon is a knowledge-mastery program of nature that shows the social and practical direction of science in the new routes of knowledge.

Keywords: *Modernity; Utopia; Technology; Nature; Science.*

¹ Candidato a doctor en Filosofía por la Universidad Nacional Autónoma de México. En la Facultad de Filosofía y Letras de esta casa de estudios ha impartido clases en el Colegio de Letras Modernas, Letras Hispánicas y Filosofía, además de haber realizado diversas estancias de investigación en filosofía moderna en varias universidades extranjeras. Es autor del libro (2015). *Habitaciones del pensamiento. La ciudad en la filosofía de María Zambrano*. UNAM. Coordinó con Mónica Gómez Salazar los volúmenes (2015) *Perspectivas éticas para un mundo diverso. Una Introducción a su estudio*. UNAM y (2015) *Desafíos Éticos de la diversidad cultural para una ciudadanía de calidad*. UNAM.

ORCID: 0000-0002-6967-3911 **E-mail:** filosofomago@gmail.com

LA NUEVA ATLÁNTIDA Y EL DOMINIO SOCIAL DE LA NATURALEZA EN FRANCIS BACON

Rogelio Laguna

Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

I. Introducción

Para diversos comentaristas de la historia de la filosofía, como Paolo Rossi (1966), Pierre-Maxime Schuhl (1943), Salvio Turró (1985) o Allen G. Debus (1996), Bacon y Descartes representan en la modernidad temprana una nueva comprensión de la filosofía natural que permitió la transformación profunda de la naturaleza y el conocimiento-dominio de sus fuerzas.

Preceden a Descartes y a Bacon diversas clases de naturalismo que se habían renovado en el los siglos XIV y XV: por un lado, 1) el trabajo y perspectiva de los artesanos, como Leonardo Da Vinci, que durante el Renacimiento pugnarón por la dignificación de su trabajo e intentaron descubrir en la experiencia una serie de principios que permitieran el desarrollo de artefactos, construcciones, obras de arte, etc.; por otro lado, 2) un naturalismo hermético, proveniente de la difusión del neoplatonismo a partir del humanismo; se trata de una perspectiva que partiendo de la correlación del micro y el macrocosmos, ya anunciada en el *Timeo*, busca incidir en la naturaleza: la magia, la alquimia, la terapéutica de Paracelso parten de estos principios; también está 3) la escolástica, renovada por la traducción de los textos aristotélicos, la incorporación de los comentaristas árabes y los nuevos intentos de conciliación de la física de Aristóteles con el

mundo natural. Será este el entramado en el que ambos filósofos se proponen encontrar nuevas rutas².

Es cierto que muchas de las doctrinas que los antecedieron habían funcionado e innovado al explicar fenómenos particulares, pero lo que no se había conseguido antes de Bacon y Descartes era una conjunción eficiente de los principios de la teoría y la práctica. Ni se había propuesto un método general para la construcción del conocimiento a partir de la experiencia, ni para establecer los criterios de verificación de la teoría. Nuestros autores, en cambio, se nutren de aquellos naturalismos, pero realizan en el siglo XVII el proyecto de establecer un marco para la unificación de teoría y práctica. Así lo expresa Bacon (2011) en el proemio de su *Gran instauración*:

[...] No quedaba más que un solo camino: intentarlo todo de nuevo con un proyecto mejor, y emprender la total reconstrucción de las ciencias, las artes y todo el conocimiento humano sobre cimientos adecuados. Y esto, aunque como proyecto y tarea parezca infinito y fuera del alcance del hombre cuando llegue a emprenderse resultará razonable y sensato, más de lo que se ha hecho hasta ahora. Porque esto da resultados mientras que en lo que se hace hoy en materia de ciencia no hay más que un remolinar, una agitación perpetua que termina donde empezó. (Bacon, 2011)

148

En particular, surge en Descartes y en Bacon — aunque en las siguientes páginas nos concentraremos en la filosofía de Bacon —, un criterio de verificación que no se le había impuesto a la teoría: la utilidad y la obtención de resultados prácticos como un signo de que las construcciones epistemológicas van por el camino correcto³. En el *Novum organum*, nos dice

² Como apunta Brian Vickers, Francis Bacon fue una de las figuras centrales de la transición de la cosmovisión renacentista hacia la imagen moderna del mundo. Justamente, sobre la base de esta perspectiva es posible interpretarlo de forma adecuada; Bacon no puede ser completamente catalogado como un moderno, pero su pensamiento tampoco representa al Renacimiento. En efecto, el Canciller fue un filósofo que retomó problemáticas pendientes de la corriente renacentista y ayudó a cimentar las bases de la Modernidad filosófica. Cf. “It seemed to me worth doing since they jointly represent a major turning-point in the study of this philosopher. Bacon remains one of the key figures in the transition from the Renaissance to the modern world, and the amount of commentary he attracts is so great that we are all in danger of missing the truly substantial contributions by the normal accidents affecting the dissemination of knowledge and by the fatigue that sets in as we contemplate the annual list of publications, always assuming that they are complete and reliable. Bacon, as usual, falls between two stools, neither the literary nor the history of science bibliographies catching all the important work in their own field, let alone the other” (Vickers, 1992, p. 518).

³ “Por lo que a la utilidad se refiere se ha de decir abiertamente que este saber que hemos heredado sobre todo de los griegos parece más bien una infancia de la ciencia y que tiene lo propio de los niños, a saber: presto siempre al parloteo, es incapaz e inmaduro para la

Bacon (2011): “Entre los signos no hay ninguno más cierto o más noble que el de los frutos, pues los frutos y las operaciones descubiertas son garantes y fiadores de la verdad de las filosofías” (I, LXXII, p.105).

A la práctica también se le impone un nuevo criterio: no se trata de poseer un saber ciego⁴, artesanal y meramente pragmático, sino de contar con un saber práctico basado en la comprensión profunda de la naturaleza y de sus leyes que permita el desarrollo de la humanidad⁵. Así lo expresa Bacon en el plan de la *Instauratio Magna*:

Explicadas estas cosas y después de que por fin quede patente qué proviene de la naturaleza de las cosas y qué de la naturaleza de la mente, creemos haber preparado y adornado el tálamo para las bodas de la Mente y del Universo bajo los auspicios de la bondad divina. Sea el augurio del canto nupcial que de esta unión nazcan ayudas para los hombres y una estirpe de inventores que domén y sometan, al menos en parte, las necesidades y miserias humanas. (Bacon, 2011, p.35)

De esta manera estamos frente a una nueva concepción del saber natural que busca que el conocimiento de la naturaleza implique el dominio y transformación de las fuerzas que rodean y que están en el hombre⁶. Lo anterior dentro de un proyecto filantrópico que busca la mejora de la humanidad y la reducción de su miseria.

149

generación, pues es fértil en controversias, pero estéril en obras” (Bacon, 2011, pp.10-11). Silvia Manzo (2004) nos dice que “Los ámbitos contemplativo y operativo constituyen para Bacon dos aspectos de una misma realidad de manera que lo que es verdadero para la ciencia como causa es útil para el poder como regla en tanto permite obtener un efecto deseado. De ahí, las vías que conducen al actuar y al comprender humanos son casi idénticas y se encuentran muy unidas” (p.332).

⁴Manzo (2004), nos dice que Bacon critica a quienes son meramente empiristas puesto que “basan sus teorías en la experiencia, pero toman una base de observaciones demasiado estrecha. Así, aunque con cuidado y diligencia, experimentan pocas instancias particulares y luego abusan de su fantasía adaptando toda su filosofía a esos experimentos. Se asemejan a las hormigas. Recolectan su material tan sólo de una porción de la naturaleza y no abundan en ella. Luego lo amontonan sin orden ni criterio para elaborar una teoría global” (p.312).

⁵“Ni la mano desnuda ni el entendimiento abandonado a sí mismo valen gran cosa. Las cosas se llevan a cabo con instrumentos y con ayudas, de las cuales el entendimiento no está menos necesitado que la mano. Y al igual que los instrumentos gobiernan o rigen el movimiento de la mano, también los instrumentos de la mente custodian y protegen el entendimiento” (Bacon, 2011, I, II, p.56). Texto en español confrontado con el texto latino.

⁶Cf. “(...) que se ha de abrir al entendimiento humano una vía completamente distinta de la conocida en el pasado y se han de procurar otras ayudas para que la mente pueda ejercer sobre la naturaleza el derecho que le corresponde” (Bacon, 2011, p.9).

En las siguientes páginas nos dedicamos a mostrar que la *Nueva Atlántida* de Bacon se guía justamente por este programa y no es una obra de carácter meramente literario o ficcional llena de inventos maravillosos y artefactos que solamente eran accesibles por la imaginación cuando fue escrita en 1624 (publicada en 1627). Creemos, como explicamos a continuación, que la *Nueva Atlántida* es un programa de conocimiento-dominio de la naturaleza en el que se hace patente la dirección, destacadamente social y práctica, que la ciencia debía tomar a partir de las nuevas rutas del saber.

II. El dominio de la naturaleza en la *Nueva Atlántida*

150 “Zarpamos de Perú”, narra Bacon al inicio de la *Nueva Atlántida* en primera persona, abriendo aquella historia fabulosa que cuenta el viaje inesperado de una tripulación que, tras sufrir diversas desventuras marítimas, en lugar de llegar a China y a Japón, como era su propósito, arriban a una tierra desconocida: *Bensalem*. Isla prodigiosa que recuerda, sin duda, a la utopía descrita años antes por Tomás Moro o a la *Ciudad del sol* de Campanella. Los detalles sobre esta tierra no los abordaremos en este trabajo, pero podemos resumir que los viajeros se encuentran con una civilización de hombres generosos que protegen a los infortunados viajeros y que, siempre observantes de sus leyes, les permiten conocer algunas de sus costumbres y secretos más valiosos.

A los viajeros no sólo les asombra la buena organización política y la construcción de la ciudad, sino, y, sobre todo, la gran diversidad y calidad de avances técnicos que están a disposición de los habitantes de la isla y de los viajeros. Por ejemplo, los últimos nos dicen: “[...] se nos dio una caja de píldoras grises o blanquecinas, para que nuestros enfermos tomaran una todas las noches antes de dormir. Según ellos, las píldoras apresurarían su restablecimiento” (Bacon, 1941, pp.112-113)⁷.

La hospitalidad es sólo el inicio de los portentos resguardados en Bensalem. Pronto los viajeros tienen noticia de una institución que es el origen de las maravillas contenidas en esa isla: la “Casa de Salomón” o “Colegio de las Obras de los Seis Días”, que está “dedicada al estudio de las obras y criaturas del Creador” (Bacon, 1941, p.129). y en la que buscan averiguar “la verdadera naturaleza de las cosas —por la cual Dios podía obtener mayor gloria en su creación y los hombres más fruto en su uso [...]” (Bacon, 1941, p.130)⁸.

⁷ Texto en español confrontado con la versión inglesa (cf. Bacon, 2008).

⁸ Se ha sugerido en estos nombres la evidencia de la influencia de la tradición cabalística renacentista. La aparición de un personaje judío en la obra que sirve de vínculo entre los viajeros y la Casa de Salomón, también podría apuntar en esa dirección. Al igual que el

Dicha Casa, según les es dicho a los visitantes, además de sus propias investigaciones, a las que nos referiremos a continuación, está al tanto de las ciencias, artes e industrias de todo el mundo. Mantiene un comercio no de oro o plata, sino de *luz*. Metáfora usada por Bacon para hablar del conocimiento también en otras obras, y nos dice en la *Nueva Atlántida* que fue “la primera criatura de Dios”.

El tercio final de la obra es tal vez el más interesante para nuestro trabajo, ya que es en esa sección donde el “padre” de la Casa de Salomón permite que uno de los viajeros mantenga una conversación privada con él para relatarle los grandes avances a los que han podido llegar en la isla. El lector asiste entonces a una conversación en lengua española, según refiere Bacon, en la que el sabio narra las maravillas que existen en la institución y cuyo fin no es otro sino el “[...] el conocimiento de las causas y movimientos ocultos de las cosas; y extender los límites del imperio humano para efectuar todas las cosas posibles” (Bacon, 1941, p.145). Dichos avances, experimentos y descubrimientos, dice, son difundidos por toda la población de la isla, para que puedan prevenir y remediar diversos males que van desde las enfermedades y las plagas hasta los terremotos, las inundaciones y las tempestades (Bacon, 1941, pp.145-149).

A continuación, el sabio hace un recuento de los diversos lugares, procesos, instrumentos, etc., perfeccionados en la Casa de Salomón, que a continuación enlistamos, y que debieron ser casi inverosímiles para el lector del siglo XVII:

1. Talleres y laboratorios: El sabio refiere la existencia de cavernas profundas y altas torres, donde realizan coagulaciones, endurecimientos, refrigeraciones y congelaciones de cuerpos, así como insolaciones y observación de los meteoros (Bacon, 1941, p.147). Estanques artificiales en los que se entierran cuerpos y donde se convierte el agua dulce en salada y viceversa. Casas en las que se recrean e imitan meteoros como la nieve, el granizo, las lluvias, truenos, relámpagos e incluso cuerpos como ranas y moscas (Bacon, 1941, p.148). También se enlistan cámaras donde se modifica el aire con fines medicinales o en la que la luz es estudiada en todos sus colores y radiaciones (Bacon, 1941, p.148). El sonido, por su parte, es estudiado en cuanto a su generación y se produce de diversas maneras. Existen hornos que imitan el calor del sol y de los cuerpos celestes, además del manejo del

siguiente pasaje de la *Gran instauración*: “(...) cualquier cosa terrenal, puede ser restaurada, del modo que sea, a su estado original y perfecto, o si no puede serlo, por lo menos devuelta a un estado mejor que aquel en que se encuentra actualmente” (Bacon, 2011, p. 5). Texto en español confrontando con la versión en inglés.

calor de estómagos y vientres de las criaturas vivientes y de mezclas químicas (Bacon, 1941, pp.152-153).

2. Instrumentos: El texto refiere a la existencia de anteojos y lentes comunes, así como lentes y anteojos diminutos para ver pequeños cuerpos, granos y gemas que no se pueden ver a simple vista. También existe aparatos que colocados en la oreja aumentan la capacidad auditiva y el sonido puede conducirse a través de tubos a diferentes distancias. Finalmente se narra la existencia de un “establecimiento de las matemáticas”, lugar donde se representan los instrumentos de la geometría y de la astronomía.
3. Estudio y creación de sustancias: En este rubro se habla de la capacidad que tienen para crear compuestos y abonos para fertilizar la tierra, además de aguas medicinales, como el “Agua del paraíso”, magnífica para la salud y la prolongación de la vida (Bacon, 1941, p.148). Se describen “sustancias extremadamente sutiles para que puedan introducirse en el cuerpo sin que produzcan ninguna picazón, irritación e incomodidad” (Bacon, 1941, p.51). Las medicinas, leemos, se producen a través de filtraciones, separaciones y destilaciones; son sustancias exactas, simples y aceptadas como naturales por el cuerpo. Se estudian también las piedras preciosas y el imán y se cuenta con el conocimiento para producir olores y sabores artificiales (Bacon, 1941, p.154). Así como diversas clases de fuegos.
4. Criaderos artificiales para el estudio y procreación de plantas y animales: Bacon refiere a la existencia de lagos de agua dulce y salada de donde se obtienen peces y aves (Bacon, 1941, p.147). En los encierros se poseen bestias que se observan y diseccionan para iluminar lo que de ellos se pueda aprender sobre el cuerpo humano (Bacon, 1941, p.149). En estas bestias se prueban todos los venenos y remedios, se les mata y se les regresa a la vida⁹.
También hay jardines y huertos donde se cultiva el alimento, pero también la belleza. En ellos se ensaya con diferentes tipos de suelos, así como injertos que producen “[...] frutos mayores, más dulces y de diferente sabor, olor, color y forma que los naturales” (Bacon, 1941,

152

⁹ Sobre este punto, S. Manzo (2004) afirma que “Bacon no ignora la existencia del sufrimiento corporal de los animales sometidos a ciertos experimentos. Su falta de compasión deriva de su concepción de las criaturas como simples medios creados por Dios sólo para contribuir a la felicidad humana. Por ello, el sufrimiento o la muerte de un animal le parecen justificados plenamente siempre que sirvan al bien de la ciencia” (p.334). A la larga la experimentación resultará en la mejora de la naturaleza, lo que también beneficiará a los animales.

- p.149). Estos frutos y yerbas se aplican también en el ámbito de la medicina. Bacon habla incluso de la transformación de una planta en otra y del crecimiento de plantas sin semillas.
5. Fábricas de alimentos: El sabio explica la existencia en la isla de cervecerías, panaderías, bebidas elaboradas con diversas yerbas, raíces y especias, y carnes raras que producen diversos efectos.
 6. En las artes mecánicas en la *Nueva Atlántida* se producen papel, lino, sedas, tejidos. Bacon narra la existencia de “fábricas de máquinas” donde se hacen artificios de todo tipo y a gran velocidad, sin dejar de lado las máquinas de guerra. Existen también cinturones para nadar, relojes y autómatas que imitan el movimiento de hombres, bestias, aves y serpientes (Bacon, 1941, p.156).
 7. Transportes: Se describen barcos y botes para ir bajo el agua y atravesar los mares y carrozas sin ruedas. Así como aparatos que pueden volar.

Después de presentar este recuento, notemos, siguiendo a Bacon, que de la gran cantidad de maravillas que han sido descritas en esta obra baconiana ninguna es producto de la casualidad, sino fruto del desarrollo del intelecto humano, que conociendo los principios de funcionamiento de los elementos naturales puede servirse de ellos para construir un mundo que favorece al hombre. Cumpliendo así lo que había dicho Bacon (2011) en 1620:

[...] ya que el hombre (ministro e intérprete de la naturaleza) sólo es capaz de actuar y entender en la medida en que con la acción o con la teoría haya penetrado en el orden de la naturaleza. Más, ni sabe ni puede, pues ninguna fuerza puede desatar o romper la cadena de las causas ni es posible vencer a la naturaleza de otra manera que obedeciéndola (pp.43-44)¹⁰.

Los diversos artificios de la *Nueva Atlántida* son justamente el resultado del conocimiento de diversas cadenas de causas, que, siguiendo las leyes naturales, pueden incidir y transformar la naturaleza. Además, la existencia de tantas bondades para el hombre en Bensalem hacen patente el cumplimiento del criterio de verificación de la ciencia que ya hemos mencionado: la utilidad, que también está impregnado del carácter filantrópico de la obra baconiana¹¹.

¹⁰ En el *Novum Organum*, también nos dice que “En verdad, no es posible vencer a la naturaleza más que obedeciéndola [...]” (Bacon, 2011, I, II, p. 57).

¹¹ Según José Luís Cárdenas Barreto, esta filantropía baconiana puede enmarcarse en el proyecto moderno de la filosofía experimental, la cual se caracteriza por el desarrollo de un saber práctico y su aplicación para el beneficio de la humanidad y la generación del nuevo conocimiento (cf. Cárdenas, 2015, p. 9). De hecho, como ya hemos notado a lo largo

Existen también en los prodigios de la *Nueva Atlántida* otras resonancias importantes de mencionar, por ejemplo, que en ellos se estaría cumpliendo aquella “Gran restauración” de la que hablaba Bacon en la obra del mismo nombre (Bacon, 2011, p. 5), en la que el hombre a través de su razón puede reconstruir aquel paraíso terrenal del que fue expulsado Adán y recuperarse de la antigua caída. La ciencia en Bensalem ha permitido a los hombres encontrar la antigua bonhomía y hacerla parte de la vida de todos¹². Se trata de responder a un *dictum* teológico, a una condición humana en desgracia a partir de los avances en la ciencia y su incorporación a la vida social. El hombre construye su nuevo paraíso¹³.

La sociedad es la gran beneficiaria de los estudios de la Casa de Salomón, y salvó algunos secretos que se resguardan de las miradas ajenas, incluso del gobierno de la Isla, todo desarrollo técnico del saber se difunde para mejorar las condiciones de vida de todos los

154

de nuestro trabajo, Bacon juzga que la validez de la ciencia y el conocimiento estriba en las obras y en los experimentos que producen. Escribe atinadamente Cárdenas “El reto del proyecto baconiano desde el comienzo fue defender que eran las obras y experimentos los que realmente debían decidir acerca de la validez o pertinencia de una investigación natural, no las palabras y las construcciones racionales; los filósofos naturales no pueden reducir el conocimiento del mundo natural a la elaboración de teorías racionales y demostraciones” (Cárdenas, 2015, p. 64).

¹² Silvia Manzo (1996) nos dice que para Bacon “La historia de la naturaleza misma es determinada por la historia del hombre. Después de la Caída adánica la naturaleza perdió la celeridad de sus procesos tal como fueron impuestos por el Dios creador. La dinámica de la naturaleza postlapsaria con la que debe enfrentarse el científico de la Gran Restauración presenta ambages y rodeos. Pero precisamente el hecho de que existiera en la historia de la naturaleza un periodo durante el cual sus procesos fueron inmediatos, tal como se desprende de las fuentes escriturarias, alienta en Bacon la esperanza de que el hombre mediante su destreza experimental ayude a la naturaleza ahora retardada a acelerar sus procesos recuperando en parte su inmediatez primigenia” (p.204); en otro artículo, la autora nos dice que “La búsqueda del restablecimiento del paraíso adánico perdido era un estímulo compartido por muchas corrientes intelectuales convergentes en los entre los siglos XVI y XVII. Esto estaba estrechamente unido 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 y jacobina ambos ideales, expresados fundamentalmente en el puritanismo y en los simpatizantes del rosacrucismo, funcionaban como estimuladores de la superación y el perfeccionamiento tanto individuales como colectivos. Este mejoramiento estaba teñido de un sentido filantrópico y caritativo referidos a las condiciones materiales y no sólo espirituales de la vida social” (Manzo, 2004, p. 338).

¹³ En este punto coincido con Graham Rees, quien piensa que la *Nueva Atlántida* puede estimarse como la realización efectiva del programa filosófico de Bacon: construir un cuerpo de conocimientos científicos que produzca numerosos beneficios prácticos y liberar a la raza humana de privaciones materiales. Cf. “Bacon’s philosophy offers itself to us as a program for constructing a body of scientific knowledge that was supposed to yield immense practical benefits and so release the human race from material privation” (Rees, 2006, p. 121).

habitantes y alejarlos de los cataclismos. Es importante ver también que la organización social no sólo se reduce en la *Nueva Atlántida* al disfrute de los beneficios de la ciencia, sino también en la construcción del saber natural. Cuando el padre de la Casa de Salomón hace un recuento de cómo se realiza el trabajo dentro de dicha institución, lo que hace es exponer una división del trabajo que implica la aplicación colectiva de un método. El trabajo científico, según se les refiere a los viajeros, está dividido en la isla de la siguiente manera (Bacon, 1941, p. 156):

1. Los “mercaderes de luz” que buscan por diversos países libros, resúmenes y modelos de experimentos que transportan a la isla.
2. Los “depredadores”, que recogen los experimentos de los libros.
3. Los “hombres del misterio” que recogen los experimentos directamente en las artes mecánicas y en las ciencias liberales.
4. Los “exploradores o mineros”, quienes ensayan nuevos experimentos según les parezca bien.
5. Los “compiladores” ordenan los experimentos de los cuatro anteriores para facilitar la extracción de axiomas y observaciones.
6. Los “donadores y bienhechores” estudian los experimentos de sus compañeros e intentan sacar cosas prácticas para la vida del hombre, así como para el conocimiento y causas de los cuerpos.
7. Los “lámparas”, quienes trabajan después de reuniones de discusión y análisis para estudiar los trabajos y compilaciones. Ellos se encargan de dirigir nuevos experimentos que profundicen más en la naturaleza.
8. Los “inoculadores” realizan los experimentos preparados por los “lámparas”.
9. En lo más alto de la cadena están los “intérpretes de la naturaleza”, quienes elevan los experimentos y las observaciones a axiomas y aforismos. Y quienes estaría llevando a cabo propiamente la tarea a la que Bacon ha destinado su filosofía.
10. Un ejército de sirvientes y asistentes completan el trabajo de todos los anteriores.

Como puede verse, el trabajo de la ciencia requiere de un desarrollo social, y sólo es posible a partir de las aportaciones comunitarias. Notemos además que la división del trabajo en la *Nueva Atlántida* recupera los principios expuestos en el *Novum organum* sobre cómo construir el conocimiento de la naturaleza: se trata de valorar adecuadamente la observación y los experimentos empíricos, para después establecer axiomas o principios del conocimiento natural en un proceso de análisis que partiendo

de lo empírico construye racionalmente un entramado teórico que puede ya proponerse como una *interpretación* de la naturaleza.

Pero esa interpretación, y en eso consiste la aportación de la *Nueva Atlántida*, sólo se puede garantizar a partir de la división del trabajo que se establece en la Casa de Salomón; el trabajo científico, insistamos, requiere de una comunidad¹⁴. Para muchos este es el gran legado de Bacon y de hecho se sabe que tuvo una fundamental relevancia en la formación de la Royal Society y otras sociedades científicas (Price, 2002, p. 15)¹⁵. Instituciones que también se preocuparon por la obtención de utilidades y beneficios, que legitimaran y validaran el saber.

III. La *Nueva Atlántida* y el programa de Bacon

Si bien la *Nueva Atlántida*, no parece agregar nuevos argumentos al *corpus* baconiano salvo el carácter social de la ciencia natural, creemos, sin embargo, que debe interpretarse como el objetivo del programa del pensador inglés¹⁶. Es decir, la *Nueva Atlántida* expresa los resultados esperados en la aplicación de la nueva ciencia y hace patente cuál es la dirección del programa baconiano.

156

El fin y la participación social en la ciencia es una de las grandes preocupaciones de la *Nueva Atlántida*, y es tal vez la obra de Bacon donde dicho tema queda más subrayado. La sociedad utópica de Bensalem está construida con el tejido de la ciencia, y en ella los beneficios del conocimiento-dominio de la naturaleza son generalizados. Esto recupera lo que ya había requerido Bacon en el “Prefacio” de *La gran instauración* donde pedía a todos que “[...] piensen en el verdadero fin de la ciencia y no la busquen por el placer del alma o por amor a la disputa o para menospreciar a los demás, o por el propio interés, o por fama o poder personal u otros fines inferiores de este tipo, sino con vistas al beneficio y necesidades de la vida y que la cultiven y perfeccionen en espíritu de caridad” (Bacon, 2011, p. 23). El recuento de maravillas del que somos testigos en la última parte de la obra hace patente cuáles espera Bacon que sean los alcances de la ciencia en los siglos posteriores a sus postulados; su mayor característica es que estos

¹⁴Rose-Mary Sargent insiste en que la nueva metodología baconiana de la investigación de la naturaleza requiere de los esfuerzos colectivos de una gran fuerza laboral: Cf. “Unlike Descartes, for example, who retained the traditional philosophical emphasis upon the power of individual reasoning, Bacon sought to institute a new method for the investigation of nature, based upon the cooperative efforts of a large workforce” (Sargent, 2006, p. 146).

¹⁵También se sabe que Bacon inspiró círculos de estudio en Oxford y el creado por Hartlib en el que participó Robert Boyle (*vid.* Sargent, 2006, p. 166).

¹⁶Hutton (*cf.* 2002, p. 49) habla de la *Nueva Atlántida* como un texto retórico, instrumental en términos persuasivos para la conducción de la vida.

avances deben ir aunados al desarrollo de la sociedad, es decir, a su aplicación social. En esto último se recalca de nuevo el criterio de verificación de la ciencia en el que hemos insistido desde el inicio: una ciencia en la que estén garantizados la aplicación de los principios. Sólo así puede extenderse el imperio del hombre sobre la naturaleza y se permite al hombre recuperar su antigua dignidad. Así, al criterio filantrópico y práctico, Bacon en la *Nueva Atlántida* agrega la necesidad de una construcción comunitaria del saber, ejemplificada en la organización de la Casa de Salomón y la propia vida de los habitantes de Bensalem¹⁷.

La *Nueva Atlántida*, podemos concluir, no es una obra meramente literaria y aislada dentro del *corpus* baconiano, sino que marca la ruta de un programa que establece criterios e incluso fines morales para la construcción de la ciencia. En el siglo XVII, muchas de las cosas narradas en la obra de Bacon parecían utópicas e imposibles. Nosotros, en el siglo XXI, sabemos que la gran mayoría de ellas son posibles si conocemos a profundidad los principios de la naturaleza. La construcción comunitaria de la ciencia, lo sabemos ahora más que nunca, es la ruta para la ampliación del saber. En ambas cuestiones el legado del Canciller sigue en pie.

157

Referencias bibliográficas

- Bacon, F. (2011). *La gran restauración (Novum Organum)* (M. G. Granada, trad.). Tecnos.
- Bacon, F. (2008). *New Atlantis*. <http://www.gutenberg.org/files/2434/2434.txt>
- Bacon, F. (1941). *La nueva Atlántida* (J. A. Vázquez, trad.). Losada.
- Cárdenas, J. L. (2015). Conflictos de la filosofía experimental en el siglo XVII. *Praxis Filosófica*, (41), 57-79. <https://doi.org/10.25100/pfilosofica.v0i41.3181>
- Debus, A. G. (1996). *El hombre y la naturaleza en el Renacimiento*. Fondo de Cultura Económica.
- Gaukroger, S. (2001). *Francis Bacon and the Transformation of Early-Modern Philosophy*. Cambridge University Press.
- Hutton, S. (2002). Persuasions to Science: Baconian rhetoric and the New Atlantis. En B. Price, (Ed.), *Francis Bacon's, New Atlantis. New Interdisciplinary Essays* (pp. 48-59). Manchester University Press.
- Manzo, S. (1996). El hombre como demiurgo en el pensamiento de Francis Bacon. *Revista de Filosofía y Teoría Política*, (31-32), 201-207.
- Manzo, S. (2004). Francis Bacon: la ciencia entre la historia del hombre y la historia de la naturaleza. *Cronos. Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, 7(2), 277-346.

¹⁷ Es la construcción comunitaria de la ciencia la idea que mayor se difundió y recuperó tras la muerte del autor, según explica Stephen Gaukroger (2001, p. 225). Mientras que otras ideas baconianas fueron sustituidas por las ideas de Descartes o de Gassendi, la idea de una organización científica en comunidad siguió teniendo a Bacon como ingeniero.

- Price, B. (Ed.). (2002). *Francis Bacon's, New Atlantis. New Interdisciplinary Essays*. Manchester University Press.
- Rees, G. (2006). Bacon's Speculative Philosophy. En M. Peltonen (Ed.), *The Cambridge Companion to Bacon* (pp. 121-145). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CCOL052143498X>
- Rossi, P. (1966). *Los filósofos y las máquinas 1400-1700* (J. M. García de la Mora, trad.). Editorial labor.
- Sargent, R.-M. (2006). Bacon as an advocate for cooperative scientific research. En M. Peltonen (Ed.), *The Cambridge Companion to Bacon* (pp. 146-175). Cambridge University Press.
- Schuhl, P. M. (1943). *Maquinismo y filosofía* (L. Nuevamena, trad.). América.
- Turró, S. (1985). *Descartes, Del hermetismo a la nueva ciencia*. Anthropos.
- Vickers, B. (1992). Francis Bacon and the Progress of Knowledge. *Journal of the History of Ideas*, 53(3), 495-518.