

EN EL BANQUILLO: LA RETÓRICA JUDICIAL Y LA RELACIÓN ENTRE LA TEOLOGÍA DE NEWTON Y LA FILOSOFÍA NATURAL

Rob Iliffe
Imperial College de London

[...] aunque ante esta acusación recomienda [Jerónimo] la modificación por su utilidad para instaurar la fe católica, eso lo convierte en más sospechoso al descubrir tanto el propósito de su acción como su esperanza de éxito. Sin embargo, el ver que fue acusado por sus contemporáneos, nos da la oportunidad de examinar el asunto entre él y sus acusadores. Y habiendo sido llamado al banquillo, no vamos a hacer hincapié en su propio testimonio, (puesto que ningún hombre es testigo de su propia causa) sino que dejando a un lado los prejuicios debemos, según las normas ordinarias de justicia, examinar el asunto entre él y sus acusadores por medio de otros testigos.¹

Es asombroso que el Sr. Newton, quien en filosofía sólo está dispuesto a razonar sobre los hechos, abandone éste método en el juicio de las acciones humanas. Si persiste en sus acusaciones *¿no está obligado*, según su propio principio, a demostrarlas, *a riesgo de convertirse* en culpable de calumnia? ¿Cómo demostrará ahora, como lo haría con una curva geométrica... mi farsa de amistad, mi intervención clandestina y otras quimeras con las que le ha convido adornar la opinión que se ha formado de mí?²

¹ Newton a «un amigo» (John Locke), en H.W. Turnbull et al. (eds) *The Correspondence of Isaac Newton*, 7 vols (1959-81), 3: 88-9.

² Antonio Conti, *Réponse aux Observations sur la Chronologie de M. Newton, avec une lettre de M. l'Abbé Conti au sujet de ladite réponse*, (Paris, 1726), citado en Frank Manuel, *A Portrait of Isaac Newton*, (Cambridge, mass., 1968), 355-6.

Introducción

En este ensayo sostengo que los historiadores necesitan replantearse radicalmente tanto el lugar de la teología como su relación con la filosofía natural en la obra de Newton. Hasta ahora los historiadores han tomado un aspecto del trabajo teológico de Newton, concretamente el tema de la teología natural, y han descubierto de forma previsible una serie de enlaces entre la filosofía y la teología naturales. Sin embargo, la suposición a priori más amplia de que debe haber enlaces de cierto tipo entre las diferentes áreas de su pensamiento ha descubierto una serie de «falsos positivos», similitudes espurias que supuestamente nos conducen a un entendimiento más profundo de las estructuras subyacentes de su pensamiento. Por el contrario, mantengo que Newton compartimentó su trabajo de forma radical, creando proyectos y escribiendo tratados que se ajustaban a las formas retóricas, epistemológicas y sociales apropiadas para las tradiciones y géneros en los que trabajó. Al examinar las maneras en las que operó dentro de esas estructuras discursivas y cómo las manipuló podemos comprender mejor cómo entendía Newton las relaciones internas entre los diferentes campos de su investigación.

Los escritos teológicos de Newton

Las presuntas relaciones entre la ciencia y la religión continúan atrayendo una considerable atención por parte de historiadores y comentaristas culturales. John Brooke ha observado que normalmente tres estrategias generales han estado disponibles a la hora de relacionar estos dos ámbitos. La primera mantiene que la ciencia, que es esencialmente progresiva y se interesa por una forma específica de verdad, tiene un método y una forma de vida radicalmente distintos a los de la religión. Evidentemente este punto de vista se ha hecho mucho más común entre científicos practicantes y apologistas científicos en el último siglo y medio, mientras que de la otra parte, por decirlo así, muchos musulmanes y cristianos se han inclinado a relegar al terreno de la fe el conocimiento del mundo natural (saber «exterior» o «pagano» respectivamente). El segundo enfoque supone que hay profundas interconexiones entre ambos campos, ya sea porque la ciencia revela el milagro y el orden de la Creación, o porque hay conexiones metodológicas y conceptuales entre ellos. En este caso, por lo general, se cree que la cadena de influencia se mueve de lo religioso a lo científico. La tercera sostiene que los elementos básicos de la ciencia y la religión se aplican a diferentes ámbitos y que cualquier intento de demostrar que están estrechamente relacionadas o se oponen la una a la otra es producto de un mal entendimiento de su separación.³

³ Ver Brooke, *Science and Religion. Some historical perspectives*, (1992), 2-5; Brooke y Ian Maclean (eds) *Science and Heterodoxy in early modern Science and religion*, (Oxford, OUP

Dada la riqueza del registro histórico, no ha sido difícil para los autores comprometidos en líneas generales con alguna de estas tres posturas encontrar pruebas que apoyen sus opiniones. Un resultado de la erudición reciente ha sido hacer a los historiadores más cautos a la hora de ofrecer interpretaciones generales de las relaciones históricas entre *scientia* y *sapientia*. Mucho, por supuesto, depende de la sofisticación o el poder de los términos analíticos utilizados. Por ejemplo, está claro que a principios del periodo moderno es importante comprender las distinciones disciplinares entre las ciencias matemáticas y la filosofía natural, ambas con repercusiones muy diferentes de lo que más tarde se llamaría «ciencia», aunque es igual de importante distinguir entre «religión» y «teología». Tal y como sugiero aquí, también es esencial distinguir entre la práctica teológica estándar y lo que surgió a finales del siglo XVII y en el siglo XVIII como «teología natural».

Buena parte del debate se ha entendido bien tomando el trabajo de individuos totémicos como ejemplares de las relaciones entre ciencia y religión en general, o bien contemplando los sucesos y conceptos a través de relatos magistrales, como las tesis de «Puritanismo y ciencia» o de «Latitudinarismo y ciencia». Entre los primeros, el trabajo de Isaac Newton siempre ha asumido un papel importante. Por lo general los comentaristas británicos del siglo XVIII veneraban a Newton por combinar su genio intelectual con una especie de ortodoxia anglicana. Esto era así a pesar del hecho de que compuso un informe detallado del Apocalipsis, del cual se publicó una versión en 1733, y de que redactó un amplio análisis de los borradores de dos textos trinitarios fundamentales (enviados inicialmente a Locke en noviembre de 1690) que fue publicado en Amsterdam en 1754. Aunque se expresaba como si fuera un examen empírico objetivo de la autenticidad de éstos textos, el análisis enviado a Locke mostraba que Newton era un hereje radical cuyas creencias, si se hubieran dado a conocer, le hubieran expuesto a sanciones severas conforme a la Ley de Blasfemia de 1648. No obstante, a sus contemporáneos les resultaba difícil aceptar que Newton no fuera fundamentalmente ortodoxo, aún cuando dos de sus discípulos más distinguidos (Samuel Clarke y William Whiston) publicaron trabajos que en diferente medida cuestionaban las interpretaciones ortodoxas de la Trinidad.⁴

Sin embargo, incluso a principios del siglo XVIII, como ha mostrado Larry Stewart, críticos sagaces vieron «a través» de los principales textos de

2005); Edward Grant, «God, science, and natural philosophy in the late Middle Ages,» en *Between Demonstration and Imagination. Essays in the History of Science and Philosophy presented to John D. North*, eds L. Nauta y A. Vanderjagt, (Leiden: Brill, 1999), 243-67; A. Cunningham, «The identity of natural philosophy: a response to Edward Grant,» *Early Science and Medicine*, 5 (2000), 259-78 y Grant, «God and natural philosophy: the late Middle Ages and Sir Isaac Newton,» in *ibid.* 279-98.

⁴ Ver tanto la «memoir» de Newton inédita de John Conduitt y la biografía manuscrita de Newton (1752) de William Stukeley en www.newtonproject.ic.ac.uk/texts/viewtext.php?id=OTHE00001&mode=normalized.

Newton, tales como el Escolio General anejo a la segunda edición de 1713 de sus *Principia*. En la segunda mitad del siglo XVIII, una serie de escritores de la Europa Continental (y algunos británicos) anti-clericales, aceptaron la realidad de la índole y el alcance de los escritos no científicos de Newton, pero los censuraban como muy inferiores, producciones casi inexplicables (aunque el intenso anticatolicismo de Newton no era del todo intragable). Para los *philosophes* de la Ilustración y sus descendientes Newton fue el fundador de la Razón y sus estudios teológicos y otros no científicos eran resultado de la senilidad. El científico francés Jean-Baptiste Biot lanzó la acusación de chochez contra las investigaciones teológicas y cronológicas de Newton en su biografía de éste (1822) y en este sentido fue seguido por una serie de escritores positivistas durante el resto del siglo.⁵

En Gran Bretaña se mantuvo en general la ortodoxia de Newton hasta finales de los años 1830, ya que después surgieron pruebas sustanciales de su devoción a la alquimia, así como de sus extremas opiniones antitrinitarias. El cambio de actitud está bien representado en las diferencias entre la biografía de Newton de 1831 de David Brewster y su monumental *Vida y memorias de Newton (Life and Memoirs of Newton)* de 1855. Aun cuando los compromisos doctrinales de Newton fueran profundamente heréticos, Brewster mantuvo en el trabajo posterior que su religiosidad era indiscutible. No obstante, hasta las tres últimas décadas del siglo veinte, la profundidad y la naturaleza de la investigación de Newton en teología han sido poco comprendidas. El acceso a los documentos originales estaba muy restringido desde finales del siglo dieciocho, mientras que documentos teológicos más antiguos y mucho más radicales se liquidaron a una agrupación dirigida por el filólogo Abraham S. Yahuda en la subasta de los documentos no científicos de Newton por Sotheby en 1936. Éstos escritos extraordinarios, que ahora forman parte de los documentos Yahuda en la Jewish National and University Library en la Hebrew University de Jerusalén, se pusieron a disposición de los estudiosos a principios de los años 1970.⁶

En los años 1870 Lord Portsmouth presentó el archivo de Newton ante un comité para que pudieran extraer la parte científica y ponerla a disposición de los investigadores en la biblioteca universitaria. El resto del archivo fue devuelto a Lord Portsmouth en 1888, donde permaneció durante casi medio siglo hasta que la colección se vio aun más fragmentada con la subasta de Sotheby. La mayor parte de los documentos alquímicos fue al King's College de Cambridge, mientras que el paradero de los documentos teoló-

⁵ Ver Larry Stewart, «Seeing through the Scholium: Religion and reading Newton in the Eighteenth Century», *History of Science* 34 (1996), 123-165 y Rebekah Higgitt, «Nineteenth century interpretations of Newton», (Imperial College PhD thesis, 2004).

⁶ Para la historia de los documentos ver Rob Iliffe, «“A connected system?”: the snare of a beautiful hand and the unity of Newton's archive», en M. Hunter, ed., *Archives of the Scientific Revolution: The Formation and Exchange of Ideas in Early Modern Europe*, (Woodbridge, 1998), 137-57.

gicos más importantes permaneció desconocido hasta que aparecieron en Jerusalén en los años 1960. Para la mayoría de los estudiosos de principios del siglo veinte que pensaban que era deseable una edición completa de los trabajos de Newton, esa concentración de sus proezas científicas parecía perfectamente razonable. En la postguerra, cuando alboreaba la disciplina «Historia y Filosofía de la ciencia», las matemáticas y la física de Newton se estudiaban hasta la exclusión casi total de sus otros intereses intelectuales. La ruptura de la posguerra entre los intereses religiosos y científicos de Newton fue, por tanto, determinada por partida doble, primero, por la veneración rendida a su trabajo en matemáticas y en ciencias, y segundo, por la falta de acceso a sus trabajos teológicos más significativos.⁷

Conexionismo

En respuesta al énfasis positivista en las ciencias exactas en el trabajo de Newton, en los años 1960 y 1970 los historiadores comenzaron a escribir acerca de la cultura popular o acerca de los llamados intereses «ocultos» perseguidos por muchos de los héroes del racionalismo. A mediados de los años sesenta David Kubrin mostró que Newton en privado compartía perspectivas cosmológicas muy diferentes del mundo racional abstracto presentado en sus *Principia*. Karin Figala y Betty Jo Dobbs realizaron amplios estudios de los trabajos alquímicos de Newton, mostrando precisamente lo comprometido que estaba Newton tanto con la tradición alquímica como con una cosmología vitalista y alquímica. Algunas de estas ideas fueron a parar a un borrador de la «Conclusio» de los *Principia* de 1687 y de forma más extensa aparecieron en borradores para las *Cuestiones* añadidas a la *Óptica* de 1706. Sin embargo, como siempre, Newton era reacio a publicar dichas ideas. Al trabajo de Frank Manuel sobre la cronología de Newton (*Isaac Newton, Historian*, de 1963) le siguió su soberbia biografía psicoanalítica de Newton en 1968 y después una breve investigación de la «religión» de Newton, basada en la lectura de los documentos Yahuda, en 1974. Al situar la investigación de Newton en la tradición de la *prisca sapientia*, Ted McGuire y Piyo Rattansi escribieron un artículo de gran influencia sobre el uso de Newton de fuentes clásicas, a principios de los años 1990, para preparar algunos escolios finalmente inéditos sobre las Propositiones 4-9 del Libro Tercero de los *Principia*. McGuire pasó a publicar una serie de artículos de importancia decisiva que se ocupaban de cómo Newton trató temas teológicos y metafísicos en las revisiones de los borradores de sus dos grandes trabajos, *Principia Matemática* y *Opticks* (1704, 1706 y 1717/18).⁸

⁷ Para las formas en las que la clasificación en archivos ha afectado la manera en la que entendemos las divisiones entre las áreas del trabajo de Newton ver Iliffe, «connected system».

⁸ B. J. T. Dobbs, *The Janus faces of Genius*, (Cambridge, 1992).

La mayoría de estos historiadores fueron de forma explícita más allá de un análisis de los escritos no científicos en sus propios términos llegando a afirmar que había una influencia conceptual o causal que iba desde los estudios más ocultos de Newton a las nociones más claramente matemáticas y científicas. En su *Religion of Isaac Newton* de 1974, por ejemplo, Frank Manuel argumentaba que aunque Newton entendía la regla habitual de no mezclar filosofía y teología, «en la práctica personal no pudo mantener la compartimentación de los estudios científicos y los religiosos y a ambos se les permitía superponerse e interconectarse.» Manuel desarrolló conexiones congruentes y significativas entre la concepción teológica newtoniana de Dios como *pantokrator* y su noción de espacio absoluto, y apuntó a pasajes virtualmente idénticos tanto en el Escolio General de 1713 como en la contemporánea, aunque inédita, *Historia de la iglesia* de Newton. Manuel añadió, bastante convincentemente, que la censura newtoniana de las corrupciones metafísicas de la primera cristiandad guardaba alguna relación con su ataque a principios del siglo XVIII contra la filosofía de Leibniz. En lo referente a su «metodización» de la profecía, Newton «aplicó lo que podría llamarse criterios científicos a la interpretación de los libros proféticos, particularmente la ley de la parsimonia» y vio esto como «una estructura científica ideal, mostrando la mayor simplicidad y armonía posible. Sus normas para interpretar el lenguaje profético eran una réplica de aquellas en las que insistió para la interpretación del Libro de la Naturaleza». ⁹

Poco después, Westfall y Dobbs sostenían que la aparentemente idiosincrásica noción newtoniana de «atracción», comprendida por él como «gravitación» en el libro tercero de los *Principia*, le debía mucho a categorías alquímicas como la «simpatía». Dobbs se quejaba a principios de los años 1990 de que muchos historiadores del trabajo de Newton sobre las ciencias físicas negaban que la alquimia pudiera alguna vez, «por su misma naturaleza, haber contribuido a la ciencia». Sin embargo el uso de Newton de fuerzas atractivas en los *Principia* parece «un argumento convincente acerca de la influencia de la alquimia en el pensamiento de Newton, ya que buena parte de la literatura alquímica versa sobre «principios activos» no mecánicos que son conceptualmente similares a la gravedad de Newton.» En lugar de afirmar que Newton simplemente transportó su noción de principios activos de la alquimia a su tratamiento de la gravedad al estilo de los *Principia*, Dobbs sugirió que «todas las cuestiones de pasividad y actividad, de fuerzas mecánicas y no mecánicas, estaban entrelazadas para Newton en un complejo religioso/filosófico que ahora se puede empezar a entender.» En el fondo, «el conocimiento verdadero era todo, en cierto sentido, cono-

⁹ Frank Manuel, *The Religion of Isaac Newton*, (Oxford: The Clarendon Press, 1974), 39-40, 97, 98, 103; el supuesto vínculo entre las reglas proféticas de Newton y las de sus *Principia* ha sido recalcado posteriormente por Maurizio Mamiani en una serie de artículos; ver e.g. Mamiani, «Newton on prophecy and the apocalypse» en I.B. Cohen y G. Smith, eds, *The Cambridge Companion to Newton*, (Cambridge 2002), 387-408.

cimiento de Dios; la Verdad era una, estando su unidad garantizada por la unidad de Dios». ¹⁰

En contra de ello, I.B. Cohen replica que el descubrimiento de la Gravitación Universal era el resultado del procedimiento de Newton, mediante el que generalizó primero de una situación de uno a dos cuerpos y luego trató una situación aún idealizada en la que todos los puntos de masa podían considerarse centrípetamente atractivos. Todo esto lo hizo Newton mientras mejoraba sus modelos a la luz de datos recibidos de astrónomos e investigadores. Aunque el uso de Newton del término «red» (un término común en su trabajo alquímico) en el borrador de la «Conclusio» de los *Principia* muestra que hay al menos una conexión lingüística «prima facie» entre estas áreas, un escrutinio profundo de varios borradores del *De Motu Corporum* (el breve documento original que Newton envió a Halley a finales de 1684) hasta la enunciación final de la Gravitación Universal en el libro tercero, le sugirió a Cohen que la explicación internalista tradicional de su desarrollo era más verosímil. Sin embargo, hay que notar que Cohen dio mucho crédito a una genealogía alquímica del concepto en su edición de los *Principia* de 1999. ¹¹

Ciertamente sería perverso sostener que no hay conexiones *de ningún tipo* entre áreas dispares del trabajo de Newton. Durante siglos comentaristas e historiadores han mostrado, tal y como él mismo a menudo declaró en varios foros, que Newton consideró que había vínculos estrechos entre la filosofía natural y la teología. Esto queda claro en el Escolio General, por ejemplo, y también queda claro en las palabras finales de su famosa Cuestión 31, redactada originalmente en 1705-6:

[...] no sólo la filosofía natural se perfeccionará en todas sus partes siguiendo este método, sino que también la filosofía moral ensanchará sus fronteras. En la medida en que conozcamos por la filosofía natural cuál es la primera causa, qué poder tiene sobre nosotros y qué beneficios obtenemos de ella, en esa misma medida se nos aparecerá con luz natural cuál es nuestro deber hacia ella, así como hacia nosotros mismos. Y sin duda, si la veneración de falsos dioses no hubiera cegado a los infieles, su filosofía moral habría ido más allá de las cuatro Virtudes Cardinales; y en lugar de enseñar la trasmigración de las almas, y venerar al Sol y a la Luna, y a héroes fallecidos, nos habrían enseñado a adorar a nuestro verdadero Creador y Benefactor.

En base a su correspondencia con individuos como Thomas Burnet y Richard Bentley, y a la evidencia de sus manuscritos privados, queda claro que Newton creía que Dios creó un mundo racionalmente inteligible, que podía ser descrito matemáticamente y que podía ser entendido por los

¹⁰ Dobbs, «Janus faces», 4, 5.

¹¹ I.B. Cohen, *The Newtonian Revolution*, (Cambridge, 1980) y I.B. Cohen, ed., *Isaac Newton, Principia*, (Berkeley y Los Angeles, U. Cal. Press, 1999).

humanos si seguían los procedimientos correctos. En este sentido, una filosofía natural experimental –o más general– dirigida apropiadamente, conducía de modo inexorable a la Primera Causa.

Por lo demás, Newton provenía de una larga tradición dentro del pensamiento judeocristiano e hizo conexiones explícitas en cuanto a la relación entre el alma del individuo y su capacidad para mover su propio cuerpo y la forma en la que Dios ha creado el mundo y continúa interactuando con él. En la Cuestión 20 (Pregunta 28 en la edición de 1717) de la *Optice* latina de 1706 adaptó el extraordinario análisis de su anterior «De Gravitatione» y sugirió que el espacio vacío era como el «sensorium» de Dios y que Dios era consciente de todo lo que tenía lugar en el universo, de la misma forma que los humanos eran conscientes de las imágenes que entraban en sus cerebros:

Habiendo tratado estas cosas correctamente, ¿no se sigue de los fenómenos que hay un ser incorpóreo, viviente, inteligente, omnipresente, que ve íntimamente las cosas mismas en el espacio infinito, como si fuera en su sensorio, percibiéndolas plenamente y comprendiéndolas totalmente por su presencia inmediata ante él? Lo que en nosotros percibe y siente, sin embargo, sólo ve y contempla las imágenes de esas cosas que son transportadas por los órganos de los sentidos hasta nuestros pequeños sensorios. Así, aunque cada paso verdadero dado en esta filosofía no nos lleva inmediatamente al conocimiento de la causa primera, con todo, nos acercamos a ella, por lo que ha de ser tenida en gran estima.

En un borrador de la Cuestión 23 –de gran alcance, (Cuestión 31 en 1717)– apuntó que las Ideas del Ser Supremo «funcionan más poderosamente sobre la materia que la imaginación de una madre sobre el embrión». Retomando los escolios clásicos, Newton también le dijo a David Gregory en esa ocasión (diciembre de 1705) que por medio de Su profunda presencia Dios era la causa directa de la gravedad. Esta conexión entre el Hombre y Dios parece haber formado un elemento central del programa de investigación científica de Newton durante casi medio siglo.¹²

Además de concebir una visión explícitamente voluntarista de la forma de acción creadora de Dios, Newton estaba de acuerdo con la inmensa mayoría de los filósofos naturales del siglo XVII en que Dios continuamente apoyaba y ocasionalmente intervenía en su mundo creado. De hecho, esa idea estaba clara y públicamente expresada en varias «Cuestiones» de la *Óptica*. A la hora de crear una filosofía no mecánica sofisticada Newton estaba bien acompañado y casi todos los filósofos naturales del siglo diecisiete diseñaban filosofías que dejaban espacio para principios activos o sustancias/fuerzas espirituales. El Dios de Newton tenía una presencia permanente y profunda en su Creación, aunque periódicamente utilizaba causas

¹² Véase Rob Iliffe, «'That puzleing problem': Isaac Newton and the political physiology of self,» *Medical History*, 39 (1995), 433-58.

secundarias como los cometas para producir sucesos cataclísmicos y creativos transcendentales. Mientras que esto queda más claro en las cosmologías más privadas que encontraron su expresión en la «Hypothesis» de 1675 y en los borradores de las «Cuestiones», Newton también insistió en que Dios tenía una relación igualmente estrecha con el mundo de los *Principia*.¹³ Los tratados que Newton escribió en el momento en que redactó los *Principia* también sugieren cierto grado de conectividad. En ellos detallaba cómo todos los guardianes de la antigua religión, desde los rabinos o los druidas a los brahmanes, habían sido también expertos filósofos naturales. En algún momento, argumentaba, las verdades religiosas y filosóficas se habían corrompido por una hermenéutica desacertada que dio como resultado la idolatría y el geocentrismo aristotélico.¹⁴

Esto de ningún modo agota las formas en que los historiadores han abogado a favor de las conexiones entre las diferentes áreas de los escritos de Newton. Por enumerar tan sólo unos cuantos puntos generales más, hay similitudes obvias entre la concepción de Newton del Espacio Absoluto y el Tiempo y su compromiso con un *pantokrator* que sustenta su Creación. Esto está relacionado con la distinción entre la élite y el vulgo, arraigada tanto en sus escritos teológicos como en los de filosofía natural. En los primeros, se les exige a intérpretes hábiles y piadosos estudiar las Escrituras más allá de los rudimentos de la fe y consumir la carne que según Pablo está ahí para los hombres más maduros. En la última, arguye (en los *Principia*) que el vulgo experimentaba el movimiento de forma relativa; los meros sentidos sin educar no pueden por sí solos determinar los movimientos reales y absolutos de los objetos, pero sí puede determinarlos un astrónomo experto. Un tanto paradójicamente, Newton también se presenta a sí mismo como un empirista en su crítica textual, en sus escritos proféticos y en su filosofía natural, negándose a hacer conjeturas en lo referente a aquellas cosas que no pueden saberse con certeza. Por un lado, se niega a especular sobre las maneras y las fechas en que las profecías de la Apocalipsis se cumplirán en el futuro, mientras que por otro, se niega a discutir públicamente la naturaleza física de los rayos de luz o a revelar sus pensamientos sobre la

¹³ Después de las «Cuestiones» que aparecían en la primera *Opticks* de 1704, siete cuestiones nuevas se añadieron a la *Optice Latina* de 1706 y ocho más a la segunda *Opticks* inglesa de 1717-18. Ver especialmente D.C. Kubrin, «Newton and the cyclical cosmos: providence and the mechanical philosophy,» *J. Hist. Ideas*, 28 (1967), 325-46; F.E. Manuel, «Religion of Isaac Newton», R.S. Westfall, *Never at Rest: A Biography of Isaac Newton*, (Cambridge, 1984); J. Henry, «Occult qualities and the experimental philosophy: active principles in pre-Newtonian matter theory,» *History of Science*, 24 (1986), 335-81; S. Schaffer, «Godly men and the mechanical philosopher: souls and spirits in Restoration natural philosophy,» *Science in Context*, 1 (1987), 55-85, S. Schechner, *Comets, Popular Culture and the Birth of Modern Cosmology*, (Princeton: Princeton University Press, 1997), 133-54.

¹⁴ Ver especialmente Dobbs «Janus faces», 4-6 y J. Force, «Newton's God of dominion: the unity of Newton's theological, scientific, and political thought,» en Force y Popkin, «Context, Nature and Influence», 75-102.

causa de la gravitación. También he explicado de forma más detallada en otro lugar la forma particular en que Newton lee las fuentes materiales en diferentes campos y desarrolla después sus propias posturas, moviéndose radicalmente más allá tanto de las posturas clásicas como de las modernas. Este individualismo epistemológico real y expositivo parece marcar su enfoque de cualquier texto nuevo. Los historiadores pueden buscar legítimamente tales conexiones y se encontrarán, sin duda, similitudes o conexiones nuevas e inesperadas en el futuro.¹⁵

No obstante, el grado de empeño para encontrar vínculos entre las diferentes áreas de la producción de Newton a menudo ha ido más allá de una referencia limitada a su interconexión. Tanto Dobbs como Manuel evocaron la «mente» de Newton como la fuerza que combinaba todos sus diferentes intereses. Manuel, por ejemplo, comentó que en todo lo que escudriñaba Newton iba «buscando una estructura unificadora»; todos sus estudios «indicaban la misma mentalidad y estilo de pensamiento. Si la naturaleza estaba en consonancia consigo misma, así lo estaba la mente de Isaac Newton». Según Dobbs, «Las caras de Jano de Newton eran al fin y al cabo la producción de una única mente y su misma bifurcación puede ser más una ilusión óptica moderna que una realidad». La mente de Newton «estaba equipada con cierta suposición fundamental, común en su época, de la cual fluían con naturalidad sus diversas líneas de investigación: la suposición de la unidad de la Verdad.» Sin embargo, continuaba Dobbs, ha sido difícil entender el hecho de que sus diferentes búsquedas fueran dirigidas a un único fin y ha conducido a «malentendidos», ya que sus documentos «reflejan en gran medida una decidida búsqueda de todos y cada uno de sus diversos estudios, como si en cada uno de ellos se hallara el único camino al conocimiento.» Cuando Newton escribió alquimia, «escribió como un alquimista», y cuando escribió química, «sus conceptos se ajustaban a los de los químicos contemporáneos.»¹⁶

La cuestión, a mi parecer, es precisamente cómo puede uno abogar legítimamente por una unidad coherente del trabajo de Newton cuando – como señala Dobbs con razón – su estilo de argumentación e incluso los mismos conceptos que utiliza están arraigados en las tradiciones en las que escribe. Por muy verosímil *a priori* que pueda parecer la identidad integrada del autor y de la obra, esa hipótesis no se ha librado de serias críticas. Los ataques a la unidad del autor y a la coherencia textual, así como las proclamaciones de la muerte del autor, han sido elementos principales de la críti-

¹⁵ Ver Iliffe, «Epistemological individualism and the young Newton», en prensa.

¹⁶ Manuel, «Religion», 103; ver también Dobbs, «Janus faces», 5-15 (esp. p. 9) y Jim Force, «The nature of Newton's "Holy Alliance" between science and religion», en M. Osler, ed., *Rethinking the Scientific Revolution*, (Cambridge, 2000), 247-70, esp. 254. Ver en particular J.E. McGuire, y P.M. Rattansi, «Newton and the "Pipes of Pan"», *Notes and Records of the Royal Society*, 21, (1966) 108-43 y David Kubrin, «Newton and the cyclical cosmos: Providence and the mechanical philosophy», *Journal of the History of Ideas*, 28, (1967) 325-46.

ca literaria reciente. Fuera del campo postmoderno, otros historiadores han criticado la suposición a priori de que debe haber una unidad de método, de contenido y de propósito en el trabajo de un individuo. Por ejemplo, en su *Occult and Scientific Mentalities in the Renaissance*, Brian Vickers argumenta que en los siglos XVI y XVII había dos «mentalidades» o «tradiciones» distintas, «teniendo cada una sus propios procesos de pensamiento, sus propias categorías mentales, que determinan todo su enfoque de la vida, la mente y la realidad física.» En el caso de Newton, Vickers sugiere que aunque era cierto que su trabajo intelectual fue todo realizado por la misma persona (se lo llame o no «racional» o «irracional»), «la cuestión es si las mismas partes de su mente están ocupadas en cada actividad ...debemos al menos considerar la hipótesis de que Newton, como otros seres humanos, podría dedicarse a diferentes actividades, cada una por su propio bien, sin que todas ellas tuvieran que ser vistas como formas de la misma actividad o que cada una tuviera que afectar indeleblemente al resto.» El deseo de unificación manifestado por los estudiosos de los escritos alquímicos de Newton era «anacrónico» y «ahistórico». ¹⁷

Aunque coincido con el descontento general de Vickers con el conxionismo ingenuo, su uso de la noción «mentalidades» o «partes de la mente» para exponer sus argumentos es demasiado psicológica. De hecho, al compartimentar el propio trabajo de Vickers por un momento, su propio trabajo sobre las tradiciones retóricas ha sido sumamente influyente a la hora de exponer el tipo de reglas discursivas que le dieron forma a buena parte de la cultura erudita oral y escrita en el Renacimiento y en los inicios de la época moderna. En el caso de Manuel y Dobbs, ambos autores parecen protestar demasiado por el hecho de que las efusiones de Newton fueran el producto de una única mente, que funciona como la garantía fundamental de la coherencia de sus compromisos metafísicos. Como ya he mencionado, esta postura metodológica subyace en muchos de los esfuerzos por localizar vínculos entre las distintas áreas del trabajo de Newton; en el peor de los casos, da lugar a falsos positivos, tales como los supuestos vínculos entre su teología y alquimia o los que habría entre las «reglas» esbozadas en el importante tratado profético de Newton y los *Principia*. ¹⁸

Por ejemplo, Dobbs ha mantenido que había otra conexión más entre las diferentes áreas del trabajo de Newton. Por un lado está el hecho de que en la esfera alquímica tenía lugar un trabajo de «activación» especial, tanto de forma natural como en la práctica alquímica. Según Dobbs, para Newton ambos procesos requerían el uso del «alma vegetativa» divina, sobre la que trata uno del puñado de manuscritos que conforman genuinamente su propio trabajo alquímico. Por otro lado está el hecho de que dentro del sistema de Arrio el Hijo es la primera criatura —en cuanto Verbo— en actuar como agente de Dios al formar y crear el mundo. Dobbs sostenía que «Cabe

¹⁷ Vickers, «Occult and scientific mentalities», 6, 15-16.

¹⁸ Brian Vickers, *In Defence of Rhetoric*, (Oxford, 1987).

poca duda de que era su teología arriana la que le permitía... situar el alma vegetativa en el plan cosmológico y cosmogónico de Dios». Las tareas de Cristo, según Newton

[...] podrían parecer situarle a cargo de –o quizás identificarlo como– tales entidades naturales como el alma vegetativa, que como se argumentó anteriormente, Newton consideraba que ejercía el cuidado providencial de Dios al modelar «[toda] esa diversidad de cosas naturales que encontramos apropiadas para diferentes tiempos y lugares», el «vicegerente» alquímico de Dios. Aparentemente Newton pensaba que cuando la materia organizada surgió por primera vez del caos, Cristo, como ejecutivo de Dios, dirigió los procesos vegetativos no mecánicos entre los elementos mínimos primordiales,... luego continuó dirigiendo las operaciones vegetativas de la naturaleza... Puesto que Cristo actuaba en su calidad de ayudante del padre para formar el cosmos al principio y ya que la creación del mundo prefiguraba el trabajo alquímico, el agente activo en la alquimia es, por tanto, identificado como el Logos, que actúa aún como el agente creativo de Dios en la formación del mundo material.

Sin embargo, por interesante que sea esta afirmación, Newton *en ningún lugar* establece o tan siquiera alude a esta conexión, ni en sus escritos teológicos ni en los alquímicos. Las más prudentes aseveraciones de Dobbs sobre la relación entre las nociones alquímicas de Newton y su «Arrianismo» han dado lugar – sin aducir ninguna prueba extra – a afirmaciones que implicaban que «como ya se ha visto, el Logos venía a estar estrechamente conectado en su mente con el espíritu alquímico». ¹⁹

Si, como Newton expresó, los comentaristas habían estado «forzando» los textos para apoyar sus argumentos, evidentemente hay un problema con la supuesta coherencia entre los diferentes campos de investigación. En el resto de este artículo sostengo que prestar atención a las técnicas retóricas apropiadas para las diferentes esferas revela una distinción fundamental, reconocida por Newton, entre las distintas áreas de su actividad intelectual. Él sí que investigó y escribió dentro de disciplinas y géneros bien definidos, que llevaban asociados presuposiciones epistemológicas, códigos de conducta y formas de presentación. Seguro que adaptó esas convenciones mientras trabajaba y por supuesto que concibió conceptos extraordinariamente originales dentro de esos marcos. Pero las limitaciones impuestas por esas tradiciones preexistentes se infiltraron en las estructuras de su trabajo en gran medida, de manera que no puede deducirse de sus actuaciones en cada campo particular la idea de un autor fácilmente perceptible y descriptible, esencialmente uniforme.

¹⁹ Dobbs, «Janus faces», 81-6 and 90.

Compartimentación y Retórica Forense

La inmensa mayoría de los pasajes que han utilizado los historiadores para señalar la integridad del trabajo de Newton en filosofía natural y en teología pertenecen a una serie de textos canónicos asociados con los dos principales trabajos filosóficos de Newton. Estos se pueden definir en líneas generales como pertenecientes al apartado de la teología natural y está claro que hay vínculos conceptuales entre ambos campos. No obstante, los millones de palabras de otros escritos teológicos que se han estudiado recientemente no pueden entenderse mediante los esquemas interpretativos actuales de relación ciencia-religión. En lugar de examinarlos en lo que respecta a los supuestos vínculos con sus escritos matemáticos o de filosofía natural, mantengo que ahora deberían situarse en contextos que puedan ayudarnos a entender mejor a qué textos y condiciones teológicas y políticas vigentes estaba respondiendo Newton. De hecho, representan una de las colecciones de escritos más extensa y notable de cualquiera de los primeros radicales religiosos europeos modernos. Además, desde principios de los años 1690 Newton mantenía una comunicación intermitente referente a sus nociones teológicas con otros pensadores radicales como John Locke. El verdadero público de sus primeros escritos era, sin embargo, mínimo y adoptó una serie de estrategias para ocultar su herejía ante los demás. En el siglo XVIII era un miembro dominante de una pequeña red de individuos de variada heterodoxia que estaban interesados en la naturaleza de Cristo y de la Trinidad y que no tenían miedo de hacer uso de poderosas técnicas para analizar críticamente y condenar el credo ortodoxo. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de estos hombres, Newton no se prestaba a comprometer su nueva identidad como burócrata metropolitano y ser proclamado un paria social.

A menudo se ha comentado que Newton no distinguió entre los diferentes campos de su trabajo. Sin embargo, esto es fácil de refutar, ya que distinguió de forma explícita entre el tipo de prueba, el nivel de comprobación y el tipo de estructura argumentativa apropiada para sus estudios proféticos y los que eran relevantes en matemáticas. En el prefacio de un extenso tratado profético redactado en los años 1670 o 1680, censuró

[...] la ceguera de un tipo de hombre que no tiene ni mejores ni otros motivos para su fe que los que tenían los Escribas y los Fariseos para sus Tradiciones, siendo, sin embargo, tan perversos como para reivindicar ante otros hombres una demostración tal de la certeza de la fe en las escrituras que un simple hombre natural, por malvado que fuera, que tan sólo las leyera, podría juzgarlas y percibir su fuerza con las mismas perspicuidad y certeza que tiene una demostración de Euclides... Desearía que consideraran cuán contrario es al propósito de Dios que la verdad de su religión deba ser tan obvia y perspicua para todos los hombres como una demostración matemática. Es suficiente con que sea capaz de impulsar el asentimiento de aquellos que ha elegido; y en lo que respecta al resto, que son tan incrédulos, simplemente debería permitírseles morir en sus pecados. Aquí pues está la sabidura

ría de Dios, que ha formulado las escrituras de tal modo que permita discernir entre los buenos y los malos, para que sean una demostración para unos y una insensatez para otros.

Como he destacado en otro lugar, esta explicación distinguió a Newton de una serie de contemporáneos, tales como Henry More, quien si creía que las afirmaciones relacionadas con la profecía bíblica podían demostrarse con certeza matemática. De hecho, Newton permitió que su yo narrativo –y desde luego el estilo discursivo y el contenido de sus escritos– estuviera constreñido por una serie de diferentes convenciones retóricas en sus escritos teológicos.²⁰

Las formas de prueba apropiadas para sus escritos teológicos tenían poco o nada que ver con los estilos que adoptó en filosofía natural. Mientras que para la última las obtuvo de las disciplinas matemáticas mixtas del cuadrivio, para los primeros las obtuvo de las disciplinas retóricas enseñadas en el trivio. Diversos historiadores han mostrado cómo los primeros astrónomos y filósofos naturales modernos, tales como Copérnico, Kepler y Galileo desplegaron tropos o técnicas retóricas humanistas estándares en sus trabajos. Copérnico estaba impregnado de tropos estándares de modestia y timidez y los utilizó con un resultado excelente en el Prefacio y en el Primer Libro de *De Revolutionibus*, mientras que Kepler había enseñado retórica cuando fue maestro en Graz. Como una forma de entrenar estudiantes de élite para comportarse como sujetos o ciudadanos con éxito, la retórica seguía desempeñando un papel fundamental en la educación universitaria en los siglos XVII y XVIII. Era un motivo central del trivio en el Cambridge de finales del XVII y los apuntes de los estudiantes de Newton muestran que, al igual que otros miles de estudiantes por toda Europa, se inició en los elementos básicos de la retórica clásica por medio de un epítome de las *Institutiones Oratoriae* de Gerard Vossius. Sus primeros apuntes de Vossius – que mostraban innegablemente poco del entusiasmo asociado con su investigación física y matemática en estado embrionario– muestran que necesitó aprender y estuvo al tanto de funciones y partes básicas de la retórica. En cualquier caso, fue su exposición a serios textos teológicos eruditos, todos los cuales utilizaban de alguna forma técnicas retóricas clásicas, lo que lo inició en los modos de prueba y en los estilos retóricos relevantes para los géneros en que trabajaría.

Siguiendo las interpretaciones clásicas de las distintas formas de procedimiento en las disciplinas, los escritores y oradores actuaban conforme a

²⁰ Yahuda Ms. 1.1, fols 18r-19r (www.newtonproject.ic.ac.uk/texts/viewtext.php?id=THEM00135&mode=diplomatic); ver Rob Iliffe, «making a shew': prophetic hermeneutics and anti-idolatry in the work of Isaac Newton and Henry More,» en J. Force and R. Popkin, eds, *The Books of Nature and Scripture*, (Dordrecht, 1994), 55-88 y Raquel Delgado-Moreira, «Newton's treatise on Revelation: the use of a mathematical discourse,» *Historical Research*, 79 (2006), 224-46.

las formas apropiadas de argumentación y demostración. En retórica, el modo de argumentación y la apelación al público estaban estrechamente ligados al tipo de escenario donde tuviera lugar el discurso. Algunas técnicas retóricas eran apropiadas para instruir estudiantes y otras lo eran para la oratoria política. Mientras que Aristóteles sostenía que la oratoria política era la forma de retórica más respetable, los grandes escritores romanos argüían que el estilo judicial o forense era la práctica retórica más exclusiva. En oratoria forense, el orador dirige su discurso a un juez y trata tanto con la verdad como con la falsedad de los hechos pasados, un papel que normalmente requiere repartir elogios y culpas a unos u otros. Según Aristóteles, el orador forense asumía un bien muy amplio que estaba siendo dañado o apoyado por las acciones bajo revisión; tenía que determinar la naturaleza y alcance de los incentivos del hecho delictivo, el estado mental y las intenciones de los malhechores; así como el tipo de personas agraviadas y su condición. Era la más reciente forma discursiva que Newton había encontrado en muchas de las apologéticas protestantes en que se sumergía y fue en ese estilo en el que destacó declarando a sus enemigos –del siglo IV o del XVII– culpables de varios crímenes y delitos menores.²¹

Kepler pasó directamente de su empleo citado a trabajar con Tycho Brahe y se vio obligado a utilizar sus técnicas retóricas judiciales en la brillante defensa de su maestro contra Ursus, el matemático imperial en Praga. En efecto, Tycho estaba involucrado en aquel momento en una verdadera acción legal contra Ursus relativa a robo y difamación y, como ha mostrado Nick Jardine, Kepler concibió un caso subrogado contra Ursus en defensa de la realidad de las hipótesis astronómicas. Kepler utilizó el lenguaje de «testigos» y «testimonio», y apeló a un foro implícito que podría ser el juez del proceso. Kepler siguió rigurosamente las pautas retóricas romanas sobre cómo llevar un caso, empezando con un *exordium* (predisponiendo a los jueces para los argumentos que se estaban tratando), seguido después por la *narratio* (la declaración de los hechos relevantes), la *propositio* y la *partitio* (los principales aspectos que el litigante quiere tratar, seguidos de la forma en que los tratará) y la *contentio* (la mayor parte del razonamiento en que se exponen los argumentos principales y se refutan los puntos de la defensa). Dentro de esta estructura general, reglas de dialéctica más sutiles regían la forma en que los oradores –o escritores– iban a utilizar una serie de recursos retóricos establecidos como parte de su *argumentatio* (estrategia argumentativa). Los manuales aconsejaban cuáles de estas técnicas debían utilizarse en cualquier situación dada.²²

²¹ Ver en particular Vickers, «Defence of Rhetoric», 21-6.

²² Ver R.S. Westman; Vickers, «Defence of Rhetoric», y Nick Jardine, *The Birth of the History and philosophy of Science. Kepler's Defence of Tycho versus Ursus*, (Cambridge: CUP, 1986), esp. pp72-9. Para retórica de los tribunales de justicia en el mundo clásico ver E. Harris and L. Rubinstein, *The Law and the Courts in Ancient Greece*, (London, 2004), M.L. Clarke, *Rhetoric at Rome: A Historical Survey*, (London, 1996); A. Blanchard, «The birth of the law-court: putting ancient

En el siglo diecisiete había una tradición importante de la interpretación protestante que utilizaba la retórica forense para demostrar cómo el catolicismo romano había introducido toda una serie de prácticas no justificadas por las Escrituras ni por los primeros Padres de la Iglesia. Dado el nivel de actividad criminal que se consideraba inherente a las primeras deformaciones católicas de las Escrituras, fue en el *modus* forense en el que Newton escribió a John Locke en noviembre de 1690, en dos ensayos que pretendían demostrar que dos textos probatorios trinitarios, Juan I, 5:7 y Timoteo I, 3:16, eran interpolaciones endosadas por los católicos. Tenían que ser erradicadas de la Biblia, le dijo Newton a Locke, pero «mientras tanto nos manifestamos contra los devotos fraudes de la Iglesia Romana y convertimos en parte de nuestra religión detectar y renunciar a todas las cosas de ese tipo: debemos reconocer como un delito mayor entre nosotros favorecer esas prácticas». La «carta» de Newton es un análisis excepcionalmente complejo de las fuentes relacionadas con esos textos, siendo evidentemente el objetivo mostrar que los pasajes no se mencionaban en la Iglesia de los primeros cristianos, cuando en realidad habrían sido los más apropiados para exponer los argumentos trinitarios. Newton cita numerosos textos para mostrar esa ausencia y también para probar que los textos que aparentemente datan del mismo periodo o significan algo diferente o son en realidad interpolaciones posteriores. Era mucho más probable que el texto nunca hubiera existido, argumentaba, que el hecho de que los arrianos supuestamente heréticos «fueran hábiles truhanes que conspirarían de forma tan astuta e ingeniosa a la vez por todo el mundo» como para eliminar el texto de todas las copias existentes, «y magos también, para hacerlo sin dejar ningún borrón o ningún hueco en los libros, que harían sospechar y descubrir la truhanería». Por otro lado, textos muy antiguos del Nuevo Testamento mostraban «los pasos de la inserción».²³

La segunda línea del enfoque de Newton procedía de la rama de la retórica forense que trataba acerca de la asignación de culpa e inocencia. En la carta de Locke, Jerónimo surge como el principal truhán al promover la deformación de Juan I, 5: 7-8. Fue acusado por sus contemporáneos de distorsionar las Escrituras, así que, le dijo Newton a Locke, «al haber sido sentado en el banquillo, no vamos a hacer hincapié en su propio testimonio, (puesto que ningún hombre es testigo de su propia causa) sino que dejando a un lado los prejuicios debemos, según las normas ordinarias de justicia, examinar el asunto entre él y sus acusadores por medio de otros testigos». Sus acciones, con las que intentó insertar el pasaje falso en su Vulgata, eran

and modern forensic rhetoric in its place,» en M.R. Edwards y C.G. Reid, eds, *Oratory and Action*, (Manchester, 2004). Para principios del periodo moderno ver R. Schoeck, «Lawyers and rhetoric in sixteenth-century England,» en James Murphy, ed., *Renaissance Eloquence* (Berkeley, los Angeles y London, 1983), 274-91 y Michelle Zerba, «The frauds of humanism: Cicero, Machiavelli and the rhetoric of imposture,» *Rhetorica* (2004), 215-40.

²³ «Newton Correspondence», 3: 83, 93 y 96.

claras, o al menos así lo sostuvo Newton. Su intención, promover las doctrinas de la Iglesia Católica, era obvia, mientras que muchos comentaristas de sus escritos habían apuntado que «se toma una extraña libertad a la hora de afirmar cosas». Pero siempre abogado objetivo, Newton prosigue entonces rechazando tales rumores y considerando tan sólo las pruebas. La segunda parte de la carta de Newton, sobre Timoteo I, 3:16, también está empapada del lenguaje de las «falsaciones», la «conspiración» y las «farasas», con un estilo general apropiado para un tribunal de justicia. Era, como Newton le dijo a Locke, «el carácter de un hombre honesto sentirse satisfecho por la detección de fraudes y el de un hombre interesado preocuparse». Éste no era, por supuesto, un fraude ordinario y concernía a la autenticidad de la cristiandad ortodoxa.²⁴

Usó las mismas técnicas a escala mucho mayor en su tratamiento de Atanasio, juzgado culpable de crímenes mucho mayores por pervertir la Cristiandad. En la carta a Locke y en su condena de Atanasio, Newton utilizó la mayoría de los recursos estándares, como el *exemplum* y la *concessio*, elementos principales de la argumentación en la retórica forense. Sin embargo, Newton fue capaz de utilizar una serie de técnicas de otras áreas del canon retórico occidental y lo hizo por extenso en sus primeros tratos con la más amplia comunidad intelectual.²⁵

Retórica en el foro de la filosofía natural

Newton sostendría reiteradamente –por supuesto utilizando recursos retóricos estándares– que la retórica judicial era completamente inapropiada para hacer filosofía natural y que el sistema de gobierno de la filosofía debía haberse corrompido para que aquella se usara. Sin embargo, en sus primeros tratos con las comunidades científicas y matemáticas fuera de Cambridge, Newton adoptó una serie de posturas retóricas clásicas. Muchas de ellas se oponían a las presentaciones del autor y a las convenciones epistemológicas que se consideraban apropiadas para promover estos temas hacia 1660. Profundamente sensible a las divisiones entre el estilo de argumentación y demostración de las matemáticas mixtas y el asociado con la filosofía natural convencional, su inclinación por el estilo matemático de presentación lo enfrentó profundamente con los códigos de comportamiento preferidos por la mayoría de los miembros de la cosmopolita Royal Society. Como han mostrado una serie de historiadores, esos miembros hacían hin-

²⁴ «Newton Correspondence», 3: 88,89 y 122.

²⁵ Para el contenido de su crítica de las acciones y la moral de Atanasio, expresada en términos de «Preguntas paradójicas», ver Iliffe, «Prosecuting Athansius» y la versión más larga del texto original disponible ahora en www.newtonproject.ic.ac.uk/texts/viewtext.php?id=THE_M00117&mode=diplomatic.

capié en la transparencia, el comunitarismo y el probabilismo como posturas epistemológicas y de autoría apropiadas. Sin embargo, cuando entró en contacto por primera vez con un público matemático metropolitano, dos años antes de que revelara su trabajo filosófico a las comunidades de Londres y Europa, desconcertó a su intermediario, el talentoso matemático John Collins, solicitando que cualquiera de sus trabajos que Collins enseñara debería permanecer anónimo. Esto era una forma de autopresentación retórica elegante y convencional, más apropiada para la poesía, pero (como pensó Collins) traspuesta inapropiadamente al mundo de las matemáticas.

Cuando entró en contacto con la Royal Society, en relación con el anuncio de su telescopio reflectante y la publicación de su famoso escrito sobre la luz y los colores (de febrero de 1671/2), se presentó como un filósofo natural comprometido con las matemáticas. Sin embargo haber hecho esto en la esfera de la Royal Society lo cargó con una difícil misión. Desde la perspectiva de muchos de los portavoces empiristas de la Sociedad, los matemáticos eran arrogantes y sus reivindicaciones sobre la certeza o relevancia de su trabajo para el mundo natural eran a menudo ampulosas. La relación de Newton con la Society se caracteriza por una marcada indecisión entre la extrema modestia y una pose de retraimiento en su propio trabajo y las confiadas declaraciones sobre la precisión excepcional de sus medidas y la certeza de su obra. Como el propio Newton deseaba, sus contemporáneos y prácticamente todos los historiadores posteriores –incluso aquellos que no han considerado a Newton un santo– han interpretado cada una de estas muestras de modestia como verdaderos estados psicológicos. Newton realmente no quería entablar discusiones, de hecho aparentemente odiaba hacerlo. No obstante, un trabajo histórico reciente sugiere que es mejor interpretar estas declaraciones como presentaciones de sí mismo muy forzadas por las necesidades contrapuestas que se requerían para redactar trabajos dentro de la disciplina de las matemáticas mixtas y para publicar en el foro proporcionado por la Royal Society. De hecho, Newton siempre atacó a sus enemigos con aplomo y entusiasmo llegado el momento.²⁶

A lo largo de los meses y años que siguieron a la publicación de su trabajo sobre óptica, Newton afirmó reiteradamente que el foro de las publicaciones y lectores no era el apropiado para la naturaleza y estilo de presentación de su trabajo. Cuando se lo criticó manifestó su modestia y desgana a la hora de involucrarse en infructuosas disputas, siendo ambas rasgos distintivos de las presentaciones humanistas elegantes de sí mismo en la República de las Letras. En varias ocasiones amenazó con retirarse comple-

²⁶ Para la actitud de la Royal Society ante la forma de ordenamiento social asociada con las matemáticas, ver Steven Shapin, *A Social history of truth*, (Chicago, Ch UP, 1994). Para la sensibilidad de Newton ante el público y ante las divisiones disciplinarias ver también, Rob Iliffe, «Abstract considerations», *Studs Hist. Phil. Sci.*, (2004).

tamente del mundo de la letra impresa y a finales de 1676 prácticamente lo había hecho. El verse arrastrado a disputas públicas le quitaba la libertad de responder a cartas privadas en su tiempo libre; en particular, una serie prolongada de intercambios con jesuitas de Lieja continuó arrastrándolo de vuelta a la esfera pública. Si se librara de este «asunto», se quejó al secretario de la Royal Society, Henry Oldenburg, «le diría adiós para siempre con decisión, excepto a aquello que hago para mi satisfacción personal o que dejo para los que vienen detrás de mí. Ya que a mi parecer un hombre debe decidir o no publicar nada nuevo o convertirse en un esclavo para defenderlo».²⁷

Tales sentimientos también estaban conectados con sus constantes diferencias con Robert Hooke, quien había sido la principal fuente de problemas cuando Newton publicó originalmente su escrito sobre la luz y los colores, a principios de 1672. En sus respuestas a Hooke Newton había mezclado estilos de prueba forenses y matemáticos, atacando la competencia de Hooke a la vez que intentaba demostrar simultáneamente la veracidad de su trabajo con certeza matemática absoluta. A finales de noviembre y principios de diciembre de 1675, a pesar de su declarada aversión a publicar conjeturas disputables, recurrió a su investigación alquímica entre otras para redactar una larga «Hipótesis» relacionada con la existencia de un extraño éter elástico. Esta información supuestamente se expuso en la Royal Society para aligerar algunas de las críticas que se habían hecho acerca de sus opiniones sobre la naturaleza de la luz y se leyó en la reunión semanal del 9 de diciembre. Hooke había objetado públicamente que la mayor parte de la «Hipótesis» estaba de hecho incluida en su *Micrographia* e incluso fundó un «club filosófico», en cuya primera reunión se trató este aspecto como principal tema de conversación.

Cuando los comentarios de Hooke llegaron a oídos de Newton, redactó una crítica devastadora desarrollando su anterior opinión de que la mayor parte de la teoría de Hooke podía encontrarse en Descartes. Este ataque, partiendo de la acentuada destreza en retórica judicial de Newton, se centraba en demostrar las deficiencias éticas e intelectuales de Hooke. En efecto, el tratamiento de Newton de la moralidad aparente, motivos y acciones de Hooke concordaban exactamente con el tipo de consejo que se daba en los manuales de retórica judicial. Hooke había añadido poco a Descartes y había ocultado su gran dependencia del trabajo de éste. Había hecho muy poco o nada y el trabajo de Newton «destruyó» las reivindicaciones de Hooke de originalidad y veracidad. Consideró a Hooke culpable de plagio sumariamente (y por tanto de deshonra) y de incompetencia.²⁸

El ataque de Newton a Hooke se leyó en voz alta, aparentemente palabra por palabra, en la reunión de la Royal Society del 20 de enero de

²⁷ Newton a Oldenburg, 14, 28 y 18 de noviembre, 1676; «Newton Correspondence», 3: 45, 2: 181-2, 183 y 184.

²⁸ Newton a Oldenburg, 21 de diciembre de 1675; NC, 1: 405-6.

1675/6, aunque mientras tanto había enviado otra carta a Oldenburg respecto a las «insinuaciones» de Hooke. Cuando Hooke oyó la carta leída en la reunión del 20 de enero inmediatamente tranquilizó a Newton con una generosa carta dirigida a su «muy estimado amigo» diciéndole que «De ninguna manera apruebo disputar o lidiar y probar por escrito, y de muy de mala gana seré arrastrado a semejante guerra». Por último se ofreció a mantener correspondencia con Newton en privado, afirmando que si tuviera la oportunidad de estudiar el documento de Newton con mayor detenimiento le enviaría sus objeciones y «conformidades». Comunicarse por medio de un intermediario sólo produciría calor que avivaría las brasas —exactamente la misma expresión que utilizó en la anotación en su diario ese día. Al responderle a Hooke, Newton señaló que «no hay nada que desee evitar más en lo que respecta a la filosofía que la disputa y ningún tipo de disputa más que la disputa publicada». Al aceptar una correspondencia privada, observó que «Lo que se hace ante muchos testigos rara vez carece de otros intereses además del de la verdad, pero lo que sucede entre amigos en privado normalmente merece el nombre de consulta, más que de competición.» Elogió los logros de Hooke y afirmó que nadie era más capaz de hacer una evaluación inteligente de su trabajo que Hooke aunque, con gran fama y quizá menos magnanimidad, añadió: «si he visto más lejos es porque me he alzado sobre hombros de Gigantes».²⁹

Newton tuvo éxito al evitar el trato social filosófico en los últimos años de la década de los 1670, prefiriendo dedicarse a búsquedas teológicas y alquímicas privadas. De hecho, cuando Hooke se acercó a él para hacer una contribución a la debilitada Society en noviembre de 1679 sobre el tema de la dinámica celeste, Newton se presentó como un eremita rural que había permanecido alejado del discurso filosófico durante demasiado tiempo como para ser considerado capaz de decir algo importante. Después de que Hooke hubiera hecho pública una carta que Newton le había pedido explícitamente que permaneciera en privado se refugió una vez más en la seguridad del Trinity College, donde continuó sus estudios de alquimia y teología.³⁰

Este retiro cambió cuando Edmund Halley lo visitó en el verano de 1684 y coaccionó al profesor lucasiano para que efectuara una demostración del

²⁹ Newton a Oldenburg, 20 de enero de 1675/6; Hooke a Newton, 20 de enero de 1675/6; Newton a Oldenburg, 25 de enero de 1675/6 y Newton a Hooke, 5 de febrero de 1675/6; NC, 3: 412-13, 413-4 y 416; H.W. Robinson y W. Adams, eds, *The Diary of Robert Hooke*, (London: Taylor & Francis, 1935), 199 y 205-6; F. Manuel, *A Portrait of Isaac Newton*, (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1968), 143-6 y R.K. Merton, *On the Shoulders of Giants: A Shandean Postscript (The Post-Italianate Edition)*, (Chicago: University of Chicago Press, 1993). Para la crítica humanista del modo disputativo, ver N.W. Gilbert, «The early Italian humanists and disputation», en A. Molho y J. Tedeschi, eds., *Renaissance Studies in Honor of Hans Baron*, (Florence, 1971), 203-26.

³⁰ Newton a Hooke, 28 de noviembre de 1679; «Newton Correspondence», 2: 300-2.

vínculo entre la elipticidad de las órbitas planetarias y la ley general del inverso del cuadrado de la distancia. Newton le envió un tratado de nueve páginas, *De motu corporum in gyrum*, en noviembre y lo desarrolló en el siguiente año y medio, incorporando información matemática y física, como el cálculo y las leyes de movimiento, los conceptos de masa gravitacional e inercial, la fuerza centrípeta y la gravitación universal. Y lo más importante de todo, realizó la demostración de que una ley cuadrática inversa subyacía en las órbitas elípticas de los planetas y sus satélites. En el otoño de 1685, había completado una obra en dos libros (el *De Motu Corporum, Liber Primus* y el *De Motu Corporum, Liber Secundus*). Posteriormente amplió el *Liber Primus* en borradores de lo que se convertiría en los libros primero y segundo de los *Principia*, mientras que el *Liber Secundus* inicial se publicaría como libro tercero.³¹

Sin embargo, cuando se aproximaba a su final, Newton fue informado por Halley de que Hooke estaba reclamando prioridad respecto a la prueba de que las órbitas planetarias eran consecuencia de la relación cuadrática inversa. Hooke, le dijo Halley a Newton en mayo de 1686, «dice que tomaste la noción de él, pero que posee la Demostración de las Curvas generadas de ese modo como para que sea completamente tuya». Halley sugería que Hooke sólo parecía querer una mención en el prefacio y aseveraba bastante esperanzado que estaba seguro de que Newton actuaría con la mayor franqueza, «quien de todos los hombres tiene la menor necesidad de apropiarse de reputación». Newton inmediatamente respondió que en el material de los *Principia* que en ese momento estaba en posesión de Halley (i.e., libro primero), «no hay ninguna proposición que pueda pretender, por lo que no tuve ninguna ocasión adecuada para mencionarle allí.» Entonces volvió a revisar la correspondencia de 1679-80, sugiriendo que no había aprendido nada nuevo ni de ningún material de Hooke en las cartas que había recibido y señalando que había discutido la ley inversa del cuadrado con Christopher Wren en 1677, por lo que Hooke no podía reivindicar prioridad en ese sentido.³²

En su ausencia, Hooke fue juzgado por un tribunal virtual de justicia y Newton le contó a Halley su propia versión de los intercambios con Hooke en 1679-80, concluyendo que Hooke fue el último de los tres –Wren, Newton y Hooke– en conocer la relación cuadrática inversa. Newton se contradijo entonces al decir primero que el «caso» entre Hooke y él era un «asunto frívolo» que meramente resumiría, lanzándose después a una abrumadora digresión en su contra. Newton empezó diciendo que nunca había discutido con Hooke la aplicación al firmamento de la ley cuadrática inversa y

³¹ F. Cajori, ed., *Sir Isaac Newton, Principia, vol. II. The System of the World*, (London: University of California Press, 1962); 549-50. Ver también Cohen, «Introduction», 48-53, 56-79, 109-115 y Westfall, «Never at Rest», 402-68, esp. 433-49 and 459-60.

³² Halley a Newton, 22 de mayo de 1686 y Newton a Halley, 27 de mayo de 1686 y 7 de junio de 1686; NC, 2: 431 y 433-34.

que por consiguiente Hooke no podía llegar a la conclusión de que Newton no la conocía. En cualquier caso Hooke había aplicado erróneamente la ley al interior de la tierra. Newton aseguraba que incluso antes de haber mantenido correspondencia con Henry Oldenburg por primera vez ya sabía de la ley cuadrática inversa y la había comparado con la tendencia de la Luna a alejarse del centro de la Tierra. Utilizando la técnica estándar de la *concessio*, Newton señaló que incluso si *hubiera* recibido de Hooke la ley inversa del cuadrado, éste se había equivocado al extender la ley al centro de la Tierra y asimismo había carecido de cualquier prueba de que la ley se cumpliera más que *quam proxime* a grandes distancias del centro de atracción. Por último, le dijo a Halley que debido a que carecía de una buena teoría de los cometas, iba a suprimir el tercer libro. La filosofía, escribió, «es una dama tan impertinentemente litigiosa que a un hombre le gustaría tanto liarse con ella como meterse en pleitos. Así lo descubrí hace mucho y ahora apenas me vuelvo a acercar a ella me da advertencias».³³

En algún momento un amigo le dijo a Newton que en una reunión reciente de la Royal Society Hooke había «causado un gran revuelo al pretender que yo había sacado todo de él y deseando que vieran que él le había hecho justicia». En una furiosa posdata, le dijo a Halley que no podía «abstenerse de mencionar una cuestión de justicia como era decirle» que Hooke había robado las «hipótesis» de Borelli a su autor. Hooke

no había hecho nada y, sin embargo, había escrito como si supiera y hubiera insinuado todo suficientemente, excepto lo que quedaba por determinar mediante la ardua tarea de los cálculos y las observaciones, eximiéndose a sí mismo de tal labor en virtud de sus otros asuntos: mientras que debería más bien haberse eximido de esa labor en virtud de su incapacidad.

El manirroto sembrador de «insinuaciones», apuntó Newton sarcásticamente, quería todo el crédito mientras que «Debo ahora reconocer por escrito que lo obtuve todo de él, así que no hice nada, excepto trabajar como un esclavo calculando, demostrando y escribiendo sobre las invenciones de este gran hombre.» Volvió a revisar la evidencia de su correspondencia anterior y urdió una historia sobre cómo Hooke podría haber robado la idea al leer con detenimiento una carta enviada a Oldenburg para Huygens en 1673. Sin embargo, Hooke había malinterpretado lo que había intentado robar. En general, Hooke era un pésimo matemático y un hombre de «carácter insociable y extraño.» Hooke fue declarado culpable y su honor y competencia hechos trizas por el poderoso ataque organizado dentro de la tradición forense. En un escenario mucho más amplio, exactamente los mismos cargos, formulados utilizando exactamente las mismas técnicas, se dirigirían más adelante contra Leibniz.³⁴

³³ Newton a Halley, 27 de mayo y 20 de junio de 1686; *ibid.*, 2: 433-4 y 436-7 (las cursivas son mías).

³⁴ Newton a Halley, 20 de junio de 1686; *NC*, 2: 438-9.

Los problemas de Newton con la recepción de su teoría de la luz y los colores estableció el patrón de su relación de autor con el público en la república filosófica de las letras. Como humanista refinado expresó su aversión por el estéril formato de la disputa, pero cuando la filosofía se hizo «litigiosa», se deleitó en la oportunidad de mostrar su destreza en la retórica judicial y aplastó a sus oponentes con brillante aplomo. Es asombroso que en el trato de Newton con Hooke y Leibniz, los principales enemigos de la primera y la segunda mitades de su carrera, utilizara las mismas técnicas retóricas forenses que había usado para condenar a las figuras históricas de Jerónimo y Atanasio. Por supuesto, la intensidad de sus ataques es susceptible de una consideración psicológica. Por ejemplo, en su *Never at Rest*, Richard S. Westfall formula su análisis del tratamiento de Newton del siglo IV desde la perspectiva de los estados psicológicos y emotivos: Newton «se identificaba con Arrio, tanto intelectual como emocionalmente. Revivió las terribles luchas del siglo IV, cuando la doctrina contaba para algo más que la caridad, llegó a ver a Atanasio como su Némesis personal y aprendió a odiarle ferozmente». Según Westfall, en su largo análisis de la moralidad y acciones de Atanasio, Newton «prácticamente sentó a Atanasio en el banquillo de los acusados por una letanía de pecados [y] la pasión manifiesta en su anterior interpretación de la Revelación ascendió a un nuevo nivel de intensidad.» Por último, comenta que cuando las primeras críticas hacia la teoría de los colores de Newton «lo sacaron de quicio, la pauta que el desacerdo siguió en el siglo IV podría haber determinado su conducta».³⁵

Westfall está en lo cierto al llamar la atención sobre el compromiso emocional exhibido por Newton en estos escritos y también sobre la relación entre la estructura y el contenido de los textos que leyó y las tribulaciones a las que se enfrentó en los años 1670. No obstante, pasa por alto el impacto en su investigación teológica del encuentro con críticos de su trabajo público e ignora el hecho de que Newton trabajaba dentro de un conjunto de tradiciones y estructuras discursivas que guiaban la manera en que escribía y se comportaba. Tampoco se identificó con Arrio, ya que las pocas pruebas que había relacionadas con su vida fueron funestamente contaminadas, al proceder de sus enemigos. Al igual que con Jerónimo, Newton verdaderamente sometió a juicio a Atanasio y lo declaró culpable conforme a las reglas establecidas por la tradición retórica judicial protestante. Dentro de esta tradición, como en las demás, había códigos de comportamiento éticos y sociales específicos que iban a la par con un entorno espacial implícito para su trabajo. Cuando Newton analizó a Jerónimo y a Atanasio, y luego a Hooke y a Leibniz, los sometió a juicio porque eso era lo que demandaban la tradición y las técnicas de la retórica judicial.³⁶

³⁵ Westfall, «Never at rest», 318 y 344.

³⁶ Ver algo más general en Rob Iliffe, «Procuting Athanasius': Protestant forensics and the mirrors of persecution», en J. Force y S. Hutton, eds, *Newton and Newtonianism: new Studies*, (Kluwer, 2004), 43-72.

Síndrome de abstinencia

El papel social de abogado no fue el único asumido por Newton cuando adoptó la retórica judicial, ya que su identidad fundamental y sus valores más profundos provenían de su protestantismo radical. De hecho, adoptó una serie de tales papeles a lo largo de su carrera, algunos de los cuales estaban fusionados. Las pruebas indican que Newton fue criado en una familia devota y puritana en su más amplia acepción, aunque casi con toda certeza, dada la profesión de amigos y familiares, asistió a servicios ortodoxos. Su identidad social se formó en base a su situación en el Trinity College de Cambridge, donde recibió una formación convencional en retórica y teología y se convirtió en profesor universitario. Casi inmediatamente fue separado de sus compañeros al ser ascendido a la Cátedra Lucasiana, siendo su trabajo en este cargo una muestra de su profundo compromiso con el papel de un matemático (y por consiguiente, con la importancia de las matemáticas para la filosofía natural). Aunque en 1675 obtuvo la dispensa para no recibir órdenes sagradas dedicó el mismo tiempo que cualquier otro al estudio teológico. No tenemos conocimiento de ninguna reunión con antitrinitarios activos en Oxford o Londres en el periodo 1660-1680 y los primeros escritos conocidos sugieren que su herejía se fue perfilando a través de un compromiso agotador y directo con los textos patrísticos a finales de los años 60 o comienzos de los 70. El sentido de su herejía sería académico, imitando los estilos de investigación y las estrategias retóricas de otros académicos en todo, excepto en la doctrina.

Desde el principio Newton se identificó con la elegida comunidad de gente devota cuyo destino a lo largo de la historia había sido sufrir persecución por la pseudo-religión idólatra y dominante del catolicismo romano. En un gigantesco trabajo redactado en varias etapas en los años 1670 y 80 suministró una sorprendente relación de las tribulaciones de los antitrinitarios devotos de los siglos IV y V y de los supuestos castigos divinos administrados a los católicos como pena por su conducta persecutoria. De forma retórica convencional y utilizando fuentes patrísticas impresas, si bien apenas utilizadas, llegó a conclusiones completamente heréticas sobre las deformaciones del primer cristianismo auténtico. La profecía bíblica, entendida a través del sistema ordenado básico promovido por los exégetas protestantes modernos como John Napier, Joseph Mede y Henry More, proporcionaba la estructura para la interpretación de Newton, pero en coyunturas claves invirtió las identidades convencionales del bien y el mal.

En el prefacio de su trabajo comienza afirmando que había obtenido «por la gracia de Dios» conocimiento de los escritos proféticos y ahora que estaba cerca el momento en el que iban a ser revelados estaba obligado por su deber a enseñar su significado para la edificación de la iglesia. Esta no consistía en el conjunto de los cristianos, sino en «un remanente, unas pocas personas dispersas que Dios ha elegido, tales que sin cegarse llevadas por el interés, la educación o las autoridades humanas, puedan ponerse sincera y

fervientemente a buscar la verdad.» Ahora, examinar las escrituras era un «deber del gran momento» y el fracaso en percibir correctamente las señales de la Segunda Llegada de Cristo dejaría a los cristianos expuestos a la misma crítica que los judíos habían recibido por no darse cuenta de que Jesús era su Mesías.³⁷

La pureza religiosa de Newton estaba implícitamente en contraste con las costumbres de sus contemporáneos, envueltos en la inmundicia moral:

¿Dónde están aquellos que viven como los cristianos primitivos, que aman a Dios con todo su corazón y con toda su alma y con toda su fuerza, y a su prójimo como a sí mismos; y que en lo que hacen bien no se guían ya por modas o por los principios del paganismo sino por la religión, y cuando otros discrepan no tienen en cuenta su brusquedad al apartarse de ellos? Me temo que hay pero que muy pocos cuya rectitud supere la de los Escribas y los Fariseos.

Esta era una tarea que tan sólo podía ser desempeñada por los puros de corazón y pocos estaban preparados. Por única vez entre los escritos que han sobrevivido, Newton adoptó un tratamiento de «vos» para el público virtual, calificado como puritano en su conducta religiosa (aunque no en la doctrina) por el contenido del escrito:

Esta es la apariencia del mundo, por consiguiente, no te fíes de ella, ni valores sus censuras ni su desdén. Más bien considera que es por la sabiduría de Dios por lo que su Iglesia debe parecer despreciable al mundo para poner a prueba a los fieles... No estés, por lo tanto, escandalizado ante las recriminaciones del mundo, ve más bien en ellas la señal de la verdadera iglesia... Por ello déjame que te suplique que no confíes en la opinión de ningún hombre acerca de estas cosas, ya que hay muchas probabilidades de que seas engañado. Menos aún debes ~~confiar~~ confiar en el juicio de la multitud, puesto que con toda certeza serás engañado. Pero examina las escrituras tú mismo mediante la lectura frecuente y la reflexión constante sobre lo que lees, y la ferviente oración a Dios para que ilumine tu entendimiento si deseas encontrar la verdad.

Aparte de ser una exhortación a la devoción, esto era más estrictamente su llamamiento a los miembros de la verdadera iglesia, un cuerpo de creyentes que existía en alguna esfera intemporal y que seguía la forma de vida pura disfrutada por los cristianos originarios. Incluso si fuera uno de los Elegidos, con el deber de actuar como santo o como mártir, no estaba a favor de descubrir su verdadera identidad en una Inglaterra que todavía tenía la pena capital para la blasfemia antitrinitaria en sus códigos legales.³⁸

³⁷ Yahuda I.I fols (www.newtonproject.ic.ac.uk/texts/viewtext.php?id=THEM00135&mode=normalized).

³⁸ Yahuda Ms. I.I. fols 6r-7r (www.newtonproject.ic.ac.uk/texts/viewtext.php?id=THEM00135&mode=normalized).

La soledad de Newton como miembro silencioso de los Elegidos se reflejó en la manera intensamente individualista en la que persiguió la verdad y analizó textos. El descubrimiento de la verdad religiosa mediante la inmersión personal en las Escrituras (y en menor medida, en los escritos de los Padres de la Iglesia) era una exigencia religiosa impuesta a los protestantes, del mismo modo que el comprometerse con la naturaleza a través de los experimentos era un imperativo ético para los filósofos. Newton se tomó en serio el mandato de descubrir cosas por sí mismo y presentar su trabajo como tal, una característica que ha hecho difícil ubicarle respecto a sus contemporáneos. En muchos aspectos, su identidad era la de un típico profesor universitario de Cambridge, dedicado a trabajar en la historia de la iglesia, la profecía y la «prisca sapientia». En este sentido, y mediante su dominio de las Escrituras y la patrística, se parecía a muchos de sus compañeros, pero en particular, se asemejaba a sus mucho más ancianos amigos Ralph Cudworth y Henry More.

Sin embargo, el contenido formalmente herético de los escritos de Newton determinó que su trabajo teológico no fuera publicado en vida. Desde esta perspectiva, su lealtad a una iglesia devota invisible que no era la misma que la Iglesia del Estado le hace parecer mucho más cercano a contemporáneos como John Bunyan. En efecto, a diferencia de More, Cudworth y muchos otros de sus contemporáneos que tenían beneficios eclesiásticos, a Newton le fue otorgada una dispensa especial de recibir órdenes sagradas en 1675. Le alegraba definirse (ante John Locke, quien también había recibido esa dispensa) como un lego, un «hombre curioso» que disfrutaba de la libertad de «estar muy ocupado con lo que mejor puedo entender» en los lugares discutibles de las Escrituras.³⁹

En todos los escritos teológicos de Newton se mantiene la postura individualista, con escasos reconocimientos excepcionales de los puntos de vista de sus contemporáneos. Sin embargo, usó sin piedad algunos trabajos coetáneos como fuentes de evidencia, mientras que consultó invariablemente las fuentes primarias para exponer sus argumentos. Todos los escritos, ortodoxos o de otro tipo, fueron cayendo en la tolva interpretativa de Newton; claramente las fuentes anglicanas más ortodoxas de la Biblia Políglota de Walton o de los escritos de los católicos de los siglos IV y V constituían la molienda más aceptable para su molino. Tal eclecticismo, junto con su profesión pública de la práctica anglicana ortodoxa, hace imposible reducirlo a términos convencionales tales como arriano o sociniano. A pesar del contacto consolidado con antitrinitarios como Hopton Haynes, William Whiston y Samuel Crell a principios del siglo XVIII, ha sido mucho más difícil integrar al joven Newton en una tradición o grupo religioso.

En varios momentos de su carrera, Newton sometió a juicio a sus enemigos filosóficos, un fenómeno que facilitaba un vínculo directo entre su

³⁹ Newton a Locke, 14 de noviembre de 1690 en «Newton Correspondence», 3: 82 y 108.

investigación teológica y su existencia vivida a finales del siglo XVII. Sin embargo, como sugirió el propio Newton, esto solo ocurrió cuando la filosofía se había vuelto polémica y litigiosa, ya que normalmente existía una clara separación entre los métodos y la conducta apropiados para dos mundos completamente distintos. Por otro lado, había similitudes en la manera en que trataba con los comienzos del mundo moderno en el que actuaba. En filosofía natural, creía firmemente que estaba redescubriendo un conocimiento perdido que había sido otorgado a los primeros humanos, mientras que en teología, creía que había sido elegido para redescubrir y después promulgar el verdadero significado de la cristiandad. Puesto que sus contemporáneos se negaban a tratar a Newton y a su filosofía de la forma que el requería, él no podía rendir culto en público acorde con sus propias creencias en la Inglaterra de finales del siglo XVII.

Newton no estaba de acuerdo con el general consenso anglicano liberal que subyacía en la filosofía natural inglesa de finales del siglo XVII. Instó a la tolerancia de las opiniones filosóficas y religiosas privadas, puesto que esto era lo que garantizaba una comunidad virtuosa y sana. Algunas, al menos, de estas opiniones privadas eran ciertas y el Estado cristiano, exactamente como en la sociedad científica ideal, tenía el deber de tratar las opiniones que no eran una amenaza con comprensión y amabilidad. Sin embargo, su propia opinión en lo referente a la certeza matemática de su trabajo era intransigente según las normas de su tiempo e insistió en que no había lugar para el desacuerdo sobre opiniones que eran ciertas. La tolerante comunidad cristiana ideal que quería resultó ser tan inalcanzable como el foro universitario ideal, la «asamblea sensata e imparcial» que exigía para su filosofía natural. Buena parte de la vida de Newton radicó en sus esfuerzos para manejar esas disyunciones y su fracaso al hacerlo simplemente perfeccionó su identidad como cristiano perseguido.

El papel de un cristiano devoto, perseguido por toda comunidad que encontrara, era una parte esencial de la identidad de Newton como uno de los Elegidos. Cuando le llegó la hora de experimentar la incompreensión del mundo exterior se retiró al único lugar donde podría dedicar su tiempo y su libertad a estudiar: sus aposentos en el Trinity, rodeado de sus propios libros y con acceso a las bibliotecas del *College* y de la Universidad. Para Newton, la libertad de rendir culto a la verdadera religión era estructuralmente idéntica a la libertad para filosofar. A su parecer, la experiencia le había mostrado que pocos –si es que alguno– de sus contemporáneos eran capaces de aceptar las verdades que estaba exponiendo en cada uno de los diferentes campos en los que trabajaba. La verdad tendría que seguir siendo un asunto privado entre Newton, unos cuantos de sus amigos y su Dios.

Las múltiples vidas de Isaac Newton

La necesidad de legitimar los trabajos «no científicos» de Newton uniéndolos a –o viéndolos a través de las lentes de– sus escritos más aceptables ha sido dominante en todos los análisis de sus documentos teológicos y alquímicos en la última mitad del siglo. Aquellas personas que se han atrevido con los trabajos abstrusos de Newton en teología raramente los han considerado «de su propio estilo», respaldando aparentemente la suposición positivista de que nadie estaría interesado en estos documentos si el autor no hubiera escrito también los *Principios* y la *Óptica* y descubierto el cálculo infinitesimal y la gravitación universal. En un paradigma histórico postpositivista no deberíamos suponer que los teológicos son menos importantes que sus escritos sobre el mundo natural y por supuesto el propio Newton consideraba su investigación y sus escritos teológicos una parte esencial de su papel como uno de los Elegidos.

En filosofía y en teología, Newton sostuvo que la opinión ortodoxa era falsa y poseía autoridad simplemente porque disfrutaba de un mayor número de adeptos. Estar condenado por el resto del mundo era una señal de que las opiniones de uno eran verdaderas y tales denuncias implicaban que las opiniones apoyadas por semejantes reproches eran falsas. Su denuncia de sus enemigos científicos, de los católicos y, por extensión, de sus amigos anglicanos idólatras, era frenética e implacable. Todas las verdades que merecían la pena tenían que mantenerse en privado entre los adeptos devotos y virtuosos, mientras que la esfera pública era corrosiva incluso respecto a los esfuerzos para abordarlas.

Sin embargo, Newton no estaba del todo sólo y adoptó y adaptó una serie de identidades sociales discursivas que en mayor o menor medida se correspondían con sus papeles vividos. Al reestructurar los aspectos centrales de la teología y la filosofía natural de Newton es posible reconsiderar sus similitudes y diferencias. Newton escribió en tradiciones y disciplinas intelectuales bien definidas, que constreñían lo que podía decir conforme a las presuposiciones epistemológicas de su razonamiento, la estructura de ese razonamiento y el público al que iba dirigido su trabajo.

Desplazarnos desde el contenido y los conceptos de sus trabajos teológicos y filosóficos a las estructuras retóricas de sus escritos puede arrojar nueva luz sobre la existencia intelectual de Newton. Las explicaciones sobre su comportamiento que adoptan las categorías psicológicas de miedo y paranoia, miedo a las disputas y paranoia respecto a sus enemigos, probablemente pasan por alto los paralelismos estructurales que condicionaron las conexiones entre los aspectos de la vida intelectual Newton, así como sus fisuras internas. Sus tribulaciones a manos de enemigos personales en las décadas de 1670 y 1680 pueden relacionarse con esos juicios a los que se enfrentaban aquellos a los que consideraba los santos y mártires del siglo IV. La vida de desafío emocional del filósofo natural antitrinitario del siglo XVII, asediado en todos los frentes por los idólatras, corruptos y perverti-

dos, no puede separarse de las batallas que luchó indirectamente en el siglo IV. Había identidades lingüísticas e incluso culturales entre su descripción de los perseguidores de Atanasio del siglo IV y sus propios atormentadores a finales del siglo XVII. En una época que no estaba preparada para escuchar la verdad de su trabajo filosófico, una cultura científica impresa, en la que cualquiera tenía el derecho de discutir y criticar su trabajo, lo había condenado a ser una víctima indignada con su persecución.