
RESEÑAS / BOOK REVIEWS

Andrew Cunningham, *“I Follow Aristotle”: How William Harvey Discovered the Circulation of the Blood*, London-New York, Routledge, 2022, 192 pp. [ISBN: 978-1-1032-16223-2].

A muchas personas dentro y fuera del campo de la historia de la medicina y de la ciencia podría parecerles que a estas alturas ya está todo dicho sobre el descubrimiento de la circulación de la sangre por William Harvey. Nada más alejado de la realidad, como Andrew Cunningham muestra de modo magistral en esta nueva monografía suya que, según reconoce en su prólogo, fue concebida en una etapa profesional suya muy temprana y probablemente sea el último libro que publique.

Desde los años setenta hasta su jubilación a finales de 2013, Cunningham trabajó en el Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia de la Universidad de Cambridge, entregado a la docencia e investigación en historia de la medicina y de la ciencia, primero como profesor integrante de la Cambridge Wellcome Unit for the History of Medicine y, tras el cierre de esa unidad en el año 2000, como investigador senior de dicho departamento.

La obra de Cunningham es original y brillante, además de poseer un singular estilo narrativo. Tal como él mismo anotó en la introducción al volumen, publicado en la prestigiosa colección “Variorum Collected Studies” y que agrupa una cuidada selección de trabajos suyos, el principal denominador común en el amplio espectro de cuestiones por las que han transitado sus investigaciones ha sido su indagación sobre la identidad de distintos asuntos, disciplinas, argumentos y enfermedades del pasado, confrontándolos con sus correlatos del presente y problematizando su identificación mutua (Cunningham, 2012, pp. vii-ix). Durante casi cinco décadas, Cunningham ha diseado de modo agudo y minucioso, con la ayuda de su afilado estilete, un considerable volumen de fuentes histórico-médicas, asumiendo que los cambios en las ideas se encuentran estrechamente ligados a planes, intenciones, proyectos y programas de investigación desarrollados por personas de carne y hueso en sus propios contextos vitales; todo ello en sintonía con una historia intelectual que entiende el pensamiento como

una actividad humana más, contingente y específica de su tiempo, y no como una sucesión de textos y doctrinas incorpóreas.

La historia de la anatomía en la tradición médica occidental, desde la Antigüedad hasta bien entrado el siglo XIX, ha constituido uno de los focos de mayor atención en su trayectoria investigadora. Viene al caso destacar en este campo sus estudios sobre el influjo de los proyectos de investigación anatómica de la Antigüedad en los anatomistas que, en su afán por emular a los antiguos, se propusieron recuperar, a partir de finales del siglo XV, los textos y prácticas de estos como fuente inspiradora de sus trabajos. El hito inicial de esta sugerente línea, ya apuntada en un temprano artículo (Cunningham, 1975) a partir de un capítulo de su tesis doctoral (1974), lo marca su inspirador trabajo de 1985 sobre el determinante influjo del proyecto aristotélico acerca del movimiento en los animales en el programa de investigación anatómica de Girolamo Fabrizi d'Acquapendente, el maestro de Harvey en la Universidad de Padua (Cunningham, 1985, pp. 195-222, 330-331) y se prolonga en su monografía sobre la “resurrección” de los proyectos anatómicos de las autoridades de la Antigüedad clásica (Platón, Aristóteles, Herófilo/Erasístrato y Galeno) en la obra de una selecta muestra de anatomistas de los siglos XV y XVI (Gabriele de Zerbis, Alessandro Benedetti, Jacopo Berengario da Carpi, Wilhelm Copp, Johann Guenther von Andernach, Jacobus Sylvius, Andreas Vesalius, Realdo Colombo y el propio Fabrizi d'Acquapendente) (Cunningham, 1997).

‘I Follow Aristotle’: How William Harvey Discovered the Circulation of the Blood, la nueva monografía de Cunningham, pone un brillante broche final a esta línea de investigación suya. La encabeza un sustancioso prólogo donde resume su argumento acerca de cómo Harvey descubrió la circulación de la sangre. Tal como el propio título de la obra sugiere, su descubrimiento fue una consecuencia de haber seguido un proyecto de

investigación iniciado por Aristóteles en el siglo IV antes de nuestra era, concretamente el que este dedicó a las causas del movimiento de los animales, con obras tan destacadas como *De anima*, *Historia animalium*, *De partibus animalium*, *De generatione animalium*, *De motu animalium* y *De incessu animalium*. Para el Estagirita, que no estaba interesado en los animales, sino en el animal universal, el alma era la causa de todas las criaturas vivas cuya existencia se explica ante todo por su condición de instrumentos de esa alma universal. Así pues, según Cunningham, Aristóteles investigaba los animales como “el medio necesario para el fin de comprender ‘el Animal’, que es ‘el Alma en acción’” (p. 59). De ahí que los dos primeros capítulos de la monografía aquí reseñada se centren, respectivamente, en la cuestión aristotélica del alma en el animal, y en la indagación de las causas de su movimiento mediante un programa de investigación del que la disección anatómica era un ingrediente esencial.

El tercer capítulo aborda la destacada tradición de estudios aristotélicos en la Universidad de Padua durante el siglo XVI –desde Pietro Pomponazzi a Jacopo Zabarella pasando por Cesare Cremonini y Francesco Piccolomini– y sus influyentes comentarios sobre el libro de Aristóteles *De anima*, como clave para explicar las concepciones anatómicas de Girolamo Fabrizi d’Acquapendente y su papel introductor en Padua del programa de investigación aristotélico sobre las causas del movimiento de los animales. En su práctica de la anatomía de acuerdo con este programa de investigación, Fabrizi describía cualquier órgano siguiendo cuatro etapas: “la *historia* o descripción de la estructura, una indagación sobre la *acción* de la parte, una especificación de los *usos/utilidades* de la parte, y una *demonstración* de la verdad y aplicabilidad de sus hallazgos” (p. 67).

Los capítulos 4 al 7 se centran en Harvey y su obra, comenzando por su trayectoria profesional como alumno en el Gonville and Caius College de Cambridge y en el teatro anatómico de Padua, como médico en St Bartholomew’s Hospital de Londres y de los reyes James I y Charles I, y como profesor de anatomía a cargo de las prestigiosas Lumleian Lectures del Royal College of Physicians londinense, aprovechando la feliz circunstancia de que el valioso libro de notas autógrafas de estas lecciones anatómicas suyas se ha preservado hasta nuestros días (capítulo 4). El capítulo 5 pone su foco en las indagaciones de Harvey sobre el alma vegetativa, la más fundamental de las almas de los seres vivos por controlar sus funciones vitales más básicas, incluidos el crecimiento y el desarrollo de los animales. Con Fabrizi hasta cierto punto y sobre todo con Harvey, el corazón se confirmó como centro del alma vegetativa, al ser el contenedor de la sangre, que ambos consideraban “la vida y el alma” (p. 100). De ahí que en el capítulo 6,

dedicado a analizar pormenorizadamente el famoso descubrimiento, Cunningham afirme que el estudio sobre el movimiento del corazón y la sangre en los animales era en realidad sobre el alma vegetativa; y defiende convincentemente como doble tesis central suya que “Harvey descubrió la circulación de la sangre porque era un anatomista aristotélico” y que “solo un anatomista aristotélico podía haberlo hecho”. Es más, a su juicio, “el trabajo que Harvey emprendió, y que inesperadamente le llevó a descubrir la circulación de la sangre, fue un subconjunto de su investigación sobre la generación de animales”, en el curso de la cual le llamaría repetidamente la atención “el significado de la sangre y su papel en el cuerpo, todo ello aparentemente a partir de su observación del *punctum rubrum saliens*, el punto rojo saltarín” al inicio del cuarto día de desarrollo del huevo de gallina fecundado (p. 105).

Cunningham dedica el capítulo 7 a analizar los rasgos del método y de la experiencia o experimento en esta y otras obras de Harvey, singularmente sus tardías *Exercitationes de generatione animalium* (en latín: 1651), *On Animal Generation* (en inglés: 1653). En contraste con interpretaciones historiográficas sorprendentemente persistentes sobre esta cuestión, que siguen presentándole indefectiblemente como paladín del método experimental moderno, propio de la Revolución Científica, considera insostenible la presunta dicotomía entre un viejo Harvey, que en esta última obra publicada se deshizo en elogios hacia Aristóteles, y un joven Harvey de *De motu cordis et sanguinis* (1628), que apenas mencionó al Estagirita. En línea con *William Harvey’s natural philosophy* (French, 1994) –monografía que Cunningham presenta como complementaria de la suya– de Roger French, estrecho colega a quien agradece las muchísimas horas de conversación en torno a Harvey compartidas a lo largo de más de dos decenios, Cunningham niega tal dicotomía y defiende la tesis de que las ideas de este sobre la acción del corazón fueron mecanizadas por Descartes. Además, tras analizar de modo minucioso la discusión de Harvey sobre método y experimento en esta obra tardía suya, Cunningham sostiene que este proporcionó en ella “una respuesta directa a los puntos de vista de Descartes sobre el método” (p. 125) tras la publicación del *Discours de la méthode* en francés (1637) y en latín (1644). En apoyo de su tesis, también sostiene que Harvey descubrió la circulación de la sangre de forma inesperada y que en su desconcierto solo se decidió a publicar el hallazgo tras haberlo confirmado “por demostración ocular durante nueve años o más” ante el presidente y los “fellows” del Royal College of Physicians, lo que implica retrotraer su descubrimiento hasta aproximadamente el año 1618. De paso, Cunningham también niega que Harvey tuviera en su práctica experimental deuda alguna con Francis Bacon.

El descubrimiento de Harvey implicó que la sangre arterial y venosa era la misma, se movía en círculo dentro de un único sistema y resultaba crucial para el funcionamiento del cuerpo humano y animal. Todo ello hizo que en las dos generaciones de teóricos e investigadores europeos que siguieron a Harvey se despertara un gran interés por la anatomía y por las propiedades de la sangre, temas que se examinaron desde perspectivas tan dispares como el análisis iatroquímico y la especulación fisiológica –un asunto examinado en el capítulo 8–.

En los últimos dos capítulos, de corte marcadamente historiográfico, Cunningham arguye cómo y por qué los estudios históricos previos han ido descaminados en sus interpretaciones acerca del sentido de las investigaciones de Aristóteles (capítulo 9) y de Harvey (capítulo 10) en relación al movimiento de los animales y de la sangre, respectivamente. En el primer caso, se centra en la cuestión del “precursorismo”, es decir, el supuesto papel de los precursores y los pioneros en la historia de las ideas, inventariándose las múltiples reputaciones póstumas del Estagirita a este respecto, mientras en el segundo, se examinan las diversas tradiciones interpretativas sobre la significación del descubrimiento de Harvey.

La monografía tiene como punto final un apéndice sobre la cuestión de la lengua, inglés o latín, en que Harvey escribió originalmente las versiones de sus obras sobre la circulación de la sangre y sobre la generación de los animales. Pese a que en ambos casos las ediciones latinas precedieron a las inglesas y en ninguno de ellos se han preservado copias manuscritas, Cunningham se inclina por considerar que Harvey redactó originalmente ambas obras en inglés, y que alguna persona hoy desconocida las vertió al latín. Ello le ha llevado a tener muy en cuenta como fuentes para su estudio también las versiones inglesas de ambas obras impresas en el siglo XVII. A propósito de las fuentes, debe igualmente subrayarse que Cunningham ha manejado y cotejado para su estudio un buen número de manuscritos pertenecientes a Harvey

y a otros autores más o menos contemporáneos suyos.

En suma, la excelente monografía de Andrew Cunningham da razón de modo bien convincente, en términos tanto epistémicos como contextuales, de que el proceso de descubrimiento de la circulación de la sangre por William Harvey tuvo lugar en el marco de un programa de investigación estrechamente ligado al proyecto aristotélico de estudio sobre las causas del movimiento de los animales; un programa de investigación fructíferamente y desarrollado en la Universidad de Padua a lo largo de casi cincuenta años por Girolamo Fabrizi d'Acquapendente, su maestro allí durante el periodo 1599-1602, y que Harvey prosiguió en Inglaterra durante toda su trayectoria investigadora.

BIBLIOGRAFÍA

- Cunningham, Andrew (1975) “The kinds of anatomy”, *Medical History*, 19(1), pp. 1-19.
- Cunningham Andrew (1985) “Fabricius and the ‘Aristotle project’ in anatomical teaching and research at Padua”. En: Wear, Andrew French, Roger K. and Lonie, Ian M (eds.), *The medical renaissance of the sixteenth century*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 195-222.
- Cunningham, Andrew (1997), *The anatomical renaissance: the resurrection of the anatomical projects of the ancients*, Aldershot, Scolar Press.
- Cunningham, Andrew (2012), *The Identity of the history of science and medicine*, Farham, Ashgate.
- French, Roger (1994), *William Harvey's natural philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press.

Jon Arrizabalaga

IMF-CSIC, Barcelona, España

jonarri@imf.csic.es

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0740-4951>