

A portrait of Isaac Newton, the English natural philosopher, mathematician, and scientist. He is shown from the chest up, wearing a dark coat and a white cravat. The background is a textured, light blue-grey color. The portrait is the central focus of the cover.

Newton y el falsificador

La desconocida carrera como detective
del fundador de la ciencia moderna

Thomas Levenson



Lectulandia

Después de treinta años como profesor en Cambridge, Isaac Newton se hizo cargo de la Casa Real de la Moneda y se dedicó a perseguir a los falsificadores que ponían en peligro la estabilidad de la economía británica, muy especialmente a William Chaloner, un truhán habilísimo a quien finalmente consiguió desenmascarar. Thomas Levenson, después de describir los años de esplendor de Newton como hombre de ciencia, reconstruye su duelo con este astuto delincuente de un modo apasionante, combinando la divulgación histórica y científica con la narración criminal y descubriéndonos su faceta desconocida como detective.

Lectulandia

Thomas Levenson

Newton y el falsificador

La desconocida carrera como detective del fundador de la ciencia moderna

ePub r1.0

Titivillus 28.06.15

Título original: *Newton and the Counterfeiter*
Thomas Levenson, 2009
Traducción: Pablo Sauras
Diseño de cubierta: Alba Editorial

Editor digital: Titivillus
ePub base r1.2

más libros en lectulandia.com

*Para Henry,
que prolongó varios años la redacción del libro,
llenándolos de alegría
(como tu abuelo escribió una vez, en circunstancias parecidas)
y
para Katha, siempre.*

A principios del mes de febrero de 1699, un funcionario de rango medio se sentó en un rincón tranquilo del pub Dogg. Vestía a tono con aquel ambiente. Después de casi tres años de trabajo en la Royal Society, sabía bien que el atuendo que uno se ponía para esta institución impedía, sin embargo, pasar inadvertido en Holborn o en Westminster.

Confiaba en que el pub fuese uno de esos sitios en los que se podía hablar discretamente. Londres era una ciudad grande, pero en ciertos aspectos parecía un pueblo. Quienes ejercían el mismo oficio —lícito o no— solían conocerse.

El hombre al que aguardaba entró en el pub. Los tipos que lo custodiaban seguramente se quedaron atrás, vigilándolo a cierta distancia. El recién llegado conocía las reglas, como era su deber: estaba preso en la cárcel de Newgate.

El recluso tomó asiento y empezó a hablar.

Había entablado amistad, según contó, con un tipo locuaz, y a la vez lo bastante cauto y astuto para no fiarse por completo de la gente con la que conversaba. Su discreción era lógica, dada la índole de sus interlocutores, que estaban, como él, pendientes de juicio. Sin embargo, tras semanas y meses de reclusión, de ver los mismos rostros, la monotonía de la vida carcelaria había terminado por deprimirlo; apenas tenía nada que hacer aparte de hablar.

El funcionario escuchaba con impaciencia creciente. ¿Qué le había dicho el compañero de celda? ¿Tenía el confidente algo interesante que contarle?

No, en realidad no... o tal vez sí. Hay un utensilio, una plancha grabada, ¿me entiende?

El funcionario entendía.

Está escondida, dijo el confidente. Naturalmente, cómo no iba a estarlo; pero si le habían metido en aquella celda era justamente para que averiguara dónde estaba escondida.

No hacía falta advertir al presidiario de que su vida estaba en manos del funcionario.

La plancha estaba oculta en una pared o en una cavidad en una de las casas que William Chaloner había utilizado últimamente para fabricar moneda falsa.

¿Cuál de ellas?

El confidente lo ignoraba; pero en todo caso Chaloner había comentado ufano que «nadie había buscado la plancha en uno de esos lugares desocupados».^[1]

El detective contuvo su irritación. Ya sabía que Chaloner no era ningún lerdo, pero lo que necesitaba ahora era alguna pista aprovechable.

Los carceleros lo comprendieron: ya era hora de llevarse de nuevo a Newgate al recluso al que custodiaban, y éste tenía que ser más hábil en su cometido.

Apenas se hubieron marchado, el funcionario abandonó el pub por su cuenta, y se dirigió al centro de la ciudad. Al cabo entró en la Torre de Londres por la puerta occidental.

Tras doblar a la izquierda accedió al recinto de la Real Casa de la Moneda, donde reanudó su rutina consistente en interrogar a testigos, leer declaraciones y revisar confesiones antes de que fueran firmadas.

Todo ello formaba parte de su trabajo: reunir pruebas sólidas que permitiesen ahorcar a William Chaloner o a cualquier falsificador^[2] que Isaac Newton, intendente de la Real Casa de la Moneda, consiguiera desenmascarar.

¿Se trataba en verdad de Isaac Newton? ¿El fundador de la ciencia moderna, el hombre reconocido en su época —y hasta hoy— como el mayor filósofo natural que jamás haya existido? El científico que había puesto orden en el universo, ¿qué tenía que ver con los delitos y las penas, con el ambiente turbio de los pubs y los antros londinenses, con el dinero falso y la trapacería?

La primera profesión que ejerció Newton, y la única por la que la mayoría de la gente lo recuerda, ocupó treinta y cinco años de su vida. En todo este período no abandonó el Trinity College de la Universidad de Cambridge, donde fue primero estudiante, después becario y finalmente titular de la cátedra Lucasiana de Matemáticas. En 1696 llegó a Londres para ocupar el puesto de intendente de la Real Casa de la Moneda. Según la ley y la costumbre, el cargo le exigía salvaguardar la moneda, es decir, apresar —o disuadir— a todo aquel que se atreviese a falsificarla o a trampear con ella: Newton se convertía así en policía o, para ser exactos, asumía la triple función de policía judicial, interrogador y fiscal.

Es difícil pensar en un candidato más inverosímil para un empleo así. De acuerdo con el imaginario popular y con las descripciones hagiográficas que de él hacían sus contemporáneos, Newton no era, en efecto, un hombre que se manchara las manos; lo suyo no era la acción, sino el pensamiento, que en su caso discurría, por lo demás, en un ámbito del todo inaccesible a una inteligencia común. El poeta Alexander Pope expresó muy bien la opinión de su época sobre el personaje en el famoso dístico:

La naturaleza y sus leyes yacían ocultas en la noche.

Dijo Dios: «¡Sea Newton!», y se hizo la luz.

Newton vivía —o al menos así lo creía la gente— al margen de las pasiones y la vorágine de la vida diaria. Sus sucesores intelectuales no tardarían en declararlo santo

de la iglesia transformadora de la razón. No es por ello casual que, en la visita que hizo a Londres en 1766, Benjamin Franklin se retratara sentado a su mesa, absorto en el estudio y con un busto de Newton observándolo.^[3]

Pese a carecer de la preparación y la experiencia necesarias para gestionar los asuntos humanos, y pese a que esta tarea no parecía interesarle en principio, Newton desempeñó, sin embargo, una labor extraordinaria como intendente de la Casa de la Moneda. En los cuatro años que estuvo en el cargo siguió la pista, detuvo y procesó a docenas de falsificadores y traficantes de dinero falso. Y es que tenía la habilidad —o más bien la adquirió rápidamente— de atrapar a sus adversarios en una red intrincada de pruebas, delaciones y conversaciones imprudentes. El hampa londinense no se había enfrentado nunca con alguien como él: la mayoría de sus miembros no estaban ni por asomo preparados para combatir contra la mente mejor organizada de Europa.

La mayoría, pero no todos. En William Chaloner encontró Newton un adversario capaz de desafiar su excepcional inteligencia. No se trataba de un delincuente de poca monta; de él se aseguraba, en efecto, que había conseguido fabricar treinta mil libras en moneda falsa, cantidad que equivalía a cuatro millones de libras actuales^[4]: una auténtica fortuna. Chaloner era, por lo demás, lo bastante instruido para remitir al Parlamento tratados sobre finanzas y sobre el arte de fabricar moneda, y su astucia le había permitido burlar a la justicia en el curso de una ambiciosa carrera criminal iniciada más de seis años antes. De su brutalidad desmedida daban idea los dos asesinatos que había cometido y con los cuales se había lucrado. Ante todo era audaz: acusaba al intendente de la Casa de la Moneda de incompetencia y hasta de fraude. En cualquier caso, el combate entre los dos personajes duró más de dos años y, antes de que terminara, Newton ya había hecho de la persecución de Chaloner un modelo de investigación empírica. Al mismo tiempo había dado muestras de una personalidad menos reconocible, pero también más coherente, más cabalmente humana que la descrita por sus hagiógrafos: un hombre no solo capaz de impulsar la transformación de las ideas que conocemos como revolución científica, sino también, junto a sus coetáneos, de vivir, pensar y actuar siempre de acuerdo con esas ideas.

Este cambio se produjo tanto en el propio Newton como a través de él. Para llegar a vencer al inicuo Chaloner era necesario desarrollar ciertos hábitos mentales. Este proceso de aprendizaje, en el que se forjó el detective más improbable del que jamás se haya tenido noticia, comenzó, en realidad, el día en que un joven abandonó una aldea de Lincolnshire para proseguir su educación.

Primera parte

Aprender a pensar

Cambridge (Inglaterra), 4 de junio de 1661.

La torre de la iglesia de St. Mary the Great atrapa la luz del crepúsculo cuando un joven entra en la ciudad después de recorrer unos cien kilómetros, casi con seguridad a pie (en su minucioso libro de cuentas no figura, en efecto, el pago a ninguna caballeriza). El viaje desde la zona rural del condado de Lincolnshire hasta la universidad le ha ocupado tres días. Las sombras proyectadas por los muros de los *colleges*^[5] oscurecen Trumpington Street y King's Way; a esta hora avanzada del día, sin embargo, el Trinity College está cerrado para los visitantes.

El joven pasa la noche en una posada y a la mañana siguiente paga ocho peniques por el trayecto en carruaje hasta el *college*.^[6] Unos minutos más tarde pasa por debajo del arco gótico de la Gran Puerta del Trinity y comparece ante los administradores académicos para someterse al examen de rigor. El asunto no les lleva mucho rato: en los archivos del Colegio de la Sagrada e Indivisa Trinidad figura, con fecha 5 de junio de 1661, la admisión como estudiante de Isaac Newton.^[7]

A simple vista, su ingreso en el Trinity College fue de lo más normal. Debió de parecer el típico joven brillante que llegaba a la universidad procedente del campo con la idea de prosperar en la vida. Sí sabemos con certeza lo siguiente: Newton tenía entonces diecinueve años y se había criado, efectivamente, en el campo, pero en cuanto pisó el patio central del Trinity se hizo evidente que no servía en modo alguno para la vida rural. Y con el tiempo resultaría ser el estudiante más extraordinario de cuantos había conocido el *college*.

Nada había en su origen que permitiese barruntar un porvenir tan prometedor. El día de Navidad de 1642 Hannah Newton dio a luz a un niño tan prematuro que habría cabido en una jarra de un cuarto de galón, según recordaría su niñera. La familia tardó una semana en bautizarlo con el nombre de su padre, que había muerto tres meses antes.

El pequeño Isaac gozaba de una posición relativamente acomodada. Su padre había dejado una importante hacienda, que incluía una granja cuya posesión llevaba aparejado el imponente título de Lord of the Manor of Woolsthorpe [Señor de Woolsthorpe]. Sin embargo, la herencia recayó de momento en su madre, que pronto se casaría de nuevo. Su segundo marido, el pastor Barnabas Smith, estaba mejor

situado que el padre de Isaac: poseía una finca de considerable extensión además de la parroquia. Admirablemente vigoroso a sus sesenta y tres años, engendró con su mujer tres hijos en los ocho años siguientes. La presencia de un niño pequeño era al parecer un lastre para aquel matrimonio tan brioso, que abandonó a Isaac al cuidado de su abuela cuando contaba dos años.

El pequeño Newton aprendió por fuerza a recluirse en sí mismo. Psicoanalizar a alguien que lleva muerto varios siglos resulta ciertamente ridículo, pero aun así es un hecho establecido que Newton, de adulto, no se permitió, posiblemente con una sola excepción, atarse emocionalmente a nadie.^[8] En todo caso, su educación no embotó sus facultades. A los doce años abandonó su casa y su aldea para comenzar la enseñanza secundaria en la ciudad comercial de Grantham. Fue evidente de inmediato que superaba con mucho en inteligencia a sus compañeros. El plan de estudios básico —que constaba de las asignaturas de latín y teología— apenas le costaba ningún esfuerzo. Algunos coetáneos suyos recordarían tiempo después que, cuando «de tarde en tarde los chicos torpes lo aventajaban», Newton salía momentáneamente de su apatía, y «tal era su capacidad que no tardaba en dejarlos nuevamente atrás sin ninguna dificultad».^[9]

Mientras tanto se entregaba a sus aficiones. Su entusiasmo por el dibujo lo llevaba a emborronar las paredes del cuarto que había alquilado con figuras de «pájaros y otros animales, de hombres y de barcos»; así, se dedicaba a copiar el retrato del rey Carlos I y el del poeta John Donne.^[10] Por lo demás, le maravillaban los artefactos mecánicos y era hábil en el manejo de herramientas. Se entretenía fabricando molinillos de viento, así como muebles para la casa de muñecas que tenía la hija de su casero. Fascinado como andaba por la medición del tiempo, diseñó y construyó una clepsidra, y creó relojes de sol de tal precisión que su familia y vecinos acabaron confiando en ellos —los «relojes de Isaac»—^[11] para saber la hora.

De estos primeros destellos de una ávida inteligencia práctica tenemos noticia por el puñado de anécdotas recopiladas a la muerte de Newton, es decir setenta años más tarde. Con todo, son sus cuadernos —el más antiguo que se conserva data de 1659— los que nos brindan una idea más cabal del joven genio. Con una caligrafía diminuta (el papel era entonces un lujo), Newton iba anotando sus pensamientos y sus dudas. En aquel primer volumen describía, por ejemplo, una serie de métodos para fabricar tinta y mezclar pigmentos (así podía lograrse, entre otras cosas, «un color indicado para los cadáveres»), para «emborrachar a los pájaros» y conservar la carne cruda («Sumergir en un recipiente totalmente hermético y lleno de aguardiente, cuyo sabor —añadía optimista— puede tal vez quitarse con agua»). Proponía una máquina de movimiento perpetuo, así como un dudoso remedio contra la peste: «Ingerir una buena dosis de polvo extraído de bayas de hiedra maduras, y seguidamente el mencionado jugo de estiércol de caballo». Deseoso de acumular conocimientos, se dedicaba a llenar una página tras otra con un glosario de más de dos mil sustantivos, entre ellos «angustia», «apoplejía», «escéptico», «estadista», «estoico», «letrina»,

«punzón» y «seductor».

El cuaderno contiene también un cuadro fonético de vocales y una tabla que recoge las posiciones de los astros. Así iba acumulando datos, pasajes extraídos de otros libros; de pronto su atención se desviaba de «un remedio para la fiebre» (que exponía a partir de la imagen de Jesús temblando ante la cruz) a las observaciones astronómicas. El intelecto que van dibujando las páginas del cuaderno es el de quien aspira a domeñar todo el aparente caos del mundo,^[12] introducir orden allí donde no parece haberlo.

Sin embargo, a los dieciséis años no tenía la menor idea de cómo conciliar sus facultades con el lugar que ocupaba en el mundo. El cuaderno de su época de escolar revela una aflicción profunda. Se trata de un documento único, la expresión más sincera de desesperación que puede hallarse en los escritos de Newton. Allí se lamenta por ese «tipo insignificante; la poca ayuda que puede prestarme», y se pregunta: «¿Para qué clase de trabajo puede valer? ¿Hay algo para lo que sea apto?» sin encontrar respuesta. «Nadie me comprende», dice quejoso, y finalmente se viene abajo: «¿Qué será de mí? Quisiera terminar con todo. Sólo puedo llorar. No sé qué hacer».^[13]

Newton lloró; su madre, sin embargo, reclamó lo que se le debía: si a Isaac no le quedaba ya nada más que aprender en la escuela, entonces era hora de que volviera a casa para dedicarse al único trabajo que le correspondía desempeñar en la vida: cuidar ovejas y cultivar grano.

Los documentos de la época muestran que fue un desastre como granjero; puede decirse que se negó sin más a representar ese papel. Cuando se le enviaba al mercado, con su criado, metía los caballos en el establo de la posada Saracen's Head, en Grantham; entonces Newton iba derecho a los libros que guardaba escondidos en casa de su antiguo casero. A veces «de camino a Grantham se paraba para tumbarse a leer junto a un seto mientras el criado iba al pueblo a hacer el trabajo por él». Y no era menos negligente en el cuidado de sus tierras: se dedicaba más bien a «idear ruedas de agua y diques» y «muchos otros experimentos hidráulicos, en los que a menudo andaba tan enfrascado que se olvidaba de cenar».^[14] Cuando su madre le daba una orden, ya fuera «vigilar a las ovejas», ya cumplir «cualquier otra tarea del campo», por lo general hacía caso omiso de ella. «Nada lo complacía tanto como sentarse bajo un árbol con un libro en las manos»; mientras tanto se extraviaba el rebaño y los cerdos se ponían a hozar en el huerto del vecino.^[15]

El intento de Hannah de someter a su hijo a la rutina del campo apenas duró nueve meses. Si Newton logró huir de aquella vida fue gracias a la ayuda de dos hombres: su tío, pastor anglicano y licenciado en Cambridge, y su antiguo maestro, William Stokes; los dos rogaron a su madre que lo enviara a la universidad. Hannah no cedió hasta que Stokes prometió abonar de su bolsillo la tasa de cuarenta chelines exigida a los muchachos nacidos a más de un kilómetro y medio de Cambridge.^[16]

Newton abandonó el pueblo en cuanto pudo. Pese a que las clases no empezaban

hasta septiembre, partió de Woolsthorpe el 2 de junio de 1661. Se fue casi con lo puesto, y a su llegada a Cambridge se procuró una jofaina, un orinal, una botella de un cuarto de galón y tinta con que llenarla.^[17] Así pertrechado se instaló en el Trinity College, donde pasaría treinta y cinco años.

En la universidad tuvo la desgracia de vivir con muchas estrecheces; Hannah fue la responsable de ello, en una nueva muestra de su desprecio por el estudio, al pasarle una asignación anual de tan sólo diez libras, cantidad que no alcanzaba para cubrir los gastos de manutención y alojamiento y las tasas de tutoría. Así que Newton ingresó en el Trinity como *sizar*, término que designaba en Cambridge a los estudiantes que se sufragaban la carrera desempeñando las tareas que los hijos de familias más pudientes no estaban dispuestos a llevar a cabo. Acababa de abandonar una granja próspera donde disponía de criados, y ahora se veía obligado a servirles la comida a otros estudiantes, comerse sus sobras, echar leña a sus chimeneas y vaciar sus orinales.

No era, con todo, de los *sizars* más infelices: la paga de diez libras ya era algo y, por lo demás, su familia tenía cierta relación con un miembro importante del *college*. Podía permitirse algunas pequeñas comodidades; así, en su relación de gastos figuran, aparte de lo imprescindible —leche, queso, mantequilla y cerveza—,^[18] otros conceptos como cerezas y mermelada. No obstante, en sus primeros años de universidad perteneció al escalafón más bajo de la jerarquía del Trinity; que tuviera que quedarse de pie mientras otros se sentaban indica la nula relevancia social que tenía por entonces.^[19] Pasó prácticamente inadvertido entre los estudiantes de licenciatura, hasta tal punto que en su correspondencia no figura más que una carta dirigida a uno de sus coetáneos;^[20] la escribió en 1669, es decir, cinco años después de obtener su Bachelor of Arts (título de graduación). Aun después de que Newton se convirtiera en el miembro más famoso, con mucho, de su generación en Cambridge, ni uno solo de los estudiantes de su promoción recordaba haberlo conocido,^[21] como ha subrayado su biógrafo más destacado, Richard Westfall.

Pese a que en sus escritos no habla nunca expresamente de su estado de ánimo en medio de tal soledad, lo cierto es que Newton nos brinda una pista sumamente reveladora al respecto. En 1662, y en un cuaderno por lo demás lleno de notas sobre geometría y relaciones de gastos, dedica varias páginas a enumerar sus pecados, elaborando así una especie de libro contable donde va registrando todas sus transgresiones, ya sean leves o graves, con el propósito de calcular el monto de la deuda contraída con un banquero divino e inclemente.

Reconoce, pues, las ofensas inferidas al prójimo: «Robar cerezas a Eduard Storer / Negrarlo»; «Robarle a mi madre su caja de ciruelas y azúcar»; «Llamar mujerzuela a Dorothy Rose». Y revela una asombrosa vena violenta: «Darle un puñetazo a mi hermana»; «Golpear a muchos»; «Desearles la muerte a unos cuantos». De su bárbara

reacción ante el segundo matrimonio de su madre da idea la siguiente anotación: «Amenazar a mi madre y a mi padrastro, Smith, con pegar fuego a la casa con ellos dentro».

Confiesa haber pecado de gula en dos ocasiones, así como haber «intentado trapacear con una moneda de bronce de media corona», revelación que, leída ahora, parece extraordinaria si se tiene en cuenta que la hace quien más tarde llegaría a convertirse en el azote de los falsificadores. Y va desgranando, además, una letanía de ofensas contra Dios, desde las faltas leves, como, por ejemplo, «Regar en Tu día» y «Hacer un pastel el domingo por la noche», hasta las mortales flaquezas, que lo llenan de angustia: «No acercarme más a Ti según mi credo»; «No amarte, Señor, por lo que eres»; «Temer a mi prójimo más que a Ti». Y la más grave, la vigésima de las cincuenta y ocho caídas morales que enumera, consiste en «Poner mis ansias en la adquisición de riquezas, y el goce que trae consigo, más que en Ti»,^[22] ya que la tentación del dinero y los placeres sensibles han sido siempre asechanzas urdidas por Satán contra los piadosos. Pero para Newton el verdadero peligro estaba en la trampa en que había caído Eva: la idolatría del saber. En el Trinity pudo acceder a un mundo de ideas que había estado vedado para él en el campo, y lo hizo, al parecer, con un denuedo y una tenacidad lo bastante implacables como para apartar a Dios de su pensamiento y de su corazón.

Sin embargo, también en Cambridge tuvo que ir por libre. Y es que no tardó en comprender que el plan de estudios tradicional de la universidad, fundado en la autoridad suprema de Aristóteles, era una pérdida de tiempo. Sus notas de lectura muestran que nunca se molestó siquiera en estudiar ninguno de los textos prescritos del filósofo: se propuso, por el contrario, dominar el nuevo saber que poco a poco, y frente al obstáculo que representaba la vigencia del canon tradicional —el de los pensadores de la antigüedad—, iba penetrando en Cambridge. Se aplicó a la tarea prácticamente por su cuenta, sin la ayuda de nadie; no le quedaba otro remedio, ya que pronto superó en inteligencia a todos los profesores —salvando una o dos excepciones— que habrían podido orientarlo.

Empezó asomándose a la geometría euclídea, cuyas proposiciones le parecieron a simple vista «tan obvias que no comprendía que alguien pudiera tomarse la molestia de demostrarlas por escrito».^[23] Tras profundizar en el estudio de las matemáticas descubrió la filosofía mecánica, basada en el supuesto de que el mundo material era inteligible en su totalidad como un agregado de cuerpos en movimiento: una idea polémica, principalmente porque parecía —o al menos así lo creían algunos— minimizar el papel de Dios en la vida diaria. Con todo, Descartes, Galileo y muchos otros habían demostrado lo operativo de este nuevo enfoque, y de ahí que hubiesen llegado a adoptarlo las pocas mentalidades receptivas a las nuevas corrientes filosóficas que había en la Universidad de Cambridge, aislada por entonces, en gran

medida, de la vida intelectual europea.

El afán de Newton por asimilar rápidamente todo cuanto Europa sabía sobre el funcionamiento del mundo material le hizo desplegar su ya legendaria capacidad para el estudio. Cuando andaba absorto en su trabajo prescindía hasta del sueño, como recordaría John Wickens, quien llegó a Cambridge dieciocho meses después que él. La comida era un combustible y a menudo una simple distracción: más tarde le contaría Newton a su sobrina que el gato que entonces tenía llegó a ponerse gordo a fuerza de zamparse lo que él se olvidaba de comer.^[24]

En 1664, después de dos años de intenso estudio, Newton hizo un alto para condensar su saber en un opúsculo al que puso el modesto título de *Quæstiones quædam Philosophicæ* (Algunas cuestiones filosóficas). Empezaba preguntándose cuál era la forma primera y elemental de la materia: no podía ser, sostenía, sino la entidad indivisible conocida como átomo, y dedicaba un análisis minucioso a la cuestión. Se interrogaba también por el verdadero significado de la posición (de qué hablamos cuando hablamos de la situación de un cuerpo o una partícula en el espacio) y del tiempo, así como por el comportamiento de los cuerpos celestes. Examinaba a fondo el pensamiento de su nuevo —y provisional— maestro, Descartes, y acababa por impugnar su teoría de la luz, sus ideas sobre las mareas y otros planteamientos físicos. En su afán por comprender cómo actúan los sentidos había adquirido en 1663 un prisma en la feria de Sturbridge; ahora describía por escrito sus primeros experimentos ópticos, tomándolos como punto de partida para analizar la naturaleza de la luz y del color. Indagaba igualmente en el movimiento y en la causa de la caída de los cuerpos, y estaba lleno de dudas sobre la propiedad denominada gravedad. Trataba, en fin, de comprender qué significaba vivir en un universo regido enteramente por leyes mecánicas, donde toda la naturaleza, excepto la mente y el espíritu, formaba una máquina grandiosa y sumamente compleja. El destino de Dios en un universo semejante era un problema que le inquietaba profundamente; «es una contradicción —decía en el texto— afirmar que la materia primordial depende de otra entidad». Añadió aquí las palabras «a no ser de Dios», para luego tacharlas.^[25]

No ofrecía soluciones definitivas en aquel opúsculo, que puede considerarse obra de un aprendiz que está empezando a dominar las herramientas de su oficio. Pero todo está ya ahí en germen: aparece esbozado el programa intelectual que le conduciría a sus propios hallazgos, a la invención de un método del que luego podrían servirse otros para descubrir más cosas. Y aunque la síntesis newtoniana tardaría aún varios decenios en perfeccionarse, *Quæstiones quædam* refleja, sin embargo, la extraordinaria ambición de un estudiante que trabaja en los márgenes del mundo erudito, sin renunciar por ello a proclamar su propia autoridad, independiente de la de Aristóteles, la de Descartes y la de cualquier otro pensador.

Era audaz en su búsqueda del conocimiento. Así, para averiguar si eran posibles las ilusiones ópticas, miró directamente al sol con un ojo hasta que ya no pudo

soportar el dolor, y después anotó el tiempo que tardaba la vista en librarse de la «poderosa alucinación» de la imagen. Aproximadamente un año más tarde se propuso determinar el efecto que producía la forma de un sistema óptico sobre la percepción del color, y para ello introdujo una aguja pasacintas «entre un ojo y el hueso, tan cerca como pude de la parte posterior de aquél». Luego, «al oprimir el ojo con la punta de la aguja (y recorriendo la curvatura del órgano)» apreció varios «círculos blancos, oscuros y coloreados», que se hacían más nítidos cuando rascaba el ojo con la aguja.^[26] La descripción del experimento va acompañada de un dibujo que muestra cómo el objeto puntiagudo deforma el ojo. Da grima, desde luego, observar la ilustración, y sin embargo Newton no habla en ningún momento del dolor que debió de sentir, ni parece consciente de lo peligroso que resulta hacer algo así.

Prosiguió con ahínco sus investigaciones, y así pasó a indagar la naturaleza del aire y a preguntarse si el fuego podía arder en el vacío. También tomó notas sobre el movimiento de los cometas y estudió el misterio de la memoria, así como la relación paradójica entre el alma y el cerebro. Esta entrega febril a la doble tarea de examinar y desarrollar ideas nuevas no lo dispensaba, sin embargo, de lidiar con los obstáculos habituales de la vida académica: en la primavera de 1664 hizo un examen al que estaban obligados a presentarse los estudiantes de licenciatura de Cambridge que aspiraran a recibir una beca del Trinity. En el caso de aprobar dejaría de ser un *sizar*, y el colegio le sufragaría el alojamiento y la manutención, además de pagarle una pequeña asignación los cuatro años que tardara en obtener el título de doctor (*master of arts*). Suspende el examen le obligaría a regresar a la granja.

Salió airoso de la prueba, y el 28 de abril de 1664 se acordó concederle la beca. Sin embargo, apenas unos meses después sus estudios se vieron interrumpidos por una circunstancia imprevista: a principios de 1665 aparecieron en los muelles del Támesis ratas que habían llegado casi con seguridad desde Holanda, posiblemente en los barcos que transportaban prisioneros de las guerras anglo-holandesas, o en los que trataban de introducir de contrabando en Inglaterra fardos de algodón procedentes de la Europa continental. Los roedores, a su vez, habían atravesado el mar del Norte con un cargamento de pulgas portadoras de la bacteria *Yersinia pestis*. Los parásitos se desprendían rápidamente de las ratas, se lanzaban sobre las personas y las mordían, introduciendo así bacterias en sus venas: a las víctimas no tardaban en brotarles pústulas oscuras. La peste bubónica había vuelto a Inglaterra.

Al principio la enfermedad progresaba lentamente; era el inquietante telón de fondo que acompañaba la rutina diaria. La primera víctima conocida murió el 12 de abril, y se le dio apresurada sepultura en Covent Garden ese mismo día. El célebre diarista Samuel Pepys anotó el 30 de abril: «Terror a la enfermedad».^[27] No obstante, la importante victoria naval de Lowestoft sobre los holandeses les distrajo a él y a muchos otros de la peste que se abatía sobre su país. Más tarde, a principios de junio, yendo, «en gran medida contra mi voluntad», por Drury Lane, vio Pepys «dos o tres casas con las puertas marcadas con cruces rojas; “Señor, ten piedad de nosotros”,

habían escrito». Ese día había comprado un rollo de tabaco para mascar «que quitaba la ansiedad»;^[28] pero la epidemia ya se había adueñado de la ciudad, por lo que ninguna dosis de nicotina, por muy grande que fuese, podía aplacar el pánico. Cada semana morían en Londres mil personas; luego fueron dos mil. En septiembre la peste se cobraba ya mil víctimas diarias.

La presencia ubicua de la muerte acabó con la idea misma de entierro. No quedaba más remedio que disponer de los cuerpos apresuradamente, en fosas comunes, sin ceremonia alguna. El escritor Daniel Defoe describió lo que sucedía: un carro lleno de cadáveres entra en el cementerio seguido por un hombre y se detiene ante un hoyo grande. El hombre acompaña los restos de su familia. Entonces «se volcó el carro, y los cuerpos cayeron todos mezclados en la fosa, lo cual le sorprendió, pues por lo menos esperaba que fueran depositados allí con cierto decoro. [...] El carro llevaba dieciséis o diecisiete cadáveres; unos iban envueltos en sábanas, otros no llevaban más que harapos encima e iban casi desnudos, o perdían la escasa tela que cubría sus cuerpos al ser lanzados fuera del carro, y caían completamente desnudos mezclados los unos con los otros; pero a ellos poco podía importarles esto, y nadie podía considerarlo una falta de decencia, puesto que todos estaban muertos e iban a amontonarse en la fosa común de la humanidad». Allí quedaban abolidas al fin las diferencias sociales; «los pobres se mezclaban con los ricos; no había otra clase de entierros, ni habría sido posible que los hubiera, pues no se habrían encontrado ataúdes suficientes para un número tan enorme de personas como las que morían en aquella calamidad».^[29]

Quienes podían huir lo hacían lo antes posible, pero, como el mal estaba extendido entre los refugiados, el terror a la peste iba propagándose por el campo. Cambridge pronto quedó desierto; mediado el verano de 1665, era ya una ciudad fantasma. Se canceló la gran feria de Sturbridge, la más importante de Inglaterra. En la iglesia de Great St. Marg's, de la Universidad de Cambridge, ya no se pronunciaban sermones, y el 7 de agosto el Trinity College reconoció lo que ya era evidente al autorizar el pago del salario a «todos aquellos miembros de la junta rectora y del cuerpo docente que se marchan al campo a causa de la pestilencia».^[30]

Hacía ya tiempo que Newton había huido de Cambridge, sin esperar a cobrar la asignación correspondiente a agosto. Se había refugiado en la casa familiar de Woolsthorpe, cuyo aislamiento lo ponía a salvo de las ratas pestíferas y los apestados. El cambio de ambiente no pareció afectarlo; y es que nadie se atrevía a exigirle al hijo pródigo que labrara la tierra. En los meses previos a su marcha de Cambridge su pensamiento había estado ocupado exclusivamente por las matemáticas; ahora, en medio de la tranquilidad de Woolsthorpe, continuó reflexionando, levantando la estructura teórica que habría de revolucionar la comprensión matemática del cambio a lo largo del tiempo. Más tarde, todavía en la época de la peste, Newton daría los primeros pasos hacia la teoría gravitatoria, es decir, hacia el descubrimiento de las leyes que gobiernan el movimiento en todo el cosmos.

La epidemia se propagó por Inglaterra a lo largo de aquel verano y del otoño, cobrándose decenas de miles de vidas. Isaac Newton, sin embargo, apenas pensaba en ella. Estaba demasiado ocupado.

2 «Mi mejor época»

La peste asoló Inglaterra todo el otoño de 1665. En diciembre hizo un frío terrible en la zona sur del país; Samuel Pepys anotó en aquellos días que la intensa helada «nos hace concebir la esperanza de que llegue a curarse del todo la epidemia».^[31] Pero el mal persistía —seguían muriendo en Londres alrededor de mil trescientas personas cada semana—, y los más prudentes evitaban en lo posible las multitudes.

Enormemente precavido, Isaac Newton celebró el día de Navidad su vigésimo tercer cumpleaños en casa, lejos de las poblaciones contaminadas. Permaneció allí hasta bien entrado el año siguiente, trabajando, al parecer, con mayor ahínco que en ningún otro momento de su vida: «Entonces estaba —recordaría cincuenta años después— en mi mejor época, la más creativa; no he vuelto nunca a tener la cabeza tan absorbida por las matemáticas y la filosofía».^[32]

Las matemáticas vinieron primero: se dedicó a proseguir el trabajo que había iniciado antes de verse obligado a abandonar Cambridge. Las ideas capitales surgieron del singular concepto de infinito, y concretamente del estudio de las magnitudes infinitesimalmente grandes y las infinitesimalmente pequeñas.^[33] Al hallazgo fundamental que logró en aquel primer año de la peste lo denominaría más tarde «método de las fluxiones», a cuya forma acabada llamamos hoy cálculo. Este procedimiento matemático sigue siendo la herramienta esencial para analizar el cambio a lo largo del tiempo.

Cuando terminó su trabajo no estaba aislado del todo. Mientras reflexionaba sobre los infinitésimos, el mal parecía remitir en el este de Inglaterra; a principios de marzo llevaba seis semanas consecutivas sin registrarse ningún muerto en Cambridge. Al reabrirse la universidad, Newton volvió al Trinity College.^[34] En junio, sin embargo, reapareció la enfermedad, y, cuando supo que habían muerto más personas, el científico huyó de nuevo a Woolsthorpe. Allí dejó de lado las matemáticas para centrarse en el problema de la gravedad.

La palabra tenía varias acepciones en inglés. Por un lado, podía aplicarse a los asuntos nacionales y al carácter de los gobernantes con el sentido de peso, trascendencia o entidad; para cualquier estadista era un honor que se le atribuyera la cualidad de *gravitas*. Por otro lado poseía un significado estrictamente físico, si bien nadie sabía en qué consistía en realidad, es decir, si se trataba de una propiedad inherente a los objetos pesados o de un agente incorpóreo capaz de actuar sobre éstos. Newton había escrito un ensayo titulado «Sobre la gravedad y la levedad», donde se

debatía con conceptos que juzgaba vagos e inconcretos. Así, hablaba de «la materia que causa la gravedad», sugiriendo que esta propiedad entraba y salía de «las entrañas de la Tierra». Por lo demás, al examinar el problema del cuerpo que cae, se refería a «la fuerza que recibe de su gravedad en cada momento»; esto es, una fuerza que le sería inherente de algún modo. Y se preguntaba si «es posible detener los rayos de la gravedad, ya sea reflejándolos, ya refractándolos».^[35] De momento, lo único que sabía sobre la relación entre materia y movimiento era que esa relación existía.

Ahora, en plena reclusión forzosa, intentó de nuevo resolver el problema. Cuenta la leyenda que la idea central le vino en un raptó súbito de lucidez. En algún momento del verano de 1666, se encontraba sentado en el jardín de Woolsthorpe, «meditabundo», según recordaría, ya anciano, muchos años después, o quizá fue figuración suya inducida por la nostalgia o la senilidad. Sea lo que fuere, el manzano de su niñez aparecía, en su imaginación, cargado de fruta.^[36] De pronto cayó al suelo una manzana. Aquello captó su atención. ¿Por qué había la manzana de descender perpendicularmente al suelo?, se preguntó. ¿Por qué no de manera oblicua, o por qué no ascendía con respecto al centro de la Tierra (aunque a velocidad constante)?

Por qué no. El mito que ha llegado hasta hoy afirma que le bastó observar la manzana para dar el gran salto intelectual que haría posible su obra cimera: la teoría de la gravedad. La materia atrae la materia en medida proporcional a la masa contenida en cada cuerpo; la atracción se produce hacia el centro de una masa dada, y la fuerza «que aquí denominamos gravedad [...] está presente en todo el universo».^[37]

Hasta aquí la historia de lo que cierto autor ha llamado la manzana más importante desde la de Eva. El relato tiene la virtud de ser veraz hasta cierto punto: el árbol de Woolsthorpe existió, en efecto, y tras la muerte de Newton aún se lo conocía en los alrededores como el árbol de sir Isaac; se puso el mayor empeño en preservarlo enderezando sus ramas combadas, hasta que un vendaval lo derribó en 1819. Un trozo del manzano fue a parar a la Royal Astronomical Society,^[38] y se injertaron algunas ramas en árboles más jóvenes, que con el tiempo darían fruto. En 1943, en el transcurso de una cena en el Royal Society Club, un miembro de esta sociedad se sacó del bolsillo dos manzanas grandes de una variedad conocida como Flor de Kent, una manzana para cocinar que gozó de gran popularidad en el siglo XVII. Procedían, según contó su dueño, de una de las ramas injertadas. La célebre manzana de Newton no es ninguna fábula:^[39] floreció, maduró; y casi tres siglos después aún podía degustarse todo el saber que surgió de su (presunta) caída.

Fuese cual fuese la revelación que tuvo Newton aquel verano marcado por la peste, lo cierto es que todavía no le permitió formular una teoría completa de la gravitación. La caída de la manzana inauguró, a lo sumo, un camino intelectual extraordinariamente largo y difícil, pero que había de desembocar en un hallazgo prodigioso. La odisea emprendida aquel verano le condujo desde conceptos aún imprecisos hasta una cosmología acabada, dinámica y que abarcaba todo el universo.

Aquel primer paso tuvo necesariamente por fundamento cuanto entonces sabían Newton y los filósofos naturales europeos sobre la cuestión de la gravedad. Algún tiempo antes del episodio de la manzana, y ya en la época de la peste, Newton había investigado cómo los objetos que describen una trayectoria circular se ven impulsados hacia fuera, intentando así alejarse del centro del círculo; este fenómeno lo conoce de sobra cualquier niño que haya hecho girar una piedra con una honda. Tras un primer paso en falso, logró desarrollar la fórmula matemática que permite medir esa fuerza, que su contemporáneo Christiaan Huygens denominó centrífuga. Fue aquél un ejemplo de invención independiente: Huygens se había anticipado a Newton, pero no publicó sus resultados hasta 1673.^[40] En todo caso, esto indica hasta qué punto se encontraba Newton, que entonces tenía sólo veintidós años, en la vanguardia del saber científico de su tiempo. Pero quiso ir más allá, y lo hizo poniendo a prueba su descripción matemática del movimiento circular a partir de la tesis revolucionaria de que la Tierra no se hallaba inmóvil en el centro del cosmos. Una de las objeciones más poderosas contra el sistema heliocéntrico de Copérnico argüía que, si era verdad que la Tierra se movía alrededor del Sol, girando cada día en torno a su propio eje, entonces la rotación generaría una fuerza centrífuga tan grande que los habitantes de ese planeta increíblemente giratorio, así como cualquier objeto situado sobre su superficie, saldrían disparados, precipitándose al vacío. Sin embargo Newton comprendió ahora que la fórmula que acababa de descubrir le permitía determinar con precisión la magnitud de la fuerza centrífuga en la superficie de la Tierra (que giraba).

Empezó tomando el valor estimado del tamaño de la Tierra, cifra cuyo cálculo había ido afinándose a lo largo de los dos siglos anteriores de exploración marítima por parte de los europeos. A partir de ahí podía calcular la aceleración centrífuga que experimentaría un cuerpo en la superficie del planeta al girar éste. A continuación se propuso calcular la fuerza de atracción centrípeta ejercida en la superficie por lo que denominó gravedad, con un sentido similar al que hoy atribuimos al término. Galileo ya había observado la aceleración que experimentan los cuerpos al caer, pero aun así Newton sólo se fiaba por completo de sus propias mediciones, por lo que procedió a investigar la caída de los cuerpos a partir del movimiento del péndulo. Habiendo calculado las dos magnitudes —la fuerza centrífuga y la centrípeta—, concluyó que el efecto de la gravedad, que tira de nosotros hacia abajo, multiplica aproximadamente por trescientos la fuerza que nos empuja, por decirlo así, hacia fuera.^[41]

Aquella demostración fue en verdad brillante, y, de haber sido divulgada, habría bastado para colocar a Newton en primera fila de la filosofía natural europea; pero lo mejor de todo fue que comprendió que podía aplicar su razonamiento a un problema aún mayor, a saber, el comportamiento del sistema solar. ¿Qué hacía, por ejemplo, que la Luna se mantuviera en su trayectoria regular alrededor de la Tierra? Newton sabía, por lo pronto, que la fuerza en cuestión tendría que vencer la tendencia

centrífuga de la Luna, es decir, su tendencia a alejarse, a salir disparada, a abandonar a su amo terrestre. Comprendió que a cierta distancia ambos impulsos se equilibrarían, con lo que la Luna caería perpetuamente al seguir su trayectoria (grosso modo) circular alrededor del centro de la Tierra, de donde procedía aquel impulso, entonces todavía misterioso, que vendría a llamarse gravedad.^[42]

Era misterioso, pero podía calcularse. Para ello tenía que dar el último y gigantesco paso de desarrollar una expresión matemática que describiera la intensidad de la acción recíproca que relacionaba la Tierra y la Luna con la distancia entre los dos cuerpos. Se apoyó en la tercera ley del movimiento planetario de Kepler, que relacionaba el tiempo que emplea un planeta en completar su órbita con su distancia respecto al Sol. Del análisis de esta ley dedujo que «las fuerzas que mantienen a los planetas en sus órbitas son proporcionales a los cuadrados de sus distancias con respecto al centro alrededor del cual giran». Dicho de otro modo: la fuerza de la gravedad es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia entre los dos cuerpos.

A partir de ahí ya sólo hacía falta introducir en la fórmula los valores correspondientes para calcular la órbita de la Luna. Fue entonces cuando se le complicaron las cosas. De sus experimentos con el péndulo había obtenido un valor bastante preciso para una magnitud decisiva, a saber, la fuerza de la gravedad en la superficie terrestre. Sin embargo, aún tenía que calcular la distancia entre la Luna y la Tierra, para lo que era necesario saber el tamaño de ésta. Como no podía averiguarlo por sí solo, Newton se valió de la conjetura, comúnmente empleada por los marineros, de que un grado de la circunferencia terrestre es igual a «sesenta millas marinas».^[43] Conjetura errónea, y bastante alejada del valor exacto de algo más de sesenta y nueve millas. El consiguiente fallo contaminó todos sus cálculos; por mucho que lo intentara, le sería imposible resolver la trayectoria de la Luna. Intuía, sí, dónde podía estar el problema, pero de momento no eran más que eso, intuiciones, ideas vagas a las que aún no sabía dar una forma matemática.

Lejos de desanimarlo, este revés incitó a Newton a seguir adelante. No paraba de tener ideas nuevas. Pasó a ocuparse de la óptica, realizando una serie de investigaciones sobre la naturaleza de la luz que acabarían trayéndole, en la década de 1670, su primera —y algo problemática— experiencia de la fama. Inmerso en esta nueva indagación física, dejó de lado el problema de la Luna.

Es verdad que sus años milagrosos, como se ha dado en llamarlos, no dieron como resultado el sistema newtoniano acabado, completo, pero con todo, al término de su reclusión forzosa, Newton comprendió que, en lo sucesivo, ninguna teoría física sería válida a menos que «lograra someter el movimiento a la matemática».^[44] Fue su intento de analizar la interacción gravitatoria entre la Tierra y la Luna lo que le convenció de que toda hipótesis sobre la relación entre fenómenos debía someterse al rigor de una descripción matemática.

Por lo demás, en aquellos días alumbró muchas de las ideas que constituirían el

contenido esencial de su física, si bien le costaría todavía un esfuerzo ingente pasar de los primeros borradores a la elaboración completa de la teoría. Aún tenía que reformular cuanto él y sus contemporáneos creían saber sobre la materia y el movimiento si quería llegar a un conjunto de definiciones aprovechables. Así, seguía tratando de dar con una forma de expresar el concepto fundamental de fuerza que le permitiera aplicar a sus planteamientos el máximo rigor matemático. He aquí lo que había llegado a comprender en 1666: «Sabemos por la luz natural [intuición] [...] que iguales fuerzas producen cambios iguales en iguales cuerpos [...] pues al perder o [...] ganar la misma cantidad de movimiento, un cuerpo sufre la misma variación en su estado».^[45]

Lo sustancial de la idea está ya ahí: la variación en el movimiento de un cuerpo es proporcional a la cantidad de fuerza ejercida sobre él. Transformar este planteamiento en la formulación minuciosa, perfecta conocida como la segunda ley del movimiento de Newton requeriría, sin embargo, largas horas de reflexión profunda. Ésta es la clase de esfuerzo que se vería obligado a hacer una y otra vez en los veinte años siguientes hasta culminar su obra maestra, *Philosophiæ naturalis principia mathematica* (Principios matemáticos de la filosofía natural), más conocida como los *Principia*. En definitiva, su triunfo no se debió sólo a una inteligencia poderosa, sino también, y sobre todo, a una perseverancia verdaderamente fuera de lo común. A su único amigo íntimo en el Trinity, John Wickens, le admiró su capacidad para abstraerse de todo y quedarse absorto en la observación del cometa de 1664. Veinte años después, Humphrey Newton, asistente y copista de Isaac (con el que no estaba emparentado), observó algo parecido: «En una o dos ocasiones, habiendo salido a dar un paseo, de pronto se dio la vuelta, subió corriendo las escaleras y, cual Arquímedes gritando ¡Eureka!, se lanzó a escribir en su pupitre sin coger siquiera una silla para sentarse».^[46] Cuando algo le interesaba de veras, se dedicaba a ello sin descanso.

Que no fuera nunca un pensador puramente abstracto resultó igualmente decisivo para su éxito. La comprensión fundamental del concepto de fuerza la obtuvo mediante la «luz natural». Contrastó sus ideas sobre la gravitación y el movimiento de la Luna con datos procedentes de sus meticulosos experimentos y de las observaciones imperfectas que habían realizado otros. A la hora de analizar la física de las mareas, recurrió, al estar lejos del mar, a los datos obtenidos por navegantes de todo el mundo;^[47] y así, sin apenas apartarse de la mesa de su cuarto, junto a la Gran Puerta del Trinity College, se dedicó a reunir toda la información procedente de Plymouth y Chepstow, del estrecho de Magallanes y del mar de la China Meridional. Se punzó un ojo, construyó sus propios hornos, creó sus propios instrumentos ópticos (el más famoso fue el primer telescopio reflector); pesó, midió, probó, olió y trabajó con las manos, sin otro propósito que hallar la solución a cualquier problema que hubiera estimulado su curiosidad.

Anduvo volcado en el trabajo durante todo el verano. El 2 de septiembre se desató el Gran Incendio de Londres, que duró cinco días y destruyó casi toda la ciudad encerrada por la muralla romana y hasta algunas zonas exteriores: ciento setenta hectáreas en total. Ardieron más de trece mil casas, ochenta y siete iglesias y la antigua catedral de San Pablo. Tras fundirse las sesenta toneladas de plomo del techo del templo, un río de metal derretido corrió hacia el Támesis. Se registraron tan sólo seis muertos, pero parece casi seguro que la cifra fue mucho mayor.

Una vez que el fuego hubo destruido las barriadas más pobres y densamente pobladas de la ciudad, que eran un foco de infección pestífera, la epidemia se extinguió por fin. Aquel invierno fue disminuyendo el número de víctimas registradas hasta que ya no hubo ninguna.

En abril de 1667, Newton regresó a sus habitaciones del Trinity College, que había abandonado hacía dos años, cuando apenas se había secado la tinta de su diploma de Bachelor of Arts. Se había convertido ya en el mayor matemático del mundo y estaba a la altura de cualquier filósofo natural vivo, pero nadie lo sabía aún: no había publicado nada ni comunicado a nadie los resultados de sus investigaciones. Las cosas seguirían más o menos así durante veinte años.

3 «Lo he calculado»

Isaac Newton escaló la pirámide académica de Cambridge con la rapidez que le aseguraban sus aptitudes. En 1669, cuando contaba veintiséis años, su antiguo profesor, Isaac Barrow, renunció a la cátedra Lucasiana de Matemáticas en favor de él. El puesto, del que sería titular todo el tiempo que quisiera, le procuraba alojamiento y comida, así como una retribución anual de unas cien libras: no estaba nada mal para un soltero sin apenas gastos diarios. A cambio sólo tenía que dar un curso cada tres trimestres, y ni siquiera esta tarea le ocupaba mucho tiempo: según Humphrey Newton, el catedrático no solía hablar más de media hora, si es que algún estudiante se presentaba, pues «a menudo, por falta de público, se ponía a leer a las paredes».^[48]

Aparte de estas concesiones mínimas a la instrucción de los jóvenes, hacía lo que se le antojaba. Odiaba las distracciones, era poco inclinado a la conversación trivial y recibía pocas visitas. Las horas de vigilia las dedicaba casi enteramente a la investigación. «Jamás le vi divertirse ni practicar ningún pasatiempo —recordaría Humphrey Newton—, ni salir a tomar el aire, ya fuera a pie o en coche, ni hacer ninguna clase de ejercicio; y es que él daba por desperdiciado todo el tiempo que no empleaba en sus estudios». Las exigencias de su cuerpo parecían ofenderlo. Humphrey contaba que Newton «se quejaba de tener que comer y dormir, por más que apenas dedicara tiempo a ninguna de las dos cosas»; que su ama de llaves se encontraba con que «casi no había probado el almuerzo ni la cena», y que «rara vez se sentaba junto a la chimenea de su cuarto; aquel invierno tan frío se acercó a ella con suma desgana». Su única diversión era el pequeño jardín que cultivaba en los terrenos del Trinity, y «que nunca estaba descuidado; de tarde en tarde daba un paseo por allí, y no soportaba ver hierbajos».^[49] Eso era todo: una vida enteramente consagrada al estudio, exceptuando alguna conversación ocasional con uno de sus pocos conocidos y los ratos perdidos que dedicaba a desyerbar el jardín.

Pero ¿para qué trabajaba tanto? Pasaban los años y seguía sin publicar apenas nada; sus hallazgos tenían muy escasa resonancia entre sus contemporáneos. Como ha señalado Richard Westfall, «de haber fallecido Newton en 1684, y de haberse conservado sus escritos, sabríamos por ellos que aquel hombre era un genio. Sin embargo, en lugar de ensalzarlo como el creador de la inteligencia moderna, a lo sumo [...] [lamentaríamos] que se hubiese malogrado».^[50]

Entonces ocurrió que el astrónomo Edmund Halley le hizo una breve visita en

agosto de 1684. Era de los pocos conocidos que siempre podían acceder a las habitaciones de Newton en el Trinity. Se habían conocido dos años antes, nada más regresar Halley de Francia, donde había observado detenidamente el cometa que más tarde llevaría su nombre. Newton, que había hecho su propio dibujo del cometa, le admitió pronto en el círculo de afines con los que le gustaba hablar y cuyas cartas se dignaba contestar.

Halley no tenía, en aquella ocasión, ninguna noticia científica urgente; un asunto familiar lo había obligado a desplazarse al campo, cerca de Cambridge, desde Londres, y su visita era únicamente de cortesía. Sin embargo, en el transcurso de su conversación con Newton, le vino a la memoria un detalle técnico que había pensado consultar con su amigo.

Le pidió algo en apariencia intrascendente. ¿Le molestaría dirimir una apuesta? En enero de aquel año, Halley, el científico Robert Hooke y el arquitecto sir Christopher Wren habían estado hablando después de una reunión de la Royal Society. Wren se preguntaba si era cierto que el movimiento de los planetas obedecía a una ley de la inversa del cuadrado: la misma relación matemática que había investigado Newton en los años de la peste. Halley no tuvo reparo en admitir que no sabía resolver el problema; en cambio Hooke se jactó de haber demostrado ya la validez de la ley, y que «de ese principio derivaban todas las leyes sobre los movimientos celestes».

Sin embargo, cuando sus interlocutores insistieron en que les enseñara su demostración, Hooke se negó. Wren sabía de sobra lo peliagudo del problema: siete años antes le había visitado Newton en su casa de Londres, y los dos hombres habían hablado de la dificultad de explicar «los movimientos celestes por principios filosóficos [leyes matemáticas]».^[51] De ahí que Wren no pudiera creer sin más a Hooke. El caso es que se comprometió a regalar un libro de cuarenta chelines a quien consiguiera resolver el problema en dos meses.^[52] Hooke anunció, fanfarrón, que guardaría para sí su trabajo para que «sepan apreciarlo todos aquellos que intenten [resolver el problema] y fracasen». Pero transcurrieron los dos meses, y después varias semanas, sin que el científico revelara nada. Halley evitó, por delicadeza, decir que Hooke había fracasado; simplemente «me parece —dijo que en este caso no ha sido fiel a su palabra».^[53]

Ahí quedó el asunto hasta que Halley le planteó a Newton la misma cuestión que había formulado Wren: «¿qué tipo de curva pensaba que describirían los planetas suponiendo que la fuerza de atracción hacia el Sol fuera inversamente proporcional al cuadrado de la distancia respecto a él?». Newton contestó de inmediato que sería una elipse, ante lo cual Halley, «lleno de asombro y de júbilo», le preguntó cómo podía estar tan seguro. A lo que Newton respondió: «Lo he calculado».

Halley le pidió enseguida que le enseñara sus cálculos; según contaría más tarde, Newton se puso a rebuscar entre sus papeles, pero no los encontró. Tras desistir, le prometió a Halley que «reharía [los cálculos] y se los enviaría».^[54]

Mientras su amigo aguardaba en Londres, Newton trató en vano de repetir lo que había escrito. Resultó que había cometido un error en uno de los diagramas que había empleado en su día, lo que bastó para que se desplomara su elegante argumentación geométrica. Aun así siguió trabajando, y en noviembre ya había dado con la solución.

Para analizar los movimientos de los planetas recurrió esta vez a la rama de la geometría que se ocupa de las secciones cónicas, es decir, las curvas resultantes de cortar un cono doble con un plano. Según el lugar de la intersección y el ángulo que forma el plano con el eje del cono, se obtiene una circunferencia (si es un ángulo recto), una elipse (si el plano corta uno de los conos formando un ángulo distinto de noventa grados), una parábola (si la curva corta lateralmente al cono, sin llegar a circundarlo) o la doble curva simétrica conocida como hipérbola.

Newton demostró con sus cálculos que, en un sistema de dos cuerpos entre los cuales existe una atracción definida por una ley cuadrática inversa,^[55] el menos pesado de ellos sólo puede describir una trayectoria elíptica (con el otro cuerpo en uno de los focos). Dependiendo de la distancia, la velocidad y la relación entre las masas de los cuerpos, la trayectoria puede ser casi circular, como sucede con la Tierra, cuya órbita se desvía en menos de un dos por ciento de una circunferencia perfecta. Como la fuerza que actúa sobre los dos cuerpos disminuye con la distancia, las elipses más alargadas y las trayectorias más indefinidas (parábolas e hipérbolas) resultan ser soluciones válidas para las ecuaciones que describen el movimiento de un cuerpo sometido a una fuerza de naturaleza cuadrático inversa. Volviendo a la cuestión concreta que se le planteó, Newton mostró que en el caso de dos cuerpos, uno de los cuales describe una órbita alrededor del otro, una ley cuadrático inversa para la atracción gravitatoria haría de esa órbita una sección cónica; una elipse en el caso de los planetas que giran alrededor del Sol^[56]: *Quod erat demonstrandum*.

Newton expuso la demostración en un manuscrito de nueve páginas titulado *De motu corporum in gyrum* (Sobre el movimiento de los cuerpos en una órbita), y tras comunicarle a su amigo que el trabajo estaba terminado, volvió —presumiblemente— a su rutina.

Sin embargo, tratándose de Halley, la tranquilidad no podía durar mucho. En efecto: el astrónomo comprendió de inmediato el alcance científico del trabajo de Newton. No se trataba de una simple respuesta a un desafío de sobremesa; *De motu* suponía una revolución en la ciencia del movimiento. Así que Halley regresó corriendo a Cambridge en noviembre, copió de su propia mano el artículo, y en diciembre informó a la Royal Society de que tenía permiso para publicarlo en el registro de la institución en cuanto Newton lo hubiera revisado.

Pero sus esfuerzos quedaron en nada.

Halley contaba con que su amigo se limitaría a revisar rápidamente el breve artículo que había escrito, y le haría llegar la versión final, debidamente corregida, poco después del segundo encuentro entre ellos. Pero no fue así, por lo que, después de tomar la precaución de registrar el borrador del trabajo en la Royal Society,

estableciendo así su prioridad, Halley siguió esperando un envío desde Cambridge. Ni en lo que quedaba del año 1684 ni en los primeros meses de 1685 recibió nada.

Pese a sus períodos de silencio público, Newton no dejó nunca de escribir; en el curso de su larga vida salieron de su pluma millones de palabras. A menudo redactaba tres o más borradores casi idénticos de un mismo escrito. Asiduo cultivador del género epistolar, su correspondencia ocupa siete volúmenes en folio. Esta producción, con no ser extraordinaria en una época en que los eruditos europeos (y americanos) se comunicaban por carta, representa en todo caso un caudal más que notable. Sin embargo, entre el mes de diciembre de 1684 y el verano de 1686, cuando entregó a Halley las dos primeras partes de la versión final (muy ampliada) de su tratado, no hay constancia de que escribiera más de siete cartas. Dos de ellas eran breves misivas de índole personal, y las otras cinco iban dirigidas al astrónomo real, John Flamsteed, a quien solicitaba sus observaciones de los planetas, los cometas y las lunas de Júpiter con el propósito de hacer una serie de cálculos que no tuvo a bien explicarle.^[57]

Newton contó mucho después lo que había ocurrido en aquel período: «Cuando comencé a estudiar las desigualdades en los movimientos de la Luna, así como otros aspectos de las leyes y mediciones de la gravedad, comprendí que valía más aplazar la publicación del tratado hasta haber concluido esas investigaciones; de este modo podría presentar todos mis resultados juntos».^[58] Estaba tratando de fundar una nueva disciplina, que denominaba «mecánica racional», y que abarcaría toda la naturaleza: «una ciencia que se ocuparía, mediante proposiciones y demostraciones exactas, de los movimientos que resultan de cualesquiera fuerzas y de las fuerzas que se requieren para cualesquiera movimientos».^[59]

La ciencia que aquí define Newton vendría propiciada por un método de suma precisión en sus leyes y análisis, y que, una vez desarrollado del todo, conduciría a una descripción completa y cabal de la causa y el efecto, aplicable a todo encuentro entre materia y fuerza, fuesen cuales fuesen éstas. Con el propósito de formular este método escribió el tratado que pronto se convertiría en los *Principia*, y que puede considerarse el programa y el manifiesto de la nueva ciencia. Las tres proposiciones iniciales, muy sencillas, venían a disipar la confusión de la que habían adolecido todos los intentos anteriores de explicar el movimiento (en la naturaleza). Comenzaba presentando su concepción definitiva de la propiedad que denominaba inercia: «*Todo cuerpo persevera en su estado de reposo o movimiento uniforme y rectilíneo a no ser que se vea obligado a cambiarlo por la acción de alguna fuerza*».^[60]

El segundo axioma definía la relación exacta entre fuerza y movimiento: «*El cambio de movimiento es proporcional a la fuerza motriz aplicada y se produce según la línea recta en la cual se ejerce dicha fuerza*».^[61] Finalmente se explica lo que sucede cuando interactúan fuerzas y objetos: «*A toda acción se opone siempre una reacción de igual valor, o sea, las acciones recíprocas de dos cuerpos son siempre iguales y se producen en direcciones opuestas*».^[62] (Las proposiciones

aparecen en cursiva en el original.)

Newton enuncia, por tanto, las famosas tres leyes del movimiento no como proposiciones susceptibles de ser demostradas, sino como los pilares mismos de la realidad física. Se trata de un momento intelectual extraordinario, según reconoce el propio autor, quien sabe dar al texto el estilo y la estructura adecuados, inspirándose en la literatura que conoce perfectamente. Así, comienza con la afirmación escueta de ciertas verdades fundamentales —que se le imponen como una especie de revelación—, y en la explicación que ocupa las quinientas páginas siguientes muestra lo que se puede hacer a partir de unas premisas en apariencia tan sencillas.^[63]

Los libros primero y segundo —ambos titulados «El movimiento de los cuerpos»— prueban el enorme poder explicativo de las tres leyes. Tras algunos comentarios preliminares, Newton rehace el trabajo que le había enseñado a Halley, deduciendo las propiedades de las diferentes órbitas generadas por una ley cuadrático inversa de la gravedad. Analiza matemáticamente cómo chocan y rebotan los objetos sometidos a las tres leyes, y calcula el comportamiento de un cuerpo al desplazarse por diferentes medios, como el agua y el aire. También se ocupa de la densidad y la compresión, y desarrolla las herramientas matemáticas necesarias para describir el comportamiento de los fluidos bajo presión. Examina igualmente el movimiento de un péndulo, e introduce en el texto un antiguo trabajo matemático en torno a las secciones cónicas: da la impresión de que lo tenía a mano y no quería desperdiciarlo. Ensayo un análisis de la dinámica ondulatoria y de la propagación del sonido. Y así va ocupándose de todos los fenómenos que cabe entender como ejemplos del movimiento de la materia.

Continuó escribiendo a lo largo del otoño y el invierno de 1685, formulando proposiciones y teoremas, proponiendo demostraciones, deduciendo corolarios a partir de conceptos ya establecidos, página tras página, demostración tras demostración, hasta que su investigación científica llegó a superar con creces todos los desafíos que se había planteado. Por lo demás, en aquellos meses se exacerbó su adicción al trabajo: «Era raro que se acostara antes de las dos o las tres de la mañana, y a veces no lo hacía hasta las cinco o las seis; luego dormía unas cuatro o cinco horas», comentaba Humphrey Newton. Después de levantarse «se abismaba de tal modo en el estudio, que hasta se olvidaba de rezar».^[64]

Tardó casi dos años en terminar el libro segundo de los *Principia*, cuyo último teorema liquida completamente la teoría cartesiana de los vórtices, esos torbellinos que se producen en un medio extraño y dirigen el movimiento de los planetas y de las estrellas. Newton no tuvo piedad con Descartes, concluyendo desdeñoso que la obra de éste no servía «tanto para aclarar los movimientos celestes como para oscurecerlos».^[65]

Tras este ajuste de cuentas, que tenía pendiente desde hacía tiempo, se encaminó hacia su objetivo último. Había señalado en el prefacio a los *Principia* que «la verdadera dificultad de la filosofía parece consistir en investigar las fuerzas de la

naturaleza a partir de los fenómenos del movimiento, y después demostrar los demás fenómenos a partir de esas fuerzas».^[66] Los libros primero y segundo habían recorrido tan sólo la mitad del camino al formular «las leyes y condiciones del movimiento», pero esas leyes no eran sin embargo «filosóficas, sino estrictamente matemáticas». Había llegado el momento, decía, de someter las formulaciones abstractas a la prueba de la experiencia: «Nos queda aún por presentar el sistema del mundo a partir de esos mismos principios».^[67]

A simple vista, el libro tercero, que de hecho se titula «El sistema del mundo», está lejos de cumplir ese propósito: difícilmente puede un conjunto de cuarenta y dos proposiciones aspirar a abarcar toda la experiencia. Pero Newton, como de costumbre, sabía bien lo que decía. No se trataba de describir, en tan sólo cien páginas de razonamientos matemáticos, todo cuanto se mueve en el universo observable —él no prometía tal cosa—, sino más bien de presentar un sistema que permita hacerlo: el método que de hecho han empleado los científicos posteriores a Newton para investigar toda la realidad material.

Al principio del libro tercero, la gravedad se convierte por fin en la protagonista de la obra. Newton comienza de nuevo por enunciar los postulados básicos que fundamentan su investigación; lo que es más importante, formula lo que puede considerarse el axioma elemental de la ciencia: las propiedades de los objetos que observamos en la Tierra se les deben suponer a los cuerpos existentes en cualquier lugar del cosmos.^[68] En este punto demuestra Newton que la gravedad actúa siempre de la misma forma, ya atraiga una bala de cañón hacia el suelo, ya tire del objeto más distante del firmamento. Tras probar que los satélites de Júpiter obedecen a la ley cuadrática inversa de la gravedad, aplica el mismo razonamiento a los principales planetas y a la Luna.

A continuación muestra que el centro del sistema planetario sólo puede ser el Sol, y analiza cómo la atracción gravitatoria recíproca entre Saturno y Júpiter hace que las órbitas de ambos planetas se desvíen de la elipse perfecta con la que sueñan los geómetras. Las matemáticas, sostiene, son fundamentales para el análisis del mundo físico, y sin embargo la complejidad de la naturaleza desborda cualquier idealización matemática.

Newton va pasando rápidamente de un fenómeno a otro: hay muchos por examinar, y sólo dispone de un tiempo y una energía limitados para hacerlo. Entre los más próximos, analiza la trayectoria de la Luna y las consecuencias del hecho observado de que la Tierra no sea una esfera perfecta. (Y demuestra aquí que la atracción gravitatoria que experimenta un esferoide no es igual en todos sus puntos, por lo que el peso de un cuerpo varía ligeramente según el lugar de la superficie terrestre donde se encuentre.) Al término de lo que parece un viaje desde los planetas más alejados hasta la superficie del nuestro, examina la influencia de la Tierra y el Sol sobre las mareas terrestres. Veinte años después de haber investigado la gravedad como un fenómeno estrictamente local, Newton la describe en los *Principia* como el

motor mismo de todo el universo, una fuerza capaz de determinar desde las subidas y bajadas de nivel del río Támesis o del mar en el golfo de Tonkin hasta los movimientos observados del sistema solar.

Pero Newton decide que el libro tercero no debe terminar aquí, lo que indica hasta qué punto su obra tiene una finalidad persuasiva y no estrictamente científica. Nadie tiene, desde luego, a Newton por un novelista, ni los *Principia* por un texto demasiado ameno, pero aun así el libro tercero —y la obra en su conjunto— puede leerse como una especie de epopeya de la gravedad; de ahí que, para dar a su relato un final heroico, el autor decida desplazar de nuevo la acción hacia los confines del sistema solar, donde habitan los cometas.

El pasaje es lento al principio: Newton ofrece una serie de observaciones tan detalladas como aburridas de la trayectoria del Gran Cometa de 1680, lo que se explica por su empeño incansable en distinguir los datos válidos de los que no lo son. [69] Tras representar gráficamente una órbita a partir de esa base empírica irrefutable, obtiene la misma trayectoria mediante cálculos matemáticos, deduciendo el recorrido que sigue el cometa sin más datos que los de tres posiciones observadas. Ambas trayectorias —la obtenida empíricamente y la predicha matemáticamente— son casi idénticas, y corresponden a la curva denominada parábola. Pese a que situar un cometa en una trayectoria parabólica en vez de elíptica no supone un cambio enorme de recorrido, la distinción resulta sin embargo decisiva. Y es que los cometas que describen una órbita elíptica, como el de 1682 (conocido hoy en día como cometa Halley), regresan repetidamente; los que siguen una trayectoria parabólica, en cambio, pasan cerca de la Tierra una sola vez, y tras oscilar alrededor del Sol reemprenden un camino que puede, en principio, conducirlos a las regiones más remotas del sistema solar. [70]

La obra llega así a su momento culminante. La solidez de la teoría científica es independiente de la estructura del texto —las demostraciones son válidas sea cual sea el orden en que se presenten—, pero no hay duda de que el viaje desde las órbitas de los planetas hasta una visión total del universo permite al lector apreciar el verdadero alcance de la idea newtoniana. Al término de su análisis del cometa de 1680, señala Newton: «La teoría que mejor explica un movimiento tan desigual a través de la mayor parte del cielo, que obedece a las mismas leyes que la teoría de los planetas y concuerda exactamente con las observaciones astronómicas más exactas, no puede no ser verdadera». [71]

Se trata de la verdad, omnipresente y omnipotente: las leyes del movimiento y de la gravitación que revelan los *Principia* hacen algo más que describir cómo vuela una bala de cañón o cómo cae una manzana; no se limitan a mantener a la Tierra en su órbita y regular la danza de las lunas de Saturno alrededor del planeta anillado. Newton ofreció al mundo, tal como había prometido, una idea que comprendía toda la materia, todo el movimiento, alcanzando las regiones más remotas del universo que los cometas, con sus elegantes trayectorias curvilíneas que terminan en el

infinito, nos permiten cartografiar.

Y entonces Newton descansó. Edmund Halley recibió el libro tercero de los *Principia* el 4 de abril de 1687 y dedicó los tres meses siguientes a editarlo. La labor resultó extraordinariamente penosa: además de coordinar y supervisar el trabajo de los dos talleres a los que había encargado la impresión, tenía que intentar desentrañar el contenido. Las fórmulas matemáticas y las ilustraciones grabadas en madera hacían tan ardua la lectura de algunas páginas que Halley terminó agotado. «El libro del señor Newton —le confesó a un amigo— me ha hecho desatender la correspondencia dirigida a la [Royal] Society; [...] corregir los errores de los impresores me lleva mucho tiempo y esfuerzo». Nunca se quejaba, sin embargo, abiertamente a Newton: prefería hablarle de «su soberbio tratado», de «su excelente trabajo».

Halley ordenó tirar entre doscientos cincuenta y cuatrocientos ejemplares. Cuando le llegaron, el 5 de julio de 1687, envió veinte a Newton; del resto, la mayor parte se puso a la venta a un precio de siete chelines por ejemplar sin encuadernar y de nueve por ejemplar encuadernado en cuero. La edición se agotó casi de inmediato. La vida del autor de los *Principia* estaba a punto de cambiar por completo.

4 «El incomparable Newton»

Para John Locke 1691 había sido un año ajetreado. Había abandonado Londres para instalarse indefinidamente en la casa de campo que tenía un amigo suyo en Essex, y además había conseguido terminar otro libro, uno de los primeros tras la publicación de *Ensayo sobre la tolerancia*, su famoso alegato a favor de la libertad de conciencia. Su nueva obra trataba un asunto completamente distinto pero no menos polémico: cómo atajar la crisis financiera cada vez más grave que vivía Inglaterra, y cuya causa era una invasión de monedas falsas. A principios de diciembre, tras enviarles copias del nuevo manuscrito a varios amigos suyos, se vio libre de obligaciones inmediatas y, al disponer por fin de tiempo libre, pudo retomar una de las aficiones que había tenido de joven.

El domingo 13 de diciembre, poco antes de las nueve de la mañana, salió de las habitaciones que ocupaba en el piso de arriba de la casa y que daban al jardín, y fue corriendo a anotar, como cada día, sus observaciones meteorológicas. Disponía de un buen termómetro, fabricado por el ilustre relojero londinense Thomas Tompion. Aquella mañana la temperatura era de 3,4 según la peculiar escala que empleaba su instrumento: un valor que estaba muy por debajo de 4, que indicaba tiempo suave. Aun así no hacía tanto frío como el día anterior, en que Locke había anotado que helaba. Por lo demás, la presión atmosférica había descendido durante la noche y soplaba una suave brisa procedente del este. Finalmente observó el estado del cielo: nubes densas y uniformes. En resumidas cuentas, un día típico de diciembre en el este de Inglaterra; frío, gris y húmedo.

Ese mismo día, a unos cincuenta kilómetros al norte de allí, un irritado Isaac Newton cogió una hoja de papel, mojó en tinta su pluma y comenzó a escribir una carta. Después de rellenar una cara leyó lo que había escrito y se paró a pensar.

El autor de los *Principia* se ofendía con facilidad, y sus enemigos debían contar con que a cualquier agravio que le infligiesen, ya fuera real o imaginado, le seguiría una respuesta terrible; Robert Hooke ya había tenido ocasión de comprobarlo, muy a su pesar. Sin embargo, esta vez la misiva iba dirigida al meteorólogo aficionado John Locke, que admiraba a Newton y a quien éste, a su vez, admiraba.^[72] De ahí que a Newton le costara encontrar el tono justo para mostrarle su enfado. Pero, ¿en qué le había ofendido?

Locke quería ayudar a su amigo a obtener el puesto de director de Charterhouse, un colegio privado para chicos en Londres, pero a Newton le repelía la sola idea de

trabajar allí. «Parece que sigues pensando en Charterhouse —le escribió a Locke—. Creo que tenemos opiniones muy diferentes.» ¿Qué había de malo en la proposición? Para Newton, todo. «Ser elegido o no depende demasiado del azar», se quejaba; no estaba dispuesto a humillarse, decía, con la esperanza de convencer a los poderosos de que le arrojaran unas migajas. Y, lo que le irritaba aún más, el sueldo sería exiguo, indigno de él: «Tan sólo 200 libras al año, aparte de un carruaje (que no necesito) y del alojamiento». Aquello no le alcanzaba para llevar el tren de vida que quería ni podía considerarse una buena remuneración para alguien de su reputación.

Y luego estaba, naturalmente, el inconveniente de Londres.

Llevaba treinta años viviendo en Cambridge. A lo largo de aquellos decenios de trabajo y de reflexión que habían transformado al desmañado muchacho de provincias en la mente más preclara de Europa, apenas había salido de las habitaciones que daban a la capilla y al patio central del Trinity College, y donde ahora le escribía, airado, a su amigo. Pero Locke se había atrevido a sugerirle que abandonara Cambridge para instalarse en una ciudad mugrienta y teatral como Londres. ¿Cómo debía manifestarle su disgusto por una propuesta que resultaba descabellada por tantos motivos? He aquí la fórmula que eligió: «Lo que me desagrada es la idea de encerrarme en un modo de vida tan rígido y soportar además el aire insalubre de Londres».^[73]

Línea tras línea fue mostrándole a su amigo lo ofendido que se sentía; pero de pronto dejó la pluma: su ira se había aplacado. No firmó la carta.

Newton tenía, en realidad, muchas ganas de huir de su vida enclaustrada, y para ello necesitaba desesperadamente la ayuda de alguien tan bien relacionado como Locke. ¿Cómo se había operado en él un cambio así?

Sucedía que había escrito los *Principia*, y de ese modo había ingresado de repente en la sociedad de los hombres insignes.

Desde su publicación —y aun antes, de hecho—, Edmund Halley había puesto el mayor empeño en que la obra de Newton tuviera la acogida que se merecía. Había empezado su campaña a favor de los *Principia* incluyendo en las primeras páginas del libro una oda a la que pertenecen los siguientes versos: «Ya el error con su niebla no nos entorpece; / [...] ya somos admitidos en convite a las mesas de los dioses, / ya podemos manejar las leyes superiores del universo / y penetrar los misterios de la oscura Tierra». Y, por si alguien no llegara a apreciar en su justa medida el mérito del hombre que había encontrado las llaves del reino, Halley concluía así el poema: «Celebrad conmigo a quien tales cosas nos muestra / [...] Pues no le es dado a mortal alguno acercarse tanto a los dioses».^[74] En su reseña de la obra el tono había sido algo más sobrio en su defensa de la importancia excepcional de Newton: «Habiéndosele convencido de que se hiciera público, este autor extraordinario ha dado en el presente tratado una muestra notable del poderío de su inteligencia».

Newton era el nuevo Moisés, el profeta que había venido a revelar las leyes al pueblo: «no sólo ha expuesto los principios de la filosofía natural, sino que ha llegado tan lejos en la tarea de mostrar las consecuencias que de ellos se siguen [...] que apenas les queda nada por hacer a los que vengan después de él».^[75]

Newton podía, naturalmente, dar por descontados los elogios de Halley; lo que de veras le preocupaba era la reacción de los demás eruditos europeos. Las respuestas que esperaba llegaron a lo largo del verano y el otoño de 1687. *Acta Eruditorum*, la revista científica más importante de Europa, calificó su obra de «investigación digna de un gran matemático». En París, el cartesiano acérrimo que reseñó los *Principia* para la revista *Le Journal des Sçavans* reclamaba una explicación de la gravedad que mostrara el mecanismo por el cual un cuerpo atrae a otro, es decir, el tipo de conexión directa que exigían los filósofos mecánicos de corte ortodoxo. No había duda de que los *Principia*, con su tratamiento puramente matemático de la gravedad, no podían ofrecer una explicación así; la obra de Newton se servía, por el contrario, de un concepto en apariencia misterioso, el de fuerzas que actúan a través del espacio. No obstante, el crítico francés reconocía que «es imposible realizar demostraciones más exactas que las que ofrece [Newton]».^[76] El entonces desconocido matemático escocés David Gregory le escribió manifestándole «mi agradecimiento más profundo por haberse esforzado en enseñar al mundo lo que jamás había imaginado que nadie pudiera llegar a saber». Y, a pesar de que «su libro es de tal sutileza que pocos alcanzarán a comprenderlo», Gregory subrayaba, con todo, su rendida admiración en nombre de «esos pocos que no pueden estarle sino infinitamente agradecidos».^[77] Gottfried Leibniz, uno de los pocos que estaban en condiciones de comprender la obra, la elogió de la forma más curiosa: en el invierno de 1688-1689 se apresuró a publicar tres artículos donde insinuaba que había llegado antes que Newton a algunas conclusiones de los *Principia*, y que había logrado refutar otras. Este intento de apropiarse de los méritos ajenos no hacía más que poner de relieve lo obvio: desde el momento mismo de su publicación, el tratado de Newton se había convertido en el paradigma supremo de la excelencia científica.

La fama del científico no tardó en extenderse a otros ámbitos. Tras analizar algunas partes de los *Principia*, el filósofo francés Guillaume de l'Hôpital exclamó emocionado: «¡Dios mío, qué cantidad más asombrosa de saber encierra esta obra!». Luego insistió en que un amigo suyo que conocía a Newton le contara «todos los detalles sobre el señor I., incluido el color de su pelo [y] [...] si come y bebe y duerme». Y le hizo la pregunta célebre que ha quedado asociada desde entonces a la figura de Newton: «¿Es como los demás hombres?».

Se vio, pues, catapultado a la gloria mundana desde el círculo restringido de los filósofos naturales. Entre las personas más refinadas y cosmopolitas que entonces se convirtieron en adeptos suyos estaba un pensador inglés de ideas renovadoras llamado John Locke.

A finales de 1687, Locke, que vivía en Holanda, tuvo noticia de un libro que

acaba de aparecer y estaba causando ya un gran revuelo en Europa, así que le tomó prestado un ejemplar a su amigo, el astrónomo y matemático Christiaan Huygens. Pero en seguida se encontró con que era incapaz de seguir los cálculos de Newton. Entonces le preguntó a Huygens —el científico más importante de su tiempo después de Newton— si podía aceptar sin más los argumentos técnicos del tratado, dando por válidos todos sus aspectos matemáticos. Tras asegurarle su amigo que Newton había conseguido demostrar sus tesis, continuó leyendo.^[78]

Locke quedó tan fascinado con los *Principia* que en 1688 escribió para *Bibliothèque universelle* una de las primeras y más influyentes críticas del tratado, y para dejar bien claro a sus lectores ingleses lo que opinaba de Newton, señaló en el prólogo de 1689 al *Ensayo sobre el entendimiento humano*, que «no está desprovista ahora la república del saber de insignes arquitectos que, puestos sus grandes designios en el progreso de las ciencias, dejarán monumentos perdurables», y entre los que sobresale «el incomparable Newton». Gracias a él —y he aquí su logro decisivo— «podremos llegar a conocer algunos aspectos de esa formidable máquina [la naturaleza] de forma más exacta y cierta de lo que jamás habríamos imaginado».^[79]

Locke tenía muchas ganas de conocer al hombre que había trazado el camino hacia ese conocimiento seguro, pero había un obstáculo: desde 1687, el pensador inglés era un exiliado político, un enemigo del Estado.^[80] Cuatro años antes, cuando estalló la conspiración de Rye House, se le había puesto bajo vigilancia permanente por su antigua relación con la facción whig, opuesta al monarca Carlos II. Los conjurados de Rye House habían planeado asesinar al rey y a su hermano Jacobo, y tras el fracaso del complot se produjo una redada de sospechosos que llevó a la detención y ajusticiamiento de varios destacados whigs. Era de suponer que su vinculación con uno de los principales conspiradores haría correr la misma suerte a Locke, quien tuvo la sensatez de desplazarse por toda Inglaterra y finalmente huir del país. En septiembre de 1687 llegó a Holanda, donde se vería obligado a vivir mientras los Estuardo siguieran en el poder.

Newton también chocó con el monarca. Cuando subió al trono a la muerte de su hermano, en 1685, Jacobo emprendió una torpe campaña para restaurar el catolicismo en Inglaterra. En 1687 puso la mira en la Universidad de Cambridge, a la que ordenó conceder al monje benedictino Alban Francis el título de doctor, distinción que permitiría al religioso ocupar un puesto oficial en el gobierno de la universidad. Los dirigentes académicos se negaron, con el aplauso de Newton, que interrumpió la redacción de los *Principia* —le quedaban sólo unas semanas de trabajo— para declarar que «la convivencia de papistas y protestantes no será feliz ni podrá durar mucho».^[81] Cuando el Tribunal de Comisionados para Causas Eclesiásticas dependiente del rey Jacobo ordenó que compareciera un conjunto de representantes de la universidad para explicar el desacato, Newton fue elegido miembro de la delegación.

El Tribunal empezó profiriendo amenazas, pero la respuesta de los representantes de Cambridge, capitaneados por Newton, le hizo arrugarse. En mayo de 1687 el juez supremo del Tribunal resolvió que la delegación debía «marcharse y no pecar más».^[82] En lo esencial, Newton y sus colegas habían ganado: Cambridge no llegó a otorgar al monje el título exigido.

Esta victoria convirtió a Newton en sospechoso, por lo menos a los ojos del rey Jacobo. Tras regresar a Cambridge, la prudencia le hizo llevar una vida discreta. Fue dulce, sin duda, la fama que le reportaron los *Principia*, pero de momento resultaba demasiado peligroso saborear sus recompensas.

El rey Jacobo II fue, en general, un gobernante nefasto, pero demostró, sin embargo, una notable maestría en el arte de enfurecer a los enemigos e indisponer a los amigos. Tardó apenas tres años en perder el favor de un número considerable de sus súbditos. A mediados de 1688, tanto la facción tory, tradicionalmente afín a la monarquía, como los whigs estaban ya conspirando para sustituirlo por su sobrino Guillermo, príncipe de Orange y marido de la primogénita del rey, María. En noviembre de ese año, el príncipe desembarcó en la costa meridional de Inglaterra con un ejército de entre dieciocho mil y veinte mil hombres (entre ellos unos doscientos soldados reclutados —o más bien comprados— en las plantaciones coloniales de América del Norte). Jacobo reaccionó reuniendo en Salisbury una fuerza militar de aproximadamente el mismo tamaño, que logró cerrarle a Guillermo el camino a Londres. Sin embargo, el ejército realista se vio mermado al pasarse los generales de Jacobo, y después su hija, Ana, al bando orangista. Tras un par de escaramuzas menores, Jacobo huyó de Londres el 9 de diciembre, y al cabo de una semana se rindió ante un destacamento holandés. Dos semanas más tarde, Guillermo hizo la vista gorda ante la fuga a Francia de su suegro.

Para dar un barniz de legitimidad a su asalto al poder, Guillermo convocó una Convención destinada a resolver la cuestión sucesoria. La Universidad de Cambridge envió dos representantes; uno de ellos era Isaac Newton, que hacía poco se había declarado anticatólico.

No puede decirse que brillara como parlamentario: no se tiene constancia de ningún discurso suyo ante la Convención; durante el año en que se sentó en la Cámara de los Comunes sólo habló, que se sepa, en una ocasión, y lo hizo para pedirle a un mozo que cerrara una ventana, porque había corriente.^[83] Poca importancia tenía, sin embargo, su discreta actividad parlamentaria, ya que acabó haciendo lo que esperaban de él quienes lo eligieron: votar el 5 de febrero de 1689, junto con la mayoría de los miembros de la cámara, una moción que declaraba vacante el trono de Inglaterra por la deserción de Jacobo, ofreciéndoles el reino a Guillermo y María para que lo gobernaran conjuntamente.

Cumplido el trámite, Newton pudo al fin disfrutar de una experiencia en verdad

inédita para él: ser honrado y agasajado por los prohombres de la sociedad. Así, los miembros de la Royal Society le tributaron un homenaje, y Christiaan Huygens quiso conocerlo. Tras su encuentro con Newton, introdujo a éste en las altas esferas de Hampton Court, pues se daba la circunstancia de que el hermano de Huygens formaba parte del séquito real. El conde de Pembroke, amigo de Locke, lo recibió en su casa. En definitiva, el autor de los *Principia* comía y bebía en compañía de gentes que ensalzaban su inteligencia sin igual y lo tenían por un miembro del bando vencedor en la que ya se daba en llamar la Gloriosa Revolución.

En un primer momento, cuando conoció a Newton a finales de 1689, John Locke no era más que uno de sus muchos admiradores; sin embargo, en seguida se creó entre ambos un lazo afectivo que duraría, salvando un paréntesis importante, hasta la muerte de Locke, en 1704. A decir verdad, apenas se parecían en nada. El solitario Newton hacía pocas amistades y era muy mojigato: en cierta ocasión le retiró el saludo a un conocido suyo por haberle oído contar un chiste procaz sobre una monja. [84] Locke, en cambio, se relacionaba con las altas esferas de la política, [85] vivía en las casas de los ricos, era un conversador nato y disfrutaba de la compañía femenina. Sabía cómo coquetear con las mujeres de postín; a lady Damaris Masham, una de sus grandes pasiones, la llamaba «mi ama».

No obstante, a los dos hombres les unían algunas cosas: ante todo, la relación con uno de los fundadores de la química moderna, Robert Boyle, que ejercía por entonces de líder oficioso de los círculos filosóficos londinenses. Newton tenía con él un trato estrictamente profesional y lo admiraba como a pocos colegas. La relación con Locke era más estrecha: en la década de 1660, con menos de treinta años y recién licenciado en medicina, el filósofo encontró en Boyle una especie de mentor intelectual.

A partir de ahí, los vínculos se multiplicaron. Un joven brillante y de escasos medios, Robert Hooke, trabajó varios años de asistente de Boyle, y más tarde, con la ayuda de éste, accedió a lo más selecto de la comunidad científica inglesa. La Royal Society, fundada en 1660, era al principio un lugar donde se hablaba mucho pero no se hacía nada, por lo que necesitaba desesperadamente —o al menos así lo creían algunos de sus miembros— a alguien que hiciese investigación práctica: en 1662, Hooke se convirtió así, con el apoyo de su antiguo jefe, en el primer supervisor de experimentos de la sociedad, trabajo que exigía realizar tres o cuatro presentaciones a la semana. Al año siguiente se añadió a sus cometidos el de llevar un registro diario de las condiciones meteorológicas en Londres, lo que dio pie a uno de sus característicos alardes de creatividad, pues consiguió perfeccionar el termómetro y el barómetro y ampliar el instrumental básico de medida inventando el pluviómetro y el anemómetro. [86] Gracias a estos aparatos empezó a llevar su propio registro meteorológico. Más tarde pensó que sería una idea estupenda conseguir que caballeros repartidos a lo largo y ancho del país se levantaran todas las mañanas e

hicieran observaciones similares; así llegaría a obtenerse una descripción no sólo de las condiciones locales, sino de todas las variedades de clima en Inglaterra.

Hooke publicó su propuesta en la revista de la Royal Society, subrayando la importancia del rigor en la medición: los datos debían tomarse a la misma hora todos los días y anotarse con cuidado; y era preciso emplear instrumentos cuyas propiedades se conociesen bien. A Robert Boyle le pareció una idea brillante, por lo que animó a su amigo John Locke a que colaborara con el proyecto del joven científico.

Locke aceptó, dedicándose desde entonces a registrar regularmente y con gran escrupulosidad la temperatura, la velocidad del viento y la nubosidad. Se convirtió así en un paladín activo de lo que él y sus contemporáneos consideraban un enfoque epistemológico radicalmente nuevo. Esta transformación, que hoy en día llamamos revolución científica, se representa a menudo como una serie de batallas gloriosas y de triunfos en la guerra que libraron contra la ignorancia un grupo de personas cuyos nombres resuenan como los de generales victoriosos: Copérnico, Kepler, Galileo, Descartes y, por encima de todos, Newton.

Pero lo cierto es que la reforma del entendimiento que capitanearon estos científicos se concretó en las acciones diarias de cientos y posteriormente miles de personas decididas a emplear la razón y el método experimental para conocer y estructurar la realidad. Así, los racionalistas prácticos como Jethro Tull y sus discípulos se propusieron aplicar los métodos de la nueva filosofía natural a la agricultura y la cría de ganado. Los naturalistas aficionados catalogaron los hábitos de ciertos animales tras días, semanas y meses de observación minuciosa. Uno de los naturalistas más célebres fue Erasmus Darwin; nacido cuatro años después de la muerte de Newton, se imbuyó de las ideas newtonianas, entre ellas la de que todo fenómeno material ha de tener causas materiales perceptibles, y trató de resolver la cuestión del origen de las especies un siglo antes de que lo lograra su nieto Charles.

Los marineros ingleses midieron las mareas, y los comerciantes que sostenían la hegemonía de la corona sobre los océanos aprendieron matemáticas y desarrollaron aparatos de precisión para calcular los movimientos de las estrellas y de los planetas. Los fabricantes de instrumentos establecieron la idea decisiva de estándares de medición, es decir, medidas comunes que servirían a todos los observadores, con independencia del lugar donde se encontraran, permitiéndoles hablar el mismo lenguaje. Se cree que fue Thomas Tompion, fabricante del termómetro de Locke, el primer técnico en emplear números de serie para identificar las piezas terminadas, extendiendo así a las herramientas de la ciencia el esfuerzo sistematizador del mundo material.

Aquellos hombres estaban en las barricadas de la revolución científica, lanzando un ataque frontal destinado a organizar, abstraer y universalizar su experiencia de la vida diaria de tal modo que su contenido esencial fuera accesible a cualquier persona interesada en conocerlo. El hábito de describir escrupulosamente los detalles de sus

instrumentos de precisión y comprobar diariamente la cantidad de lluvia y la presión atmosférica, anotando el momento de cada medición, supuso la incorporación de Locke a las filas de un ejército revolucionario que no paraba de crecer: con su trabajo metódico incrementaba, siquiera fuera en una medida modesta, el arsenal del saber científico.

No obstante, Locke se vio forzado —era la convulsa década de 1660— a abandonar su primer diario meteorológico al cabo de unos meses. Su carrera política y su trabajo intelectual le absorbían todo el tiempo. Pero aquella experiencia dejó huella en él, por lo que más de treinta años después, durante la temporada que pasó retirado de la vida pública, en la casa de lady Masham en la campiña de Essex, retomaría las costumbres de su juventud. Tardó unos meses en desembalar el instrumental e instalar el observatorio meteorológico; y el 9 de diciembre de 1691 hizo por fin las primeras mediciones. Al cabo de cuatro días, sus observaciones del tiempo se habían vuelto ya rutinarias; no le ocupaban más que unos minutos cada mañana. Hacía dos años que conocía al adalid indiscutible de la nueva filosofía de la naturaleza; y aunque ya había rendido, sin duda, homenaje explícito a su nuevo amigo, cabía interpretar su decisión de reanudar el diario meteorológico como una alabanza tácita de la forma de pensar que propugnaba Newton.

Los motivos del autor de los *Principia* para corresponder a la estima que le profesaba Locke eran tal vez muy simples. A todo el mundo le agrada recibir elogios encendidos de una persona inteligente, y era bien sabido, por lo demás, que a Locke no costaba nada tomarle aprecio. Cuando conoció finalmente a Newton, su simpatía y calidez produjeron el efecto acostumbrado. En las cartas de Newton a Locke se nota hasta qué punto ha sucumbido a su encanto: «cuánto me alegró tener noticias tuyas», dice en una de ellas; en otra parece apreciar el criterio de Locke lo bastante para querer conocer su respuesta a lo que Newton llamaba «mis figuraciones místicas»; y en cierta ocasión reconoce «mi deseo de que venga aquí, donde haría todo lo posible para que se sintiera a gusto».^[87]

A Newton le entusiasmaba, además, la idea de instruir a un hombre tan respetado como Locke, a quien entregó un ejemplar personal y anotado de los *Principia*; también elaboró exclusivamente para él una versión simplificada de la demostración de que la gravedad hace a los planetas describir órbitas elípticas.^[88] Pero su confianza con Locke no se manifestaba sólo en su magisterio generoso: desde un principio se permitió escribirle con franqueza sobre asuntos secretos. Y es que ambos compartían la afición clandestina por la alquimia y por el estudio de ciertas cuestiones de interpretación bíblica, ejercicio este último que les llevaba a bordear lo que la religión oficial tenía por herejía.

Locke, por su parte, se mostraba no menos entusiasmado y dispuesto a confiarse a su amigo, y siempre insistía en que no le molestaba someterse, en todo lo que atañía a la filosofía natural, a la autoridad del hombre que había escrito aquel «libro nunca suficientemente ponderado».^[89] Por lo demás, inició lo que sería una dilatada

conversación con un compañero intelectual que aspiraba, como él, a conocer la verdadera naturaleza de la Trinidad y lo que había de cierto en las Sagradas Escrituras, así como todo lo relativo a la transformación de las sustancias. Aparte de su admiración y sus confidencias, podía ofrecerle a Newton algo muy importante: sus contactos. Y es que tenía un gran ascendiente sobre la corona.

A raíz de la Gloriosa Revolución, Locke se había convertido, en efecto, en un hombre muy bien relacionado. Al enorme aprecio que le tenía el rey Guillermo se añadían sus lazos de amistad y de camaradería política con gran parte de la nueva clase dirigente. Es cierto que solía rechazar los favores que le ofrecían sus poderosos amigos, pero no era reacio, en cambio, a usar sus influencias para ayudar a las personas que estimaba de veras.

El 27 de enero de 1690, terminado su mandato como miembro de la Convención, Newton regresó al Trinity College y a lo que había sido para él una rutina muy provechosa. Además de introducir correcciones con vistas a una posible reedición de los *Principia*, siguió analizando las consecuencias de las leyes del movimiento y reanudó sus investigaciones sobre la luz, que llevaban estancadas más de un decenio. Comenzó a pensar a fondo en las consecuencias teológicas de su teoría científica: se trataba de definir el lugar que ocuparía Dios —si es que podía ocupar alguno— en el universo que dibujaban los *Principia*. Newton daba la impresión de encontrarse más que nunca en su hábitat natural: deambulaba por sus habitaciones y por el jardín; cuando le venía a la cabeza una idea, se detenía de pronto y «echaba a correr escaleras arriba, como un nuevo Arquímedes». Era en apariencia el mismo hombre que el Trinity había enviado a Londres, el que «aspiraba a algo inaccesible al ingenio y el esfuerzo humanos».^[90]

Sin embargo, el Newton que regresó a Cambridge en 1690 era diferente del que había partido a Londres el año anterior para ocupar su escaño en la Cámara de los Comunes. No estaba aburrido, a juzgar por la productividad asombrosa que desplegó los años siguientes, sino más bien inquieto. Y es que Cambridge se le había quedado pequeño: la gente le parecía torpe e insulsa, e incapaz de apreciar la valía del hombre que andaba entre ellos. Es sabido que en cierta ocasión, al cruzarse en la calle con Newton, un estudiante anónimo dijo: «Allí va el hombre que ha escrito un libro que ni él ni nadie entiende».^[91] Frente a tal indiferencia (¡ni siquiera era desdén!), Londres ofrecía, entre otros alicientes, la compañía de gente capaz de reconocerle más o menos el mismo grado de talento que él mismo se atribuía. Así que, a los pocos meses de regresar a Cambridge, les hizo saber a sus nuevas amistades que estaba dispuesto a huir a la capital. Sólo había un obstáculo: así como en Cambridge no tenía necesidades materiales, en Londres, en cambio, se vería obligado a ganarse la vida, y ganársela muy bien. Pero, ¿cómo?

Locke sabía lo que tenía que hacer. En 1690 empezó a promover la causa de su amigo sondeando a sus amistades más poderosas. En octubre de 1690, Newton, sabedor de los esfuerzos de Locke, le escribió dándole las gracias; pero ya en

noviembre dejó entrever una impaciencia rayana en la desesperación: «Le ruego haga llegar a lord y lady Monmouth mi sincero agradecimiento por haberse acordado de mí. Pues nunca sabré reconocer lo suficiente la ayuda que me han prestado».^[92] Esta vez las palabras corteses no sirvieron de mucho: fuese cual fuese el asunto que Locke estaba discutiendo con Monmouth, lo cierto es que nunca se concretó en nada. Pero en todo caso la campaña a favor de Newton estaba en marcha con su aprobación, cada vez más teñida de ansiedad.

Tal era el estado de cosas aquel día gris y frío de diciembre de 1691 en que Newton, sentado a la luz de una vela, dejó a un lado la airada misiva que había estado escribiendo, cogió otra hoja y empezó de nuevo. «Le agradezco —escribió— haber pedido a Charterhouse que me tenga en cuenta.» Entonces desechó la idea, pero aun así se mostró más suave que en el primer borrador: «No creo que valga la pena tomarse demasiadas molestias en este caso». Y se cuidó de mostrar la consideración debida a quien estaba en condiciones de ayudarlo, rogándole a John Locke que aceptara «mi más sincero agradecimiento [...] por ofrecerme sin reservas su ayuda y la de sus amigos en el caso de que se presente la ocasión».^[93]

Unos días más tarde, Locke, temiendo por los efectos del frío matinal sobre sus frágiles pulmones y su mala salud general, entró corriendo en la casa tras registrar sus observaciones meteorológicas y se puso a leer la carta, donde no encontró palabras iracundas. Al contrario: Newton le agradecía, en tono pesaroso, la ayuda que le había prestado y la que fuera a prestarle desde entonces. A Locke no le ofendió que su amigo rechazara su primera tentativa de encontrarle trabajo en la capital; por lo demás, la correspondencia posterior entre ellos confirma que, si bien Newton siguió viviendo en Cambridge cinco años más, su imaginación ya lo había llevado a Londres. Lo demás eran meras cuestiones prácticas de las que habrían de ocuparse sus amigos: de ellos dependía, en efecto, que el incomparable Newton llegara a ocupar el lugar que se merecía en la gran ciudad.

Segunda parte

El ascenso de un truhán

5 «Una dosis nada común de desvergüenza»

Trasladarse a Londres le costó a William Chaloner mucho menos que a Newton: llegado el momento, fue a la capital andando.

No obstante, su proceso de maduración personal tuvo algunas semejanzas con el del autor de los *Principia*. Las peculiaridades intelectuales de Chaloner se hicieron evidentes muy temprano; hubo, en efecto, indicios precoces de su astucia maligna. Desarrollar del todo esta facultad requirió, sin embargo, largos años de reflexión y de práctica no exenta de peligros: un camino de aprendizaje que tuvo, a diferencia de Newton, que recorrer casi enteramente por su cuenta.

Si Chaloner ha pasado a la historia ha sido sólo por su enfrentamiento con Newton, así que no es de extrañar que apenas se sepa nada sobre los primeros años de su vida. Incluso su fecha de nacimiento sigue siendo un misterio. En todo caso, el hombre cuya inteligencia le permitiría desafiar al insigne científico suscitó tal fascinación a sus contemporáneos que inmediatamente después de su ejecución se escribió una biografía suya de carácter sensacionalista. Como cualquier relato de una vida criminal, conviene leerla con cierto escepticismo, pues su tono oscila entre la admiración horrorizada y la reprobación solemne. Pero su anónimo autor se tomó al menos el trabajo de recopilar los pocos datos disponibles sobre la infancia de su biografiado.

Chaloner era como mínimo diez años menor que Newton, y en todo caso de una generación posterior a la suya. Lo más probable es que se casara en 1684, por lo que puede ser que naciese a mediados de la década de 1660; desde luego, no antes de la de 1650. Era de origen rural, como Newton, pero al contrario que el padre de éste, el suyo era pobre: trabajaba de tejedor en Warwickshire, un condado de los Midlands ingleses. Chaloner tuvo por lo menos un hermano y una hermana, a los que acabaría introduciendo en el negocio familiar de acuñación de moneda.^[94]

Apenas recibió instrucción formal, pero, según señala su biógrafo, «de niño mostraba ya ciertas aptitudes para aquello en lo que acabaría siendo un maestro consumado». Por desgracia, «todas sus acciones, desde que estuvo en condiciones de ejecutar alguna, fueron engaños y tretas de rufián».^[95] En algún momento, su padre y, presumiblemente, su madre —que nunca aparece mencionada en el libro— se sintieron «incapaces de hacer carrera de él» y le enviaron a Birmingham, entonces

una pequeña ciudad comercial, pero conocida ya por sus talleres de metalistería y su actitud laxa ante la ley; se trataba de que el joven Chaloner aprendiera a fabricar clavos.

En vista del carácter que manifestaba ya su hijo, no podían haber elegido un oficio peor. La industria de los clavos estaba a punto de sufrir la transformación que Adam Smith describiría de forma memorable un siglo más tarde, al considerar la fabricación de un alfiler. Pero en la época de Chaloner todos los clavos se hacían a mano todavía, uno a uno. El artesano calentaba en la fragua el extremo de una varilla metálica y luego golpeaba con un martillo la punta reblandecida hasta darle la forma característica de cuatro caras. Tras recalentar la varilla cortaba la longitud correspondiente a un clavo, y finalmente colocaba la pieza sobre el yunque o en un aparato denominado clavera, martilleando su extremo romo para formar la cabeza.

Esta práctica formaba parte de la herrería tradicional, pero en la época en que Chaloner ingresó en el oficio, faltaba poco para que los clavos empezaran a fabricarse en serie, empleando mano de obra menos cualificada y peor pagada. Las largas varillas metálicas se hacían con una máquina cortadora hidráulica inventada en Lieja (Bélgica) en 1565 y exportada a Inglaterra a principios del siglo XVII. La energía hidráulica impulsaba un doble rodillo liso, encargado de prensar las barras de hierro candente hasta producir planchas gruesas, y otro surcado que cortaba éstas en varillas. El empresario que disponía de capital suficiente para operar una máquina cortadora entregaba anticipadamente una cantidad determinada de planchas al herrero que no podía pagar al contado; éste fabricaba entonces cierto número estipulado de clavos, suministrándoselos al dueño de la máquina a cambio de una suma exigua de dinero.^[96] No es extraño, por lo tanto, que quienes se encontraban en el eslabón más bajo de la cadena de producción —los artesanos que manejaban el fuego y las herramientas y dominaban la forja del hierro— anduvieran buscando mejores oportunidades de trabajo.

Las monedas de cuatro peniques (*groats*) eran sumamente raras; la Real Casa de la Moneda no las producía más que de forma esporádica. En 1561 se acuñó una pequeña cantidad de estas piezas pequeñas de plata, y más tarde, en 1639, el aumento de la producción del metal precioso procedente de las minas galesas permitió poner en circulación una nueva partida, cuyas unidades estaban adornadas con las tres plumas de avestruz que constituyen el emblema del príncipe de Gales. La ceca continuó fabricándolas, pero muy de tarde en tarde, con el consiguiente auge en la producción privada de piezas falsas, que correspondía en una proporción notable a los artesanos que se habían cansado de fabricar doscientos clavos por cada dos kilos de hierro. Las monedas falsas se llamaban *groats* de Birmingham, lo que indica el entusiasmo con el que los herreros de esta ciudad se entregaron al nuevo trabajo.

El maestro de Chaloner fue, al parecer, uno de aquellos falsificadores. El joven Will, por su parte, aprendió rápido: no tardó nada en dominar los «rudimentos del arte de la acuñación», y quien le instruyó en ellos apenas tuvo tiempo de comprobar los

beneficios de su enseñanza. La ambición de aquel muchacho del que su padre no había podido hacer carrera le impedía, en efecto, trabajar para nadie. A principios de la década de 1680, William Chaloner abandonó a su maestro y se marchó de la ciudad «a lomos de la mula de San Francisco [a pie] con la idea de visitar Londres»,^[97] es decir, sin saber bien qué haría en la capital. No tenía ningún plan.

En todo caso, con la decisión de huir a Londres se inició la etapa decisiva en la formación de Chaloner. Aún tardaría casi diez años en asimilar del todo las lecciones que Londres podía brindarle; de este modo, al completar su aprendizaje, el muchacho listo y algo desaprensivo nacido en una aldea de Warwickshire se convertiría en el hombre capaz de enfrentarse con el mismísimo Isaac Newton.

Ni siquiera un joven rufián tan sagaz como William Chaloner estaba preparado para el golpe brutal que Londres asestaba a los recién llegados. La ciudad era gigantesca, infinitamente mayor que ningún otro lugar habitado por ingleses; en ella vivían seiscientas mil personas, cifra superior al diez por ciento de la población total del país y a la población conjunta de las sesenta ciudades y localidades más grandes después de la capital. Norwich, que ocupaba el segundo lugar, tenía entre veinte mil y treinta mil habitantes, y Birmingham, de donde procedía Chaloner, a lo sumo diez mil.

Vivir en el Londres del siglo XVII era, ante todo, diluirse en una muchedumbre anónima. Pese a que el número anual de defunciones superó en varios millares al de nacimientos hasta bien entrado el siglo XVIII,^[98] la población no paraba sin embargo de crecer a expensas del campo, de donde llegaban cada día entre doscientos y trescientos hombres y mujeres jóvenes decididos a probar fortuna en la única urbe verdadera de Inglaterra.

Al principio la capital anonadaba hasta al emigrante más astuto y ambicioso; de ahí que se la describiera de ordinario como una especie de infierno, un «lugar sucio, maloliente y ruidoso».^[99] Seguramente Chaloner comprendió que no andaba lejos de allí al pasar junto a las montañas de desperdicios humanos y animales que todos los días se sacaban de la ciudad en carretas y se descargaban al borde de los caminos.^[100] Los viajeros, asfixiados, se tapaban la cara y pasaban de largo lo más deprisa que podían.

La ciudad en sí no carecía de horrores. Así, los londinenses más precavidos no bebían agua corriente, sobre todo si venía del Támesis, por razones que dejó bien claras Jonathan Swift en los siguientes versos sobre un aguacero que cayó sobre Londres en 1710: «Piezas de carnicería, estiércol, sangre y tripas, / cachorros ahogados, apestosos arenques, todos empapados de barro; / gatos muertos y cabezas de nabos / van cayendo en tromba».^[101]

Así como uno podía prescindir del agua y subsistir a base de cerveza y ginebra, era imposible, en cambio, dejar de respirar el aire de la capital. Las seiscientas mil

personas que allí vivían apretadas, pisando continuamente boñigas de caballos y quemando madera y carbón para procurarse calor, los hornos industriales y caseros que satisfacían las necesidades de la ciudad —cerveza y pan, jabón, vidrio, cal y tintes, cerámica, piezas de hierro, etc.—: todo ello volvía tóxica la atmósfera. La «niebla sucia y espesa»^[102] que se formaba no era tan asfixiante ni tan inmunda como la de la época victoriana, pero lo cierto es que obligó al rey Guillermo a trasladarse al suburbio de Kensington en 1698.

Londres tenía, naturalmente, sus compensaciones: ante todo, la posibilidad de hacerse rico, o al menos vivir por encima del nivel de subsistencia. La ciudad era, en efecto, el centro económico de un país que estaba experimentando una transformación radical y, por lo demás, extraordinariamente lucrativa: a fines del siglo XVII, Inglaterra impulsaba una red comercial que abarcaba todo el globo y tenía su núcleo en Londres. Las sociedades anónimas y los monopolios con sede en la ciudad buscaban ganancias en el mar Báltico y en el Mediterráneo oriental, y los intercambios comerciales con América del Norte estaban en plena expansión. La East India Company [Compañía de las Indias Orientales] había empezado a adueñarse de la India. África, las Indias Occidentales, las colonias americanas e Inglaterra formaban una red de intercambio de oro, azúcar, ron, telas y esclavos a través del océano Atlántico. Los chinos adquirían plata inglesa —su metal precioso preferido— a cambio de seda y objetos de cerámica refinada. Casi todas estas transacciones, que representaban las dos terceras partes del comercio exterior inglés, pasaban por los muelles, almacenes, mercados e instituciones financieras de Londres.

La capital dominaba también la economía nacional. Los salarios superaban en un cincuenta por ciento a los de los trabajadores del campo incluso en los años de buenas cosechas,^[103] y por lo demás, su población y su riqueza hacían de Londres el mercado mayor, con mucho, de alimentos, tejidos, combustible y productos manufacturados. Los londinenses comían cordero de Gloucestershire, bebían cerveza fabricada con cebada de la región oriental del país y cocinaban arenques del mar del Norte con carbón de Newcastle. Surgieron redes de diligencias y de carros, así como servicios de alquiler de caballos, para transportar todas esas mercancías, y las calles de Londres se convirtieron así en una masa abigarrada de animales y personas cuyo bullicio estimulaba, confundía y aterraba a todo el que lo veía por primera vez.^[104]

La experiencia urbana europea de aquella época, que acaso sólo en París llegó a alcanzar dimensiones comparables, representaba una red de mercancías y de personas, así como de información: así, frecuentar ciertos cafés o establecimientos de bebidas de Londres era una buena forma de saber lo que se cocía en los diferentes partidos^[105] (el Dick's o el Will's en el caso de los whigs; el pub Devil o el Sam's en el de los tories), y en las tiendas de efectos navales podía uno ponerse al corriente de la situación del mercado báltico. Las casas de lenocinio más refinadas (entre las que destacaba Mother Wisebourne's, cercana al Strand y una de las favoritas de los entendidos) eran igualmente valiosas como fuentes de información.^[106] El acceso a

las cantidades ingentes de datos que ofrecía la ciudad (como, por ejemplo, las mediciones suministradas por los mercaderes navales que permitieron a Newton analizar en los *Principia* la influencia de la Luna sobre las mareas) era tanto más importante en cuanto que Londres iba condicionando cada vez más lo que ocurría en todo el mundo. Por lo tanto, y a pesar del hedor, de las condiciones de vida insalubres, y del hecho de que en ningún otro lugar de Inglaterra era tan lacerante la pobreza, los emigrantes del campo no paraban, sin embargo, de llegar a la capital, donde habrían de vivir hacinados en viviendas colectivas. Londres ejercía, en suma, una fuerza centrípeta irresistible y cada vez más intensa; allí era donde sucedían las cosas.

Los primeros meses en la gran ciudad fueron tremendamente duros para Chaloner, como para cualquier emigrante. «No conocía a nadie ni sabía cómo ganarse la vida», [107] cuenta su biógrafo. Tropezó con la cruda realidad: la vida en Londres, la posibilidad de entablar negocios en la capital, dependía de una red de contactos en apariencia impenetrable. Era obvio que un aprendiz sin maestro no podía aspirar a la protección de la corte ni del gobierno, ni mucho menos a relacionarse con la clase comercial y las altas finanzas. Las corporaciones profesionales eran igualmente inaccesibles: si bien en las últimas décadas del siglo XVII empezaba ya a debilitarse el sistema gremial, lo cierto es que los artesanos seguían formando grupos cerrados y endogámicos que excluían a los desconocidos más capaces, no digamos a los que llegaban huyendo de otra parte y con una preparación deficiente (como era el caso de Chaloner). En 1742, un hombre que había tenido la osadía de fabricar sombreros sin haber sido nunca aprendiz murió apaleado a manos de un grupo de sombrereros londinenses. [108] Unas veinticinco personas controlaban el comercio del queso entre Londres y la principal región productora, Cheshire, formando así un cártel que imponía sus precios a centenares de pequeños vendedores. [109] La revolución científica y la incipiente revolución industrial propiciaron el surgimiento de una serie de profesiones nuevas, como la de fabricante de instrumentos de precisión. Chaloner era verdaderamente diestro en el manejo de los metales, pero, aun dispuesto a someterse a un maestro, su falta de credenciales le habría impedido incorporarse a un taller: como todo recién llegado sin referencias, tenía que resignarse a este estado de cosas. Es cierto que algunos inmigrantes cobraban buenos salarios, pero, en todo caso, la inmensa mayoría estaban subempleados y competían implacablemente para obtener ínfimas ventajas en la lucha diaria por la supervivencia.

El acceso al hampa estaba sujeto a un control igualmente estricto. Los malhechores londinenses se organizaban, en efecto, según una jerarquía no menos rígida que la que imperaba en el resto de la sociedad. Los bandoleros como Dick Turpin, al que se ensalzaba como una especie de heredero de Robin Hood, constituían la aristocracia de ese mundo criminal; eran, por lo pronto, de extracción social más

alta que los demás delincuentes, pues sin duda habían aprendido a montar a caballo. Así, entre los ahorcados por bandidaje había hijos de párrocos, hombres de letras empobrecidos, vástagos manirroto de familias respetables: caballeros arruinados o aburridos, o las dos cosas a la vez.^[110]

Si no podía aspirar a convertirse en un delincuente de postín, tal vez le quedara a Chaloner la posibilidad de ser un simple ratero. En el Londres de las décadas de 1670 y 1680 no faltaban oportunidades tentadoras para el pequeño hurto: los ricos y la masa creciente de pobres se rozaban continuamente en la calle, lo que sin duda favorecía una redistribución mínima de la riqueza. Pero, aunque el mundo de la delincuencia londinense no se encontraba entonces tan bien organizado como llegaría a estarlo a principios del siglo siguiente, su peculiar estructura hacía, sin embargo, que ningún desconocido pudiese ingresar en él así como así. Por lo demás, los maleantes callejeros tenían procedimientos bastante sofisticados: así, la banda encabezada por Obadiah Lemon (extraordinario nombre) aprendió a utilizar sedales y anzuelos para extraer sombreros y bufandas de los vehículos que pasaban. Otros se dedicaban a asaltar los carruajes cuando éstos aminoraban la marcha al llegar a un puente o encontrarse con un obstáculo.^[111] Los carteristas a menudo se estrenaban a una edad temprana, practicando con muñecos y ante la mirada de parientes o amigos mayores que ellos y ya duchos en el oficio: aspiraban a ascender, como ellos, al rango de «maestros [...] capaces de dedicar gestos corteses y palabras delicadas a un caballero mientras acechan su oportunidad».^[112] Trabajaban en equipo, repartiéndose cuidadosamente las tareas. Una o dos personas se encargaban de atraer con engaños a la víctima hacia un lugar donde pudiese actuar el *foin* o el *nip*. Los *foins* eran profesionales de élite que se preciaban de su habilidad para distraer a la víctima mientras metían la mano en su bolsillo; en cambio los *nips*, de rango inferior, cogían lo que fuera a lo bruto, sin miramientos. En cualquier caso, la cartera robada iba a parar a un tercero, el llamado *snap*, que solía colocarse cerca del *foin* o el *nip*: éste podía entonces esfumarse.

En las bandas de ladrones de tiendas se daba un reparto análogo de funciones. Un tipo enmascarado distraía al tendero mientras otro miembro de la banda arramblaba con el género, pasándoselo en seguida al llamado *santar*, que se quedaba fuera de la tienda para evitar que nadie lo relacionara con el atraco. Los timos, los dados cargados, los juegos de cartas amañadas y demás modalidades de la picaresca exigían igualmente la confabulación de varias personas. Los rateros aprendían de sus compinches a forzar cerraduras; los peristas, por su parte, desempeñaban un papel central en el submundo londinense al proporcionar refugios, coartadas, pistas sobre posibles trabajos y casas donde podían entrenarse las bandas.^[113]

En esta sociedad de malhechores resultaba extremadamente peligroso para una persona inexperta, sin amigos, a la que no conocía ningún miembro de la élite criminal, intentar cometer una fechoría por su cuenta. Chaloner era demasiado listo para hacer algo así, de manera que optó por moverse en los márgenes hasta encontrar

un camino hacia el centro rutilante de la vida londinense.

Apenas tardó unos meses en dar con la fórmula que le permitiría llegar a donde deseaba, y que le valdría, por cierto, la admiración escandalizada de su biógrafo: «Dio las primeras muestras de su ingenio fabricando relojes de hojalata con consolador incorporado», artilugios que luego «vendía en la calle por unos pocos peniques, [y con los cuales consiguió] algunos socios».^[114]

Su primer intento de prosperar convirtió a Chaloner, por lo tanto, en un proveedor de juguetes eróticos. Y es que el Londres de la década de 1690 se distinguió por su afán innovador en materia de sexo tanto como el Berlín de la década de 1920. La prostitución estaba muy extendida, y formaba parte de la vida de las clases pudientes en igual medida que de la de las clases populares, que suministraban, por lo demás, la mayor parte de las trabajadoras del oficio. Los mejores prostíbulos competían por ofrecer la variedad más amplia de servicios, hasta el punto de que en cierta ocasión, John Arbuthnot, famoso *bon vivant* de principios del siglo XVIII, le dijo a la madame de una de las casas más reputadas que no buscaba más que «un simple polvo, si no le importa».^[115]

La ciudad ofrecía todo cuanto un libertino mínimamente refinado podía desear: literatura erótica y material gráfico, canciones y espectáculos obscenos. De esta época data la que quizá sea la obra teatral más salaz que jamás se haya escrito: *Sodom, or the Quintessence of Debauchery* [Sodoma, o la quintaesencia del libertinaje], atribuida al célebre libertino John Wilmot, segundo conde de Rochester. Es posible que esta obra, compuesta alrededor de 1672, sea un ataque soterrado contra Carlos II (con el que Wilmot compartió al menos una amante): el retrato de un monarca empeñado en fomentar la sodomía a lo largo y ancho de su reino se ha interpretado como un alegato secreto contra la Declaración de Indulgencia de 1672, que promulgaba la tolerancia de la religión católica. Si tal era la intención del autor, lo cierto es que supo esconderla muy bien bajo una historia desafortadamente procaz.

Para quienes no se daban por satisfechos con las perversiones literarias existía un mercado pujante de adminículos sexuales. En 1660, tan sólo dos años después de la muerte de Cromwell, acontecimiento que provocó el declive del puritanismo, se tenía ya constancia de la venta, en St. James's Street, de consoladores importados de Italia. Algunos empresarios ingleses se propusieron sacar provecho de la situación, y, por lo que respecta a Chaloner, aún no sabemos bien qué clase de mercancía trataba de vender. El hecho de que diera, con sus artilugios, «las primeras muestras de su ingenio» parece indicar que no se trataba de simples penes de imitación. Seguramente tampoco eran relojes auténticos. En todo caso, la fabricación de relojes había experimentado ya un notable progreso tecnológico a mediados de la década de 1670. El resorte espiral, que inventó Robert Hooke, almacenaba suficiente energía, y la liberaba con la suficiente exactitud, para permitir a un pequeño reloj manual señalar el tiempo al minuto, lo que significó un paso decisivo en la evolución de la cronometría. En aquel entonces los aprendices invertían siete años en aprender los

mecanismos de relojería en toda su complejidad. A principios del siglo XVIII ya se empleaban los muelles de Hooke en espectáculos de marionetas, por lo que es verosímil que sirvieran igualmente para elaborar artefactos pornográficos. Pero, en todo caso, cuesta imaginar que un antiguo aprendiz de fabricante de clavos pudiera aprender el arte de la relojería lo bastante rápido para empezar en seguida a desarrollar sus propios autómatas mecánicos.

Lo más probable es que Chaloner creara una variante de los relojes de juguete que entonces se vendían. Un reloj era un signo de estatus que codiciaban incluso —o quizá sobre todo— quienes no podían comprar el producto auténtico. Para satisfacer esta demanda, los artesanos londinenses se lanzaron a fabricar imitaciones. Los ejemplares que han llegado hasta nosotros —rescatados en los márgenes del Támesis— tienen todos el mismo diseño básico: un par de piezas de estaño moldeadas con la forma aproximada de un reloj de bolsillo; en una de ellas se halla incrustado un cuadrante rudimentario, y la otra está adornada con motivos que recuerdan a los de un elegante reloj de caja para caballeros. El objeto resultante de soldar las dos mitades se vendía como un accesorio de moda a precios asequibles.^[116] Los conocimientos artesanales de Chaloner seguramente le bastaron para fabricar esta clase de piezas, así como para incorporarles un consolador como elemento novedoso. En todo caso el invento no le dio, al parecer, mucho dinero. La importancia de esta breve incursión en los márgenes de la industria del sexo no estuvo tanto, según da a entender su biógrafo, en la calderilla como en las amistades que le reportó. Algunas de ellas le ayudaron en su siguiente negocio, más lucrativo, que aprovechó otro rasgo esencial de la vida urbana en el siglo XVII: la amenaza constante de las enfermedades infecciosas.

La peste no había vuelto a declararse desde el brote que terminó en 1667, pero aun así las dolencias mortales estaban siempre presentes en Londres a causa del aire asfixiante, el hacinamiento y las deplorables condiciones de higiene. La viruela se cebaba por igual con pobres y ricos. También causaba estragos el tifus, enfermedad tan fácil de contraer en la cárcel que llegaría a conocerse como fiebre carcelaria.^[117] Los inviernos traían la tuberculosis y la gripe, y en verano los mosquitos diseminaban la malaria y las moscas la disentería, la diarrea infantil y otras enfermedades. Los niños eran extraordinariamente vulnerables, hasta el punto de que entre treinta y cinco y cuarenta de cada cien morían antes de cumplir dos años. Y la prosperidad material apenas protegía de las enfermedades, como lo demuestra el hecho de que entre los cuáqueros, grupo relativamente pudiente y uno de los menos afectados por la plaga que supuso la disponibilidad ubicua de ginebra barata en la ciudad, perecieron sin embargo, en aquel tiempo, alrededor de las dos terceras partes de los niños menores de cinco años.^[118] Casi todos los padres tuvieron que enterrar por lo menos a un hijo.

William Chaloner tenía un olfato notable para detectar oportunidades de negocio. La atención médica experta era escasa, costosa y a menudo ineficaz, por lo que el

terror a las enfermedades creó una legión de curanderos, vendedores de medicamentos específicos, charlatanes y estafadores de toda laya. Según cuenta su biógrafo, Chaloner decidió, para «satisfacer su deseo acuciante de transgresión», asociarse con un tipo «casi tan desaprensivo como él, con quien ejercería de curandero».

La clave del éxito en ese oficio estaba en saber embaucar a la gente desesperada, y ahí demostró el joven de Birmingham las dotes que tan ventajosas le serían en ulteriores empeños, y que el prurito moralista del biógrafo no le impide reconocer: «Teniendo como tenía una dosis nada común de desvergüenza, así como una labia notable (éstas eran las dos cualidades indispensables para el papel), se decidió que Chaloner hiciera de médico; su compinche interpretaría al ayudante».^[119]

El caso es que bordó el papel, exhibiendo su habilidad para engatusar al público, que no podía por menos de aceptar la autoridad de un hombre de sabiduría y pericia tan extraordinarias. Su «ayudante» no debió de ser menos eficaz a la hora de sacarles dinero a los pobres incautos: Chaloner pudo alquilar pronto una casa con los ingresos obtenidos. Se casó y engendró varios hijos (aunque no se sabe cuántos sobrevivieron, si es que sobrevivió alguno). Con el transcurso de los años fue ampliando su repertorio: además de dar consejos de curandero, empezó a fungir de vidente, «indicándoles a las muchachas mentecatas con qué clase de hombre debían casarse, encontrando objetos robados, etc.».^[120]

Esta última actividad fue su perdición. Evidentemente, el truco para recuperar bienes robados consistía en robarlos antes; pero para cometer una y otra vez este tipo de engaño hacía falta ser tan hábil como cuidadoso. Unos años más tarde, Jonathan Wild se hizo con el control del hampa londinense al conseguir organizar las dos vertientes del negocio delictivo en toda la ciudad; es decir, orquestaba los robos pero se guardaba de participar directamente en su ejecución, lucrándose gracias al «hallazgo» y restitución de los bienes sustraídos, así como a la captura de ciertos ladrones: y es que no dudaba en delatar a quienes robaban a destiempo o competían con él, o simplemente empezaban a comprometerle.

La pericia con la que mantuvo este doble juego le permitió a Wild dominar durante quince años las conexiones entre el Londres respetable y el submundo criminal.^[121] Chaloner, que era menos prudente que él, acabó metiendo la pata: alrededor de 1690, su nombre salió a la luz como sospechoso de haber estado directamente involucrado en un robo. Decidió huir, y al cabo de un tiempo fue a parar a los suburbios de Hatton Garden, un tipo anónimo y sin blanca, que no tenía más que «una vieja buhardilla miserable para reposar sus huesos».^[122]

6 «Todo parecía favorecer sus proyectos»

La desesperación impulsó a William Chaloner a aprender por última vez un oficio; y es que en su casa de vecinos de Hatton Garden conoció a un *japanner*. Si este término designaba originariamente al artesano que barnizaba o pulía superficies fijándose en los bellos objetos lacados procedentes de Japón que habían llegado a Europa en cantidades crecientes a lo largo del siglo anterior, posteriormente pasó a aplicarse igualmente al que empleaba materiales duros u opacos a modo de revestimiento. El vecino de Chaloner se había especializado en aplicar un recubrimiento negro a la ropa vieja para devolverle cierto lustre, lo que resultaba eficaz mientras uno no observara la prenda muy de cerca. El oficio de vender esa clase de ropa a los desharrapados era bastante modesto, pero aun así Chaloner le pagó al tipo para que se lo enseñara. De este modo se convirtió, según anotaría más tarde Newton en su expediente sobre el personaje, en un comerciante de «prendas ajadas, zarrapastrosas y pintarrajeadas».

[123]

El autor de los *Principia* también señalaría que, de haberse conformado con esa humilde ocupación, Chaloner habría podido evitarse los disgustos que tendría después. Sin embargo, el joven de Birmingham, que siempre había querido medrar, emprendió su nuevo trabajo con una finalidad muy concreta. La doradura —el arte de dar a las superficies un revestimiento fino y uniforme— no se aplicaba exclusivamente al cuero y a la tela; por lo demás, se encontraba profundamente arraigada en el imaginario popular en cuanto arquetipo de la falsedad o el engaño: en la obra de Shakespeare *El cuento de invierno*, escrita casi un siglo antes, el celoso y delirante Leontes expresa la sospecha de que su querido hijo, pese a parecerse a él, pueda en realidad ser un bastardo: «eso dicen las mujeres, / a las que les gusta decir toda clase de cosas. Aunque sean falsas / como lo que se tiñe de negro».

[124]

Tintar ropa era un trabajo duro y mal remunerado; pintando sobre metal, en cambio, se podía ganar mucho dinero. Aunque no hay constancia de que Chaloner proyectara al detalle su carrera de falsificador, la secuencia de sus acciones invita, sin embargo, a suponer que había entrevisto su gran oportunidad seguramente antes de que su imprudencia en el negocio de los bienes robados le pusiera en un grave aprieto. En todo caso, no hay duda de que se puso a la tarea con gran diligencia, aplicando la técnica recién aprendida a las piezas de plata; de ese modo «creía poder falsificar guineas [monedas de oro de veinte chelines], pistoles [monedas francesas], etc.; una vez doradas y ribeteadas, las piezas podrían pasar por monedas de curso

legal en todo el reino».

El momento que eligió Chaloner para iniciar su nueva actividad apoya la suposición de que llevaba tiempo proyectándola, de que no estaba simplemente improvisando. Y es que Inglaterra estaba quedándose entonces, literalmente, sin efectivo, lo que venía a confirmar la ley de Gresham, según la cual la moneda mala expulsa a la buena. La crisis vino motivada por una peculiaridad del sistema monetario inglés: durante casi tres decenios circularon simultáneamente en el país dos tipos de monedas legales; por un lado, las que se habían acuñado a mano hasta 1662, y, por otro, las que fueron fabricándose desde entonces con las máquinas instaladas ese año en la Casa de la Moneda.

Las monedas más antiguas se labraban a golpe de martillo en la ceca; eran de forma irregular, se desgastaban fácilmente y, lo que era aún peor, tenían el canto liso: cualquiera que dispusiera de una buena cizalla y una lima podía, por lo tanto, recortar el borde de una pieza y luego volver a alisarlo. Repitiendo una y otra vez la misma operación podía llegar a acumularse en poco tiempo una cantidad apreciable de plata a costa de envilecer la moneda.

El cercenamiento de las piezas de plata se extendió como una epidemia en la década de 1690, hasta el punto de que, en el momento cumbre de la crisis, «era cosa de azar que lo que se llamaba un chelín valiese realmente un chelín, y no diez peniques, seis peniques o un *groat* [cuatro peniques]», según afirma el historiador victoriano lord Macaulay. Para evaluar el estado de la moneda, cuenta Macaulay, «se les pidió a tres orfebres eminentes que enviaran cada uno trescientas libras en plata corriente», dinero que «habría debido pesar unas mil doscientas onzas. El peso efectivo resultó ser de seiscientos veinticuatro onzas». Y así sucedía en todo el reino: el dinero que en teoría debía pesar cuatrocientas onzas en realidad pesaba doscientas cuarenta en Bristol, doscientas tres en Cambridge y en la ciudad rival de ésta, Oxford, tan sólo ciento tres.^[125]

Cercenar las monedas no era ni mucho menos una práctica nueva. Las autoridades llevaban castigándola como un delito de alta traición desde el reinado isabelino: a quienes incurrieran en ella se les condenaba a la horca o a la hoguera. Esta política represiva no parece, sin embargo, haber servido de mucho, si se tiene en cuenta el frenesí cercenador al que se entregó Inglaterra entre 1690 y 1696. Según dice Macaulay, la noticia de que un hombre condenado por cercenamiento de moneda había conseguido un indulto por seis mil libras «contribuyó mucho a neutralizar el efecto que se pretendía causar con el espectáculo de las ejecuciones».^[126]

Para quienes disponían de herramientas más sofisticadas que la cizalla y la lima había una forma aún más rápida de hacerse rico. En 1695, el dinero falso representaba ya alrededor del diez por ciento del valor total de las monedas en circulación. Esto se explica por el hecho de que los falsificadores supieron descifrar el secreto de cómo se

fabricaba el segundo tipo de moneda legal.

Las máquinas acuñadoras que se instalaron en la Casa de la Moneda en 1662 eran una novedad inaudita en Londres. El ubicuo Samuel Pepys, entonces secretario del consejo gestor de la Marina Real, se agenció un permiso para visitar la fábrica el 19 de mayo de 1663. En las angostas dependencias de la ceca, que se apiñaban a lo largo del muro exterior de la Torre de Londres, observó un espectáculo asombroso de calor, humo, ruido y hombres que se afanaban hasta el desmayo tratando de seguir el ritmo de unas máquinas gigantescas.

En la primera sala vio a operarios de la ceca vigilando el carbón vegetal que ardía bajo calderos de hierro lo bastante grandes para fundir de golpe un tercio de tonelada de plata. Otro grupo de operarios se encargaban de verter el metal líquido en moldes de arena formando así pequeños lingotes rectangulares, que luego se dejaban templar. Entonces llegaba el turno de las máquinas: los obreros rompían los moldes e introducían los bloques de plata en unos enormes molinos de laminación provistos de rodillos e impulsados por caballos que hacían girar cabrestantes en el piso de abajo. Las finas planchas resultantes de este proceso (llamadas rieleles) pasaban por máquinas recortadoras activadas por palancas, de las cuales salían piezas circulares (cospeles). A continuación se aplanaban estos discos con prensas de tornillo.

Pepys observó con agrado que las nuevas monedas, mucho menos toscas que las antiguas, presentaban un grado insólito de consistencia. Cada chelín debía tener, por ley, un peso determinado de plata, lo que permitía vincular el valor simbólico de la moneda, que aparecía indicado en una de sus caras —mediante la inscripción que declaraba «esto es un chelín»—, con su valor material: «este chelín tiene un peso en plata de 88,8 granos,^[127] lo que equivale a doce peniques».^[128]

La siguiente máquina en la cadena de producción era la decisiva para la consecución del objetivo último que se había propuesto la Casa de la Moneda; encerraba «el gran secreto» del que hablaba Pepys, a quien no se permitió verla. El artilugio en cuestión era una cerrilla o máquina de acordonar, una de las primeras que se emplearon para labrar el canto de las monedas. Se hacía girar cada pieza blanquecida sobre un par de placas de acero, y mientras el acuñador accionaba una manivela conectada a una rueda dentada, las placas iban grabando una inscripción (o cordoncillo) en el canto; en el caso de las monedas de mayor denominación, se trataba de la leyenda que aún figura en el borde de las piezas de una libra: *decus et tutamen*, o lo que es lo mismo, «un ornamento y una salvaguarda». Allí estaba el arma secreta de la ceca, ya que las monedas acordonadas no podían cercenarse sin dejar un rastro delator en el canto labrado.

El último estadio del proceso, que consistía en estampar la figura indicada en las caras de la moneda, estaba igualmente mecanizado. Un operario sentado en un pozo bajo el nivel del suelo colocaba la moneda en la prensa troqueladora; otros cuatro tiraban de varias cuerdas atadas a ambos extremos de un enorme cabrestante, haciendo girar los brazos de éste. Entonces la prensa accionaba un par de cuños de

acero o troqueles, que producían en el anverso y el reverso de la moneda una impresión más profunda y mejor definida que la que habría podido obtenerse con un martillo. Mientras retrocedían los cuños, el trabajador que estaba sentado en el pozo retiraba la moneda impresa y colocaba un nuevo cospel en la máquina.

A pleno rendimiento, los equipos de operarios que se afanaban en las prensas eran capaces de producir una moneda cada dos segundos. Pese a todas las ventajas mecánicas que comportaban, y aun cuando iban algo más lentas, las máquinas dejaban agotados a los acuñadores. Los encargados de accionar el cabrestante se cansaban al cabo de un cuarto de hora; por lo demás, para quienes colocaban los cospeles en la prensa, perder algún que otro dedo era un riesgo normal inherente a su trabajo. No obstante, en estas condiciones inhumanas estaba, por terrible que parezca, uno de los motivos por los cuales se juzgaba tan conveniente o ventajoso mecanizar la ceca. En efecto: si a una cuadrilla de trabajadores preparados les resultaba tan extenuante fabricar las monedas, cabía suponer que a un delincuente le sería, llegado el caso, prácticamente imposible copiarlas. Pepys llegó a la conclusión de que, gracias a los nuevos ingenios mecánicos, las piezas estaban «menos expuestas que nunca al cercenamiento y la falsificación».^[129] Ningún malhechor londinense sería capaz de copiar monedas, ya que «las máquinas serían demasiado costosas, y [en el caso de que pudiera adquirirlas] demasiado atronadoras para que se atreviese a manejarlas».

Pero Pepys subestimó el ingenio de los hampones ingleses. William Chaloner, sin ir más lejos, trabajaba ya el metal caliente con bastante soltura, y en un orfebre llamado Patrick Coffee encontró a su último maestro: de él aprendió en unos meses (seguramente hasta principios de 1691) las técnicas elementales de falsificación. Ni aprendiz ni maestro dejaron notas que nos permitan conocer el contenido exacto de las clases, pero las actas de los procesos que a finales del siglo XVII se siguieron contra falsificadores en el Old Bailey —el tribunal penal de Londres— nos brindan, con todo, alguna pista al respecto.

Aquellos casos venían a demostrar que, en materia de falsificación, abstenerse de intentar ciertas cosas era tan importante como aprender a hacer otras: por el Old Bailey no paraban de desfilar falsificadores ineptos que habían tratado de sacar provecho de la crisis monetaria, y el tribunal los despachaba en seguida. Quizá el ejemplo más espectacular de incompetencia sea el de un habitante innominado de la parroquia de St. Andrews Holbourn, procesado por copiar monedas francesas. El tipo, que había hecho un trabajo increíblemente torpe, fue finalmente absuelto tras admitir el jurado su argumento desfachatado de que la misérrima calidad de sus copias indicaba que «si había tratado de fabricar monedas con estaño había sido sólo por diversión, y que jamás había pretendido falsificar dinero alguno».^[130] Muy pocos acusados se decidieron a emplear esta línea argumentativa en su defensa.

El caso de Mary Corbet fue más corriente. Compareció ante el tribunal el 9 de abril de 1684, acusada de labrar «doce piezas de cobre, hojalata y otros metales baratos a imitación de las monedas legales del reino que se conocen como chelines de la reina Isabel, y otras doce piezas de metales semejantes a imitación de las monedas de seis peniques de la reina Isabel». Corbet había elegido el proceder más prudente: en 1684, el dinero acuñado a golpe de martillo antes de 1662 se había envilecido ya hasta tal punto que hacer copias de aquellas monedas tan toscas e irregulares era mucho menos complicado que trabajar con las nuevas, que habían sido acordonadas. Un par de testigos declararon que Corbet se dedicaba a fundir «una cantidad determinada de estaño, cobre y otros metales parecidos (cantidad que pesaba alrededor de una libra) en un plato de barro», y a continuación vertía el metal caliente «en moldes de madera, produciendo así piezas que asemejaban los chelines y las monedas de seis peniques anteriormente mencionadas». Nada más: para acuñar monedas falsas, Corbet no se servía más que de una escudilla a prueba de calor, un fuego intenso y un sencillo molde.

El aspecto industrial del negocio de la falsificación fue, como de costumbre, el menos complicado. Había que gastar las monedas defectuosas, y aquí es de notar que, de haber sabido elegir mejor a sus socios, seguramente Corbet se habría salvado.^[131] Los testigos de la acusación fueron dos mujeres a las que se había descubierto intentando colar las piezas falsas, y cuyo testimonio sirvió para condenarla por alta traición. Al reo de este delito se le quemaba vivo —si era mujer—, aunque en no pocos casos se le otorgaba «clemencia»: entonces la convicta moría estrangulada y posteriormente se quemaba su cadáver. Corbet apeló el fallo del tribunal, «invocando la barriga» —aseguraba estar embarazada—; confiaba, así, en que al menos se suspendiese la ejecución de la sentencia hasta que naciera el supuesto niño. Un jurado de mujeres designado en el acto procedió a palpar el vientre de la condenada y, al no hallar ningún indicio de gravidez, la abandonaron a su suerte.^[132]

Existe constancia documental de docenas de casos como el de Mary Corbet, una retahíla de nombres de falsificadores más bien incompetentes, delincuentes de poca monta a quienes se capturaba fácilmente y procesaba. Un número sorprendentemente alto de casos terminaba en absolucón, pese a lo sólidas que eran a menudo las pruebas incriminatorias. La severidad misma del castigo resultaba en ocasiones contraproducente para las autoridades: no hay duda de que, mientras el Parlamento resolvía endurecer las penas para los delitos de diversa índole relacionados con la falsificación —posesión de monedas falsas o de herramientas sospechosas, etc.—, los jurados, por su parte, evitaban condenar a los acusados que les caían simpáticos o que parecían, por lo demás, personas de bien.

Sin embargo, de vez en cuando caían en manos de las autoridades delincuentes mucho más hábiles, que actuaban a una escala lo bastante importante —que causaban, por lo tanto, un daño suficientemente grande— para que el fiscal pusiera el mayor empeño en evitar que se beneficiaran de una piedad mal entendida. Esto

explica que las actas de algunos juicios describan de manera bastante minuciosa el proceder de los falsificadores más expertos.

Es de destacar aquí el caso de Samuel y Mary Qusted, procesados ante el Old Bailey el 14 de octubre de 1695 por el delito de «acuñar veinte guineas falsas, cien chelines del rey Carlos I y diez chelines acordonados del rey Jacobo II». Según declararon los testigos, Samuel Qusted llevaba varios años practicando la acuñación, y su trayectoria se correspondía con la evolución tecnológica de la ceca: así, al principio «había labrado las piezas a golpe de martillo», pero, como fabricar copias de una moneda que iba rápidamente desapareciendo resultaba mucho menos lucrativo que forjar discos acordonados a imitación de las piezas más modernas, Qusted se decidió a crear, seguramente con la ayuda de su mujer, su propia versión de la cadena de producción oficial. Al registrar el sótano de la casa de los Qusted, los agentes de la ceca «hallaron una máquina recortadora», es decir, la que se requería para completar el primer estadio del proceso de acuñación recortando discos perfectos. Después, ya en el exterior de la casa, «encontraron, en un calcetín oculto bajo tierra, los troqueles necesarios para fabricar guineas, chelines y medios peniques». Este hallazgo, junto con el de una prensa «que guardaban en una edificación aneja a la casa», confirmaba que el matrimonio disponía de los ingenios precisos para grabar un diseño en el anverso y el reverso de las monedas. Aún quedaba una fase decisiva del proceso, por lo que los agentes prosiguieron la búsqueda hasta que «hallaron en el huerto una serie de artilugios que servían para acordonar el canto de las monedas, así como otros troqueles».

Samuel y Mary Qusted estaban así en condiciones de producir imitaciones casi perfectas de las monedas reales, incluido el cordoncillo que constituía un ornamento pero no, al parecer, una salvaguarda. Los testigos declararon haber visto a Mary Qusted acordonando guineas hechas de «una especie de oro de baja ley»; lo más probable es que se tratara de trozos recortados de monedas legales y mezclados con estaño, bronce y otro metal inferior. Fuese cual fuese la combinación exacta de metales empleada en el taller de los Qusted, lo cierto es que las piezas que en él se fabricaban eran, sin duda, de la máxima calidad. Cada una de sus guineas falsas se cambiaba por veinte chelines, valor idéntico al que «actualmente tienen las guineas», según observaba en tono sombrío el redactor del acta.^[133]

William Chaloner aspiró, desde el comienzo mismo de su carrera de falsificador, a la excelencia que los Qusted habían alcanzado en su trabajo; es decir, a fabricar monedas indistinguibles de las legales, hasta el punto de que nadie pudiese detectarlas. Gracias a Patrick Coffee, le faltaba poco para lograrlo. A juzgar por las monedas que Chaloner llegó con el tiempo a producir, la instrucción de Coffee le había facultado para preparar planchas metálicas susceptibles de ser recortadas en cospeles. Su maestro también le había enseñado a construir y manejar una prensa

capaz de hacer un grabado profundo en el anverso y el reverso de cada moneda, y como mínimo le había mostrado cómo emplear moldes para obtener una imitación verosímil del cordoncillo que constituía el orgullo de la ceca y el peor enemigo del cercenador.

Habiendo aprendido todas estas técnicas, Chaloner estaba prácticamente en condiciones de empezar a acuñar a lo grande. Le faltaba, sin embargo, una herramienta capital. La calidad de las monedas terminadas dependía de la capacidad del acuñador para reproducir cabalmente el diseño que figuraba en el anverso de una moneda legal, para lo cual se precisaban troqueles casi perfectos que sólo estaba en condiciones de producir un maestro grabador, cuyo grado de pericia jamás podrían alcanzar por su cuenta ni Coffee ni Chaloner. Este último dio con un fabricante de troqueles en Grays Inn Lane, en el taller del tallista y vendedor de grabados Thomas Taylor.^[134]

A simple vista, Taylor parecía un candidato improbable para colaborar en una empresa así. Se le suele recordar como un erudito de segunda fila, un miembro honorable aunque menor de la llamada república de las letras, conocido en su época por haber publicado dos colecciones de mapas, *England Exactly Described* [Descripción exacta de Inglaterra] y *The Principality of Wales Exactly Described* [Descripción exacta del Principado de Gales], ejemplos ambos del interés de sus contemporáneos por disponer de representaciones más precisas del mundo físico. En 1724, y como muestra del impulso vulgarizador de la astronomía y de la física que suscitó Newton, Taylor elaboró una ilustración a gran formato de un eclipse solar, en la que incluyó diagramas explicativos de la geometría de las órbitas, de suma importancia para entender las causas que producen un ocultamiento total.^[135]

Llevar a cabo una representación gráfica tan detallada exigía notables aptitudes técnicas. En todo caso, y a pesar de su destreza, Taylor se encontró, como tantos después de él, con que la edición era un negocio ingrato. El dinero que ganaba vendiendo mapas en las tabernas (llegó a citar el Golden Lion de Fleet Street como una de sus direcciones de trabajo) no le alcanzaba para pagar las facturas; de ahí que estuviese dispuesto, por lo menos en su juventud, a ofrecer sus servicios a William Chaloner.

Su trabajo resultó de primerísima calidad. En 1690, Chaloner recibió una partida de troqueles que servían para grabar la impronta del *pistole* francés, moneda de oro equivalente a diecisiete chelines ingleses. En 1691 volvió al taller de Taylor a recoger una nueva serie y le encargó un par de cuños con los motivos que figuraban en el anverso y el reverso de las guineas de oro inglesas.

Chaloner estaba listo por fin para la primera tentativa seria de falsificación. En algún momento de 1691 aplicó sus conocimientos y sus nuevas herramientas a la fabricación de una serie de monedas falsas, preparando para ello una aleación que incluía plata relativamente pura. Empezó acuñando muchos pistoles (varios miles como mínimo), a los que siguió «un gran número de guineas, todas de plata dorada».

Aún necesitó la ayuda de Coffee y del cuñado de éste, Joseph Gravener (que también respondía por Grosvenor), para la última fase del proceso: aplicar a las piezas una fina capa dorada.^[136] El socio principal de Chaloner, Thomas Holloway, y la mujer de éste, Elizabeth, se ocuparon de la tarea decisiva de entregar las monedas falsas a delincuentes de poca monta para que las pusieran en circulación. A Holloway no le costó ningún trabajo descargar la mercancía, según comentaría más tarde. Las cantidades eran impresionantes: llevaba «por lo menos un millar de los pistoles franceses de Chaloner [...] y varios centenares de sus guineas», que Chaloner vendía a once chelines la unidad.

Holloway también recordaba haber oído a su socio «jactarse de su arte».^[137] y con razón, habría que decir. El caso es que Chaloner no daba abasto a la demanda de piezas. Según su biógrafo, habiendo «comprobado que era capaz de falsificar» con pericia, se lanzó a acuñar todas las monedas que podía. «El negocio prosperó rápidamente, [y] las guineas de Chaloner proliferaron tanto como lo había hecho años antes la plata falsa». Es de suponer que los ingresos obtenidos con el tráfico de las piezas le hicieron rico prácticamente de la noche a la mañana. Teniendo en cuenta las cifras que menciona Holloway, las ganancias de Chaloner en los primeros meses seguramente superaron el millar de libras, es decir, aproximadamente veinte veces el salario anual al que podía aspirar un obrero cualificado en Londres. Eran tiempos muy propicios para el flamante falsificador: «todo parecía favorecer sus proyectos, [y] parecía como si hubiera hallado la (tan buscada) piedra filosofal, o como si recibiera todos los días una lluvia de oro en su regazo (como la Dánae de Júpiter)».^[138]

Enriquecerse súbitamente le llenó de gozo y estimuló su apetito: Chaloner se entregó a todos los placeres que ahora estaban a su alcance. Se deleitaba con la compañía femenina y, según observaría su biógrafo con esa mezcla tan característica de admiración, horror, envidia y condescendencia, «para que su felicidad fuese total (o eso pensaba), quería tomar una amante, (pues debéis saber que tan difícil es encontrar a un falsificador sin una fulana como a la mujer de un capitán de barco sin un querido)». No escaseaban en Londres las candidatas entusiastas (o comprables), por lo que Chaloner, con su largueza, no tardó en encontrar a la primera de una larga serie de amantes. «El diablo quiso que tomara una barragana que le convenía a la perfección.» Así que «abandonó a su esposa, una señora excelente, con la que había engendrado varios hijos», para estar con una mujer cuyos padres «alcahuetaban cariñosamente para su hija, quien pidió la bendición de su madre para acostarse con su amante».^[139]

Al principio Chaloner la frecuentó en la casa de los padres de ella, pero, como ganaba dinero a espuestas, pronto pudo verse con ella en una vivienda suntuosa. Más adelante observaría desdeñosamente Newton que «[Chaloner] empezó en seguida a

vestir como un caballero» y se hizo el propósito de rodearse de todos los signos exteriores de riqueza: encontró un lugar agradable donde vivir, «una casa espléndida en Knightsbridge» —entonces un suburbio semirrural—, y para decorarla se sirvió del emblema convencional del hombre de fortuna: una vajilla de plata presumiblemente auténtica.

Tal ostentación no dejaba de ser peligrosa. Con su aparatosa exhibición de nuevo rico, Chaloner se apartaba de la masa anónima de los desheredados londinenses. Su nombre empezaba a conocerse y a relacionarse con su rostro; por lo demás, ya no se trataba sólo con el círculo inmediato de sus secuaces, lo que le hacía vulnerable a los informantes, ya fueran voluntarios o forzados. Su primera incursión en el mundo de la acuñación duró alrededor de dos años, período bastante largo dada la dimensión de sus operaciones. Todo se fue al traste por los motivos habituales: a un socio suyo, William Blackford, se le capturó y procesó por intentar colar guineas falsas. Condenado a muerte, obtuvo una suspensión de la sentencia denunciando al hombre que le había suministrado «varios centenares (si no miles) de guineas y pistoles».^[140] William Chaloner. Tras llegar a sus oídos el testimonio de Blackford, Chaloner pasó un par de días acuñando el mayor número posible de guineas para sobrevivir a la larga época de carestía que se avecinaba. Luego escondió sus valiosos troqueles y otros artilugios en casa de Thomas Holloway,^[141] y se esfumó.

Estuvo escondido cinco meses, mientras Blackford seguía preso en la celda de detención, dispuesto a declarar en contra de su antiguo socio. Con el tiempo, sin embargo, los carceleros se cansaron de esperar la captura del escurridizo Chaloner, contentándose con el único falsificador que tenían a mano: así pues, a finales de 1692, Blackford fue ahorcado en Tyburn.^[142] Chaloner reapareció poco después, pero no volvió a poner en marcha inmediatamente la cadena de producción de monedas; tras sus vacaciones forzosas, no disponía al parecer del capital suficiente para costearse las sofisticadas herramientas de acuñación, ni tampoco de las cantidades considerables de plata y oro que se requerían para hacer un trabajo de primera calidad.

El caso es que halló una nueva fuente de ingresos en la delación. Guillermo III, que había depuesto a Jacobo II hacía muy poco, aún temía el regreso de su rival, y, a principios de la década de 1690, la sedición jacobina —como se conocía la causa del monarca derrocado—, pese a no llegar nunca a amenazar de veras al régimen, desató sin embargo una verdadera oleada de histeria, que llevó al gobierno a ofrecer recompensas a quienes proporcionaran información sobre posibles conspiraciones. Así que a mediados de 1693, Chaloner, al que jamás le fallaba su olfato para el dinero fácil, se propuso dar con alguien a quien pudiera resultarle ventajoso delatar.

Abordó a cuatro oficiales de imprenta, enseñándoles varias copias del manifiesto que el rey Jacobo había redactado en abril de ese mismo año, y donde, tras anunciar su voluntad de recuperar el trono, prometía perdonar a sus adversarios, bajar los impuestos y otorgar libertad de conciencia a todos sus súbditos. Al negarse los

oficiales a imprimir aquella octavilla incendiaria, Chaloner se decidió a elaborar su propio escrito jacobino, y después «les pidió repetidamente que imprimieran unas cuantas copias», prometiéndoles que el nuevo panfleto se distribuiría de forma privada entre los simpatizantes de los Estuardo. Dos de los impresores se mantuvieron en sus trece, por lo que Chaloner puso todo su empeño en persuadir a los otros, que se apellidaban Butler y Newbold. Tuvo que «amenazarles varias veces y desembolsar algo de dinero», pero terminó convenciéndolos de que imprimieran los panfletos y después los entregaran en la taberna Blue Posts, en Haymarket. Por último invitó a sus compañeros de conspiración a que se reunieran con él en ese mismo establecimiento para una cena de celebración. Llegado el momento, los impresores dieron cuenta de la comida —suponemos— y luego, «en lugar de rezar una oración para bendecir los alimentos, [Chaloner] amenizó la sobremesa con alguaciles y mosqueteros y denunciando [a los impresores] en el Old Bailey». El tribunal condenó a muerte a Butler y Newbold por alta traición.^[143]

La corona y el gobierno prometieron pagarle mil libras en agradecimiento por los servicios prestados; o, como más tarde diría ufano el propio delator, «le estafé mil libras al rey».^[144] Chaloner, que siempre estaba encantado de exprimirle dinero a quien fuera, emprendió entonces su carrera profesional de informante, y llegó a pasar voluntariamente cinco semanas en la cárcel para escuchar furtivamente las conversaciones de los presos políticos afines a la causa jacobina. Sin embargo no logró repetir su hazaña inicial —ya que varios de los procesos judiciales iniciados a raíz de sus informes no terminaron en condena—, y sus ingresos fueron menguando.^[145]

El negocio se fue definitivamente al traste cuando se cruzó en su camino un individuo casi tan desaprensivo como él, un cazador de ladrones llamado Coppinger. En una ciudad donde la protección policial dejaba mucho que desear, tipos como Coppinger llenaban un vacío: se dedicaban efectivamente, por iniciativa propia, a seguir el rastro de los delincuentes, recibiendo a cambio honorarios de las víctimas de éstos, así como recompensas del Estado. Esto se prestaba mucho al fraude, evidentemente: la breve experiencia de Chaloner como buscador de bienes robados indicaba lo fácil que era jugar un doble juego, es decir, orquestar delitos y a la vez delatar a los compinches más incautos.

Cuando conoció a Coppinger, éste había empezado ya a practicar la extorsión, «sacando dinero a la gente bajo el falso pretexto de que se había dictado una orden de captura contra ellos». Detenido y encarcelado en Newgate, Coppinger trató de salir de allí denunciando a algunos peces gordos entre los falsificadores que había conocido debido a su trabajo. Según consta en su declaración, «el antes citado Chaloner le abordó en cierta ocasión: “Coppinger —le dijo—, sé que tienes talento para la sátira; escribe algo en contra del gobierno, y yo encontraré a alguien que lo imprima; entonces los dos denunciaremos al tipo y así nos libraremos de toda sospecha de haber delinquido contra el reino”». Así se lo comunicó Coppinger al

mísmisimo alcalde de la ciudad, y a raíz de ello, Chaloner dio con sus huesos en una celda de detención de Newgate.

Su famosa labia le vino de perlas en aquel trance: habló por extenso de lo ducho en extorsiones que era Coppinger. El hecho es que la causa judicial contra Chaloner quedó en nada —sólo se trataba de la palabra de un hombre contra la de otro—; y, por lo demás, el 20 de febrero de 1695 comenzó el juicio contra Coppinger ante el Old Bailey. El reo se quejó de haber sido «procesado de mala fe» y aseguró que los testigos de la acusación eran falsificadores notorios, mucho más ruines que él; pero fue incapaz, con todo, de explicar cómo había caído en sus manos un reloj de cuatro libras que supuestamente pertenecía a una tal Mary Mottershed. Fue condenado a muerte por un delito de hurto grave,^[146] mientras que Chaloner salió totalmente indemne.

William Chaloner sacó sus propias conclusiones de este incidente, que parecía confirmar su invulnerabilidad. En 1693, poco después de que fueran condenados los impresores de propaganda jacobina, puso en marcha de nuevo su taller de falsificación. Se había comprobado que tenía razón al confiar en su capacidad para burlar a la Casa de la Moneda; podía hacerlo, ciertamente, mientras en la ceca oficial se diera la mezcla acostumbrada de patronos absentistas y subalternos venales. El negocio prosperó, y Chaloner se vio obligado a incorporar nuevos empleados para mantener el volumen de trabajo; enseñó a «parientes suyos y a casi todas sus amistades a ejecutar tareas relacionadas [con la acuñación]».^[147] Reinaba, de momento, en un pequeño rincón de la ciudad, como una especie de alquimista al margen de la ley, capaz de multiplicar ilimitadamente piezas que podían pasar por auténticas monedas de plata y oro.

Tercera parte

Pasiones

7 «Todo género de metales... a partir de este único origen»

El venerable Robert Boyle, séptimo varón (y decimocuarto hijo) del conde de Cork, había estado enfermo todo el año de 1691. En julio su estado de salud se había agravado hasta el punto de obligarle a redactar un testamento, y en Navidad ya era evidente que el gran químico (y notable físico experimental) se estaba muriendo.

Si la producción intelectual de Boyle había sido prodigiosa, su capacidad para reconocer de inmediato a las personas de talento excepcional y su disposición a apoyarlas habían resultado igualmente decisivas en el desarrollo de la ciencia británica. Había sido el primer protector de Robert Hooke y el mentor de John Locke, y se había carteadado de vez en cuando con el joven Newton. Había ocupado, en suma, un lugar central en la clase docta de Londres al menos tres decenios. Con todo, su declive posterior no había sorprendido demasiado a quienes lo conocían bien. Y es que había tenido una salud muy delicada desde niño:^[148] pese a haberse sustraído a los peores males que habían acompañado a la peste de mediados de la década de 1660, así como a las otras enfermedades infecciosas que se habían llevado por delante a no pocos contemporáneos suyos, Boyle había, sin embargo, padecido casi todo lo demás: las fiebres estacionales y las que no lo eran, cálculos renales recurrentes y muy dolorosos, un infarto que lo había dejado paralizado un tiempo (aun así, durante la convalecencia había seguido dictando procedimientos experimentales a sus ayudantes).

Era un cristiano muy devoto; creía en la resurrección y en la gloria de Dios y en la felicidad que lo aguardaba en la otra vida. No temía la muerte, pero sí, según reconoció él mismo, el sufrimiento físico que pudiera acompañarla. En esto tuvo suerte, como en tantas otras cosas: el 31 de diciembre de 1691, bien entrado el día, murió tranquilamente, al parecer sin dolor, en la cama de su espléndida mansión de Pall Mall, en Londres.

Isaac Newton partió hacia Londres al día siguiente de su muerte, y es casi seguro que estuvo presente en su entierro, el 7 de enero en el cementerio de St. Martin-in-the-Fields. Dos días después cenó con otros asistentes al sepelio, entre ellos Samuel Pepys y John Evelyn, diarista como éste y uno de los fundadores de la Royal Society. El caso es que los comensales terminaron hablando de «quién era apto, en Inglaterra, para suceder [a Boyle]» como figura rectora de la vida intelectual del país.^[149]

Era obvio que el candidato idóneo estaba sentado en aquella mesa, pero había un

inconveniente: Newton aún no había encontrado un trabajo adecuado en Londres. Por lo demás, y aunque Pepys y Evelyn lo ignoraban, la muerte de Boyle había obligado al autor de los *Principia* a enfrentarse de nuevo con un problema científico que tanto él como Boyle llevaban veinte años intentando resolver. Durante todo ese tiempo habían tenido prácticamente oculto su trabajo.

Es sabido que la muerte saca muchas cosas a la luz; el secreto que habían logrado guardar Newton y Boyle empezó a resquebrajarse apenas unas semanas después de la muerte del segundo. En febrero de 1692, Newton le escribió a Locke principalmente para comunicarle que había renunciado, al menos durante un tiempo, a encontrar un trabajo por recomendación. Sin embargo, en la última línea de una posdata que da la impresión de haber sido escrita con mucha prisa, comenta que Locke —uno de los amigos más antiguos de Boyle— se ha hecho dueño de lo que llama de forma críptica «la tierra roja del señor Boyle».^[150]

Se ha perdido la respuesta de Locke, pero parece ser que comprendió la indirecta, pues le envió a Newton una muestra de la materia que éste había mencionado en su carta. Sí disponemos de una carta medio rota, fechada en julio, en la que Newton aconseja a su amigo que sea más prudente; le dice que ha recibido demasiada tierra, «pues yo sólo quería una pequeña muestra, y es que no tengo la menor intención de llevar a cabo el experimento». Pero si Locke quisiera intentarlo, él estaría dispuesto a ayudarle, «habiéndome autorizado el señor B[oyle] a hablar del asunto exclusivamente con usted». Dice que se ha comprometido con Boyle a guardar el secreto, y que da por sentado que Locke, quien también había sido confidente de aquél, mantendrá la misma reserva. Es fácil deducir de todo ello que el asunto de la tierra roja era extraordinariamente comprometido, y que Newton no podía tratarlo con su amigo a menos que éste hiciese un voto de silencio.^[151]

Locke contestó de inmediato asegurándole que ya había sido iniciado en el misterio. En efecto, Boyle le había «confiado [...] el examen de sus papeles», incluidos los que jamás había querido divulgar. Para convencerle de ello, le envió a Newton las copias de «dos de esos escritos a los que he tenido acceso, porque sé que a usted le gustaría echarles una ojeada». De los dos documentos sólo uno ha llegado hasta nosotros, y en él se describe paso a paso un posible procedimiento para purificar mercurio: se trata de lavarlo una y otra vez con un jabón especial que «eliminaría —dice Boyle— cualquier residuo o impureza que se hallara oculto en ☿ [el mercurio]».^[152]

No hay duda de que este experimento, con ser a simple vista muy sencillo, fascinaba sin embargo a Locke. Newton, por su parte, se sintió obligado a hacerle una última advertencia a su amigo: sabía a ciencia cierta que Boyle había investigado el proceso por primera vez hacía ya veinte años, «pero en todo el tiempo transcurrido desde entonces no ha intentado nunca llevarlo a término, que yo sepa, ni ha conseguido que nadie lo haga»; por lo demás, no quería tener nada que ver con el asunto. Estaba contento de que fuese Locke quien siguiera las instrucciones que

figuraban en los papeles de Boyle, ya que «no deseo saber lo que dicen y prefiero que me oculte todos los detalles; [...] aparte de saber que usted ha iniciado \mathbb{R} , quiero mantenerme totalmente al margen». Locke podía seguir adelante si quería, por más que Newton se hubiera empeñado en convencerle de que «se ahorrara el tiempo y el esfuerzo». Pero a pesar de su estudiado desinterés, el autor de los *Principia* reconoció que había pensado llevar a cabo su propia investigación sobre el mercurio: «tengo intención [...] de comprobar si mis conocimientos son suficientes para producir un ☿ [mercurio] capaz de calentarse en presencia de ☉ [oro]».

¿Se proponía, entonces, encontrar una sustancia, cierto tipo de «mercurio» que pudiese interactuar con el oro? Newton estaba acercándose al fondo de la cuestión. El hecho de que Boyle se hubiera mostrado reacio a confiarle a nadie lo que sabía, la discreción que en un primer momento había guardado Newton con Locke, y la decisión de éste de no revelar la parte más importante y peligrosa del proceso: todo ello se debía a que los tres hombres hablaban —o más bien evitaban hablar— de uno de los misterios más profundos de la naturaleza. William Chaloner no era, en efecto, la única persona en Inglaterra que andaba buscando un método para crear riqueza sin límite. La receta esotérica oculta en los escritos de Boyle haría posible —o al menos así lo esperaban Newton y Locke, aunque tuviesen sus dudas— que una persona diestra en la manipulación de la materia y el calor transmutara un metal inferior en oro puro, brillante e inmortal. O lo que es lo mismo, la alquimia.

Vistos hoy, al cabo de casi tres siglos de sistematización de la química, los alquimistas parecen estafadores, o cuando menos tipos fantasiosos. Desde una perspectiva moderna, la alquimia es pura superstición, carente de la menor base científica, una creencia mágica como la que llevó a algunos contemporáneos de Newton a temer los poderes ocultos de las brujas.

De hecho, los alquimistas ya tenían mala fama en la época de Newton. El dramaturgo y poeta Ben Jonson los caricaturiza como charlatanes avariciosos en la obra *El alquimista*, representada por primera vez en 1610. Su protagonista, Subtle (que significa literalmente «sutil»), se entrega a un discurso verborreico, empleando de forma bastante torpe la jerga alquímica, con el único propósito de engatusar a los incautos y ganarse el favor de una atractiva viuda de diecinueve años. Y practica abiertamente la falsificación: para convencer a un cliente desconfiado de que le entregue las últimas monedas que le quedan, para después esperar unas dos semanas hasta que el proceso alquímico genere carretadas de oro, le habla de «un truco / para fundir el estaño, [que] compraréis ahora mismo, / y luego, añadiendo una tintura, obtendréis dólares holandeses totalmente válidos».^[153]

Sin embargo, Robert Boyle, que no era un delincuente ni un insensato, se entregó con pasión a la alquimia. También lo hizo, durante más de veinte años, Isaac Newton, quien puso en la tarea el mismo empeño que dedicaba a las matemáticas y a la física, legándonos más de un millón de palabras en anotaciones: cuestiones por resolver, transcripciones de textos antiguos, páginas llenas de resultados experimentales. Él,

Boyle y Locke —y otros muchos en toda Europa— aún sentían el impulso acuciante de mezclar y agitar y calentar y templar un compuesto tras otro, en busca de algo que apreciaban más que el simple oro. ¿A qué se debía tal empeño?

La alquimia ofrecía, al menos para Newton, dos ventajas de valor incalculable. La primera era el conocimiento de la naturaleza, finalidad habitual de las investigaciones que emprendía. El enfoque de Newton y Boyle hacía de la alquimia una ciencia empírica: si el fundamento teórico era de orden oculto, en cambio el aspecto práctico —la manipulación de la materia mediante el calor y los disolventes, los pesos y las mediciones— daba a la disciplina un carácter tangible, «pesado». Cada experimento le proporcionaba a Newton información sobre el comportamiento del mundo físico.

Sólo por eso valía ya la pena dedicarse a la alquimia, pero el afán casi obsesivo con el que Newton se entregaba a ella cada cierto tiempo se explica más bien por la segunda recompensa que parecía ofrecer. Naturalmente, nadie comprendía mejor que él las consecuencias de que la filosofía natural ampliase su dominio. Al entrar en contacto por primera vez con la cosmovisión mecanicista, había llegado ya a la conclusión de que era absurdo afirmar que «la materia primera» procedía de una sustancia preexistente «a no ser de Dios».^[154] Había tachado estas últimas palabras, cierto, pero en todo caso las había escrito.

Newton venía así a reconocer la verdad central de la ciencia moderna, fundada en la posibilidad de ofrecer una explicación material de todos los fenómenos físicos. En un mundo compuesto enteramente de materia en movimiento, el papel de Dios era mucho más modesto que el que tradicionalmente se le había asignado. El hacedor del universo mecánico podía haberlo iniciado todo, pero tras ese impulso primigenio, el cosmos era capaz de desenvolverse por sí solo a lo largo del tiempo.

Newton no era, sin embargo, el único al que le sobrecogía la idea de una naturaleza cada vez menos necesitada de un agente divino. Todo observador atento del trabajo científico comprendía las consecuencias de la nueva concepción del universo: el año siguiente al nacimiento de Newton, uno de los principales abanderados del nuevo enfoque, René Descartes, tuvo que defenderse de quienes lo acusaban de ateísmo. En 1643, Martin Schoock, profesor de filosofía de la Universidad de Groningem, en Holanda, le atacó de manera desabrida, motejándolo como «príncipe de los cretenses» (en alusión a la vieja broma del hombre de Creta que asegura a sus interlocutores que dice la verdad al afirmar que todos los cretenses son mentirosos), por haberse revelado como un «bípedo embustero» y, lo que era aún peor, por haber «inoculado el veneno del ateísmo de forma secreta e insidiosa a personas débiles de mente que jamás reparan en la serpiente que se esconde entre la hierba».^[155]

Para Schoock, el pecado de Descartes no estaba tanto en su física cuanto en su reverencia ante el poderío de la razón. Le inspiraba suspicacia, ante todo, la tibieza con la que el francés afirmaba, según él, la existencia de Dios. (Es de notar aquí que Descartes se quejó al embajador francés en La Haya de la dificultad de rebatir una

acusación semejante: «[Schoock] se ha propuesto convencer a la gente —le dijo en una carta— de que yo enseñé ateísmo de manera encubierta, simplemente porque he demostrado la existencia de Dios».^[156]) Descartes se libró de represalias, pero a la nueva ciencia no dejó nunca de acompañarla desde entonces cierto tufo a ateísmo, y, cuando Newton entró en contacto por primera vez con la obra cartesiana, las consecuencias de una física que hacía casi innecesaria la intervención de Dios en la historia eran ya evidentes para cualquier joven que empezara a adentrarse en los textos esenciales que circulaban en los márgenes del mundo erudito.

Newton terminó demoliendo la física cartesiana, pero mucho antes había hallado una forma convincente, al menos para él, de devolver a Dios al centro de la acción en el espacio y en el tiempo, un empeño intelectual que se manifestaba con especial eficacia en su explicación razonada de las causas que determinan la atracción gravitatoria recíproca entre el Sol y los planetas.

Los primeros escritos en los que exponía cómo la acción divina configura el sistema solar adolecen de cierta imprecisión. Sirva de ejemplo la carta que le escribió a Henry Oldenburg, secretario de la Royal Society, en 1695, y donde sugería que «quizá ese Espíritu haya impregnado fuertemente al Sol, manteniéndolo brillante e impidiendo a los planetas alejarse más de él».^[157] No obstante, al llegar a los *Principia*, Newton ya había afinado mucho sus ideas. La fuerza gravitatoria, sostenía, deriva de la acción divina. En este punto postulaba la presencia directa de Dios al afirmar que, cuando las colas de los cometas pasan cerca de la Tierra, depositan ese espíritu «que es el componente más pequeño, pero también el mejor y el más sutil del aire [que respiramos], y el que necesitan todas las cosas para vivir».^[158]

A medida que Newton fue perfeccionando su pensamiento, su física fue volviéndose cada vez más favorable a la idea de una divinidad omnipresente, omnipotente, omnisciente y ante todo activa, presente del todo en el cosmos material, en el espacio y en el tiempo. De ahí que presentara explícitamente los *Principia* como un testimonio de la existencia y la gloria de una deidad creadora de todas las cosas: «Al escribir mi tratado sobre nuestro sistema [solar], me propuse formular los principios que podían hacer a los hombres abrigar la creencia en una deidad», le escribió a Richard Bentley, un sacerdote ambicioso que estaba por entonces redactando la primera de una serie de conferencias en defensa del cristianismo financiadas por Robert Boyle. «Nada podría complacerme más», añadía Newton, que el que su obra resultara «útil para ese propósito».^[159]

Finalmente expuso, en 1713, su concepción acabada de la acción divina en un breve ensayo añadido al libro tercero de la segunda edición de los *Principia*, y titulado «Apéndice general». Se trata de una descripción apasionada de la presencia triunfal de Dios en la naturaleza. «Tan elegante combinación de Sol, planetas y cometas —dice allí Newton— sólo pudo tener su origen en la inteligencia y el poder de un Ser inteligente y poderoso.» ¿Cómo de inteligente y de poderoso? «Este Ser gobierna todas las cosas —y esto hay que interpretarlo literalmente— no como el

alma del mundo, sino como Señor Supremo que todo lo domina.» ¿Cuáles son sus atributos? «El Dios verdadero es un Ser vivo, inteligente y poderoso. [...] Es eterno e infinito, omnipotente y omnisciente.» ¿Dónde reside este Dios? «Dura siempre y está presente en todo lugar. [...] Es omnipresente no sólo virtualmente sino sustancialmente.»

Este Dios era capaz de dar un aliento vital a la filosofía matemática, tan fría y aséptica. Existía siempre y en todo lugar, «todo Él semejante a sí mismo, todo ojo, todo oído, todo cerebro, todo brazo, todo poder de sentir, de entender y de actuar».

[160] Así era en un cosmos que Newton describe en otra parte como su «sensorio uniforme e ilimitado», en el que Dios puede «hacer y rehacer las partes del universo».

[161]

En suma, el Dios de Newton está presente en todo lugar «sustancialmente», es decir, efectiva y materialmente allí, y por ello es capaz de actuar sobre la materia de manera instantánea a lo largo del tiempo y en todo el espacio. La observación del orden cosmológico, junto con la demostración newtoniana de la capacidad de la razón matemática para captar ese orden, obliga (según Newton) a colegir la existencia de un ser perfecto del que emanan inteligencia y armonía. Por lo tanto, y según le contó a Bentley, Newton se había propuesto explícitamente, con su filosofía natural, indagar cuanto podía saberse sobre la fuente divina de toda existencia material a partir de las propiedades de la naturaleza.

Estaba persuadido de todo ello. Había, sin embargo, gente algo cruel a la que no le convencían en modo alguno sus tesis y que se permitía incluso despreciarlas. Tal era el caso de Leibniz, quien se burlaba de la idea de un sensorio divino y del recurso newtoniano a lo que el filósofo alemán tenía por una explicación esotérica de la gravedad. En todo caso, Newton aspiraba a comprobar directamente —como un testigo ocular, cabría decir— la acción divina en la naturaleza.

De ahí su interés por la alquimia, que parecía poner a su Dios a salvo de la amenaza de la irrelevancia gracias a la vieja idea alquímica de un agente o espíritu vital. Un agente que poseía, según escribió Newton, todos los atributos de la divinidad: era, en efecto, omnipresente —«diseminado por toda la tierra»— y enormemente poderoso, capaz de destruir y de crear en toda la naturaleza: «cuando se introduce en las sustancias, su primera acción consiste en desordenarlas y descomponerlas; después procede a regenerarlas». En el lenguaje tradicional de la alquimia, este ciclo de corrupción y generación recibía el nombre de vegetación. «Las acciones de la naturaleza —dice Newton— son vegetativas [...] o puramente mecánicas.» Al contrario que la simple mecánica, la vegetación animaba la materia, puesto que el espíritu vital le servía «de fuego, de alma, de vida».

[162]

La experimentación alquímica que Newton llevó a cabo durante veinticinco años puede resumirse como el intento de captar el espíritu activo y vegetativo mediante el

cual Dios traduce sus designios en las formas y en las transformaciones de la naturaleza.^[163] Se dedicaba a anotar los textos herméticos de los que disponía, introduciendo reflexiones sobre el proceso de vegetación, sobre los espíritus vitales que impulsaban los cambios, y en especial sobre Dios en cuanto artífice primero de la transformación vital. Luego, con todos estos pensamientos bulléndole en la cabeza, abandonaba su mesa y sus habitaciones del Trinity y bajaba al cobertizo que había junto a la capilla para reanudar sus experimentos, con la esperanza de encontrar pruebas tangibles de esa presencia divina, ubicua y activa.

Se había ocupado en su trabajo alquímico de tarde en tarde a lo largo de cuarenta años, pero jamás había cejado en su empeño, pues estaba convencido de que ese trabajo podría servirle para demostrar que Dios continuaba actuando en el mundo. Así lo dice de forma explícita en un apunte de la década de 1680 donde sigue el relato genesíaco: «Así como el mundo se creó a partir del oscuro caos trayendo a la existencia la luz y separando los cielos y las aguas de la tierra, así también nuestro trabajo crea [algo] a partir del oscuro caos y la materia primera separando los elementos e iluminando la materia».^[164]

¿Su trabajo? ¿Es el trabajo de sus manos y sus ojos y su cerebro el que crea algo a partir de un caos impenetrable? Nadie puede decir, desde luego, que a Newton le faltase pasión: estamos ante el grito extático de un hombre cuyos sueños desmesurados de comunión con la divinidad no se distinguen en nada de los del eremita que vaga enloquecido por el desierto. Pero dejando de lado lo que su actitud tiene de *hybris*, su pretensión de imitar a Dios, no hay duda sobre la ambición primordial de Newton: reproducir la acción divina de forma suficientemente cabal para proporcionar una prueba tangible e incontestable de la presencia de Dios en la Creación y para siempre después.

Sabía bien que ningún esfuerzo teorizador, ningún argumento teológico ni ninguna prueba indirecta basada en el diseño perfecto del sistema solar podría jamás revestir un valor comparable al de una única demostración material, efectiva de la influencia del espíritu divino en la transformación, aquí y ahora, de un metal en otro. Si llegara a descubrir el método que aplicaba Dios para producir oro a partir de la mezcla de metales inferiores, entonces *sabría* —no ya sólo creería— que el Rey de Reyes reinaba y reinaría con toda su gloria por los siglos de los siglos.

8 «Así puedes multiplicarla hasta el infinito»

Hay un famoso cuadro del Trinity College que data de la época en que Newton vivió y trabajó en él. En primer término se ve a dos hombres conversar frente a la puerta de entrada al *college* mientras unos perros se pelean. Se observa también a algunos miembros del Trinity caminando por los senderos del patio central, y cerca del extremo noroeste de los jardines, a una persona vigilando una fogata. Los edificios son reconocibles; no han cambiado mucho desde entonces, pero hay, sin embargo, un detalle del cuadro que ha desaparecido: una pequeña construcción algo tosca junto al coro de la capilla del *college*, cerca de las habitaciones de Newton. Es casi seguro que ese cobertizo estrecho y oscuro albergaba el laboratorio alquímico de Newton.^[165]

Newton inició sus experimentos alquímicos en 1668 y retornó a ellos siempre durante períodos prolongados, a lo largo de los veinticinco años siguientes. Trabajó con sigilo, observando rigurosamente la tradición alquímica del secreto. Cuando Robert Boyle anunció su intención de publicar algunos de sus resultados en la revista *Philosophical Transactions*, de la Royal Society, a Newton le escandalizó semejante violación de la seguridad.^[166] Su cautela obedecía a razones prácticas: los no iniciados asociaban la alquimia con la falsificación de moneda, como lo demuestran las observaciones burlescas de Ben Jonson. De hecho, los experimentos alquímicos iban contra la ley: vulneraban en concreto el *Act Against Multipliers* (literalmente, ley contra los multiplicadores),^[167] que el propio Boyle consiguió que se revocara en 1689. Pero a Newton le preocupaba aún más la posibilidad de que las masas indoctas accedieran a secretos potencialmente divinos (que entrañaban, por lo tanto, un poder fabuloso). Si el proceso que había descrito Boyle tuviese otras aplicaciones que el calentamiento del oro, divulgarlo podía entonces causar «un daño inmenso al mundo». Newton añadió a modo de advertencia que «no me cabe la menor duda de que la enorme sabiduría de tan noble personaje le hará guardar secreto».^[168]

A juzgar por el rigor y la precisión de sus pruebas de laboratorio, así como por el tiempo y el esfuerzo que les dedicó, Newton es, con mucho, el alquimista más metódico y técnicamente sofisticado de la historia. Los demás alquimistas de cierta categoría optaban en su mayoría por encomendar a sus ayudantes la parte más sucia, por así decir, del trabajo; incluso Boyle lo hacía. Newton, en cambio, ejecutaba sin ayuda de nadie toda la secuencia de tareas, por muy pesadas que fuesen: él mismo molía, mezclaba, vertía, calentaba, templaba, fermentaba, destilaba y realizaba todas las demás manipulaciones que comportaba el proceso. Llegó a diseñar y construir con

sus manos los hornos donde se producían las reacciones alquímicas.^[169]

Se exigía, ante todo, un grado de exactitud empírica que ningún otro alquimista se había propuesto jamás alcanzar, y perseguía ese rigor experimental con afán maníaco. Humphrey Newton describió lo que sucedía en el cobertizo como una operación continua y de carácter casi industrial: «Durante seis semanas en primavera y seis en otoño, el fuego del laboratorio no paraba casi nunca de arder, ya fuera de día o de noche; él se quedaba en vela una noche y yo otra, y así hasta que terminaba sus experimentos químicos». En cada experimento, Newton registraba en granos las cantidades que entraban en el proceso, y luego medía los productos con la máxima precisión que le permitían sus instrumentos.^[170] Repetía las pruebas de laboratorio cuantas veces fuese necesario, según contaría Humphrey; no le preocupaban el calor ni los gases ni el humo asfixiante que generaban habitualmente. Y en todo momento se atenía al código de los iniciados en la alquimia, guardando absoluto secreto sobre su actividad. No soltaba prenda ni ante su criado: «No entendí jamás lo que se proponía».^[171]

Llegó a interrumpir la redacción de los *Principia* en 1686, y de nuevo en 1687, para acudir a su cita primaveral con el fuego y los crisoles. Puede decirse que, durante gran parte de la década de 1680, anduvo ocupado sobre todo en el estudio de la transmutación de los metales, por lo que su breve dedicación a la física y las matemáticas tras la visita de Halley, en 1684, no fue más que una distracción, un paréntesis en su verdadero trabajo.^[172] La fama que le sobrevino a raíz de los *Principia* lo dejó tan agotado que tuvo que parar finalmente. Sin embargo, en 1691, nada más regresar Newton a Cambridge, murió Boyle y unas semanas después Locke escribió a su amigo hablándole de la tierra roja: así pues, una vez recibidas las muestras, Newton se abismó de nuevo en el trabajo alquímico.

En el verano de aquel año llevó a cabo el primero de una nueva serie de experimentos y anotó los resultados; en los dos años siguientes trabajaría ininterrumpidamente, frenéticamente en el laboratorio, siguiendo paso a paso el proceso de Boyle: fue su última tentativa importante de arrancar del espíritu vital el secreto de la transformación de los metales inferiores en oro.

Cada uno de los papeles de Newton nos brinda una visión parcial de su pensamiento, o más bien una instantánea fugaz. En algunos de ellos —los que condujeron a la redacción de los *Principia*, por ejemplo— se deja ver el personaje que ha quedado fijado en la memoria popular: ahí reconocemos, en efecto, al pensador brillante, rigurosamente lógico, desapasionado; alguien que procede de manera más o menos sistemática, desechando conceptos viejos y fracasados a medida que avanza hacia un objetivo de contornos cada vez más nítidos.

Sus escritos alquímicos ofrecen otra imagen del científico. Se advierte, como siempre, el ímpetu grafómano que le lleva a escribir un borrador tras otro hasta dar

con el matiz justo, la formulación exacta que desea. Un examen de los papeles que datan del período comprendido entre la conclusión de los *Principia* y su marcha definitiva de Cambridge concluyó que Newton había escrito ciento setenta y cinco mil palabras sobre teoría y tradiciones alquímicas y otras cincuenta y cinco mil de apuntes experimentales.^[173]

En esos manuscritos aparece, hasta cierto punto, el personaje que nos es familiar. Newton comenzó a escribir su *Index Chemicus* a principios de la década de 1680 y le dio su forma definitiva en los primeros años de la de 1690.^[174] Este diccionario, de casi novecientas entradas —desde Abaranaos Arnald hasta Zengiufer— y noventa y tres páginas de extensión, constituye la relación más exhaustiva de conceptos y autores alquímicos jamás elaborada, remontándose hasta los antiguos fundadores —acaso legendarios— y siguiendo la evolución de la disciplina a lo largo de la Edad Media hasta llegar al trabajo, debidamente descrito, de algunos de sus contemporáneos, entre ellos Robert Boyle. No era infrecuente que elaborara este tipo de listas: lo hacía cada vez que necesitaba organizar sus ideas con vistas a un programa de investigación.

Pero luego viene un escrito titulado *Praxis*, que Newton concluyó al tiempo que el *Index* recibía su forma definitiva, y donde expone el significado que atribuye a sus experimentos. Junto a sencillos apuntes de laboratorio («el antimonio fundido a 5 puntos se mezcla con el mercurio sin demasiada dificultad; a 8 puntos lo hace muy fácilmente»^[175]) figuran pasajes como éste: «La barra de mercurio reconcilia las dos serpientes y las mantiene pegadas a ella [...] siendo Venus el vínculo que las une».

Fijémonos en este otro: «Esta sal o tierra roja es, por lo tanto, como las llamas de un dragón sin alas, ya que tras ser extraído de su terreno nativo se convierte en una de las tres sustancias en las que se bañan el Sol y la Luna».

O en éste: «Se trata del mineral del oro, del mismo modo que nuestro imán es el mineral de [...]. Es un espíritu altamente volátil, o un dragón fiero, o nuestro fuego secreto e infernal».^[176]

Todo parece un disparate, el fruto de un delirio febril. Ésta vino a ser la conclusión que sacaron los síndicos de la biblioteca de la Universidad de Cambridge que en 1888 rechazaron la donación por parte del conde de Portsmouth de todo un tesoro de escritos alquímicos de Newton, aduciendo su «escasísimo interés». Y sin embargo acabaron por aceptar buena parte de lo que ofrecía el conde, incluido el *Index Chemicus*. Era fácil distinguir al verdadero Newton, al Newton oficial que combinaba el antimonio y el mercurio en las proporciones justas y anotaba con esmero los resultados, del otro Newton: ese tío pirado que abochorna a la familia y al que conviene encerrar en el desván, no vayan a verlo tambaleándose por Turpington Street y farfullando demasiado alto no sé qué de dragones sin alas y fuegos infernales.^[177]

Sin embargo, el químico que aparecía en los cuadernos de laboratorio y el alquimista que reflexionaba sobre los hábitos de baño del Sol y de la Luna eran,

naturalmente, el mismo hombre: un único pensador que muy raras veces se comportaba como un demente. Es de notar que el lenguaje del escrito titulado *Praxis* sólo parece hermético, hasta estrambótico, cuando se lo saca de su contexto. En 1693, Newton seguía observando fielmente el deber del alquimista de alejar al vulgo de un saber que confería a sus poseedores un poder demasiado grande: era insensato confiárselo a cualquiera. Jamás pensó, por lo tanto, publicar ese manuscrito, que por lo demás exigía de sus escasos y muy selectos lectores una inmersión profunda en las prácticas y el lenguaje privado de la tradición alquímica. Con todo, a quienes eran capaces de leer más allá de los pasajes dedicados al disolvente de Venus y a las sales de los hombres sabios, el texto les deparaba una vista privilegiada de lo que Newton creía saber en la primavera de 1693.

En junio de ese año, el científico estaba convencido de haber descubierto algo de importancia trascendental a partir de las pistas que Boyle le había dejado a Locke en sus escritos. El trabajo de Boyle llevaba a la conclusión de que existía un proceso que los alquimistas denominaban fermentación, y que permitía tomar una mezcla inferior cargada con una pepita de oro y transformar toda esa masa en metal precioso.

Una vez que se hubo desembarazado de su pertinaz escepticismo, Newton empezó a seguir las vagas indicaciones de Boyle sobre la fermentación, también conocida como la «vía húmeda» de la acción alquímica. Al sentir cómo se acercaba a su objetivo, aumentó su ritmo de trabajo, ya de por sí frenético, hasta el punto de que parecía atado al horno de su laboratorio, haciendo y rehaciendo los experimentos: había vuelto a caer en ese estado de exaltación alquímica del que había sido testigo Humphrey Newton casi diez años antes.

Y entonces descansó. En uno de los últimos pasajes de su *Praxis* dio cuenta de lo que había hecho. Enumeró una serie mareante de operaciones, interacciones en las que intervenían el azufre, el mercurio y otros varios compuestos. El proceso generaba diversos productos: un polvo negro descrito como «nuestro Plutón, el dios de la riqueza, o [como] Saturno mirándose en el espejo»; más tarde, el «caos [...] que es el roble hueco», y más tarde aún, «la sangre del león verde». Cada paso, cada producto químico que se cuidaba de esconder detrás de esas imágenes fantásticas, lo aproximaba a su verdadero objetivo, que no era otro que forjar un producto final capaz de impulsar la transmutación de una forma de materia en otra. Finalmente, dice en sus notas, lo logró: había dado con la legendaria «piedra de los antiguos».

Entonces se despojó de su lenguaje estrafalario para limitarse a dar cuenta de lo que sucedió a continuación. «puedes transmutarlos en ☉ [oro] y ☽ [plata] manteniendo la piedra y el metal [bajo] juntos durante un día y se proyectarán a metales [preciosos]». El estadio de «la multiplicación de la piedra en virtud» creaba una especie de catálisis, el fin último de milenios de investigación alquímica. Luego, dice Newton, devolviendo a su prosa una nota de color, «Puedes multiplicarla en

cantidad [la piedra] desde el mercurio del que la hiciste al principio, amalgamando la piedra con el ☿ [mercurio] de 3 o más águilas y añadiendo su peso de agua, y si buscas metales [preciosos] podrás fundir cada vez 3 partes de ☉ con una de la piedra... *Así puedes multiplicarla hasta el infinito*». ^[178]

La piedra filosofal. Poder y conocimiento sin límites. Ahí estaba el sueño del alquimista, realizado por fin. *Praxis* termina analizando si esa piedra recién forjada es «la materia esencial o el caos del que surgieron el hombre y todas las cosas». ^[179] Newton poseía ahora, o así lo pensaba, aquello que había buscado ansiosamente tras decenios de esfuerzo alquímico: un vínculo directo con el Dios omnipotente. No otro había sido el fin de todo su trabajo, en realidad. Como dijo Einstein, Newton se había propuesto averiguar qué elecciones hizo Dios al crear el mundo. Y, lo que es más importante, comprender lo que viene después: qué está haciendo ahora la divinidad en el cosmos físico definido por el espacio y el tiempo. Al fin creía tener la respuesta: al multiplicar el oro en el laboratorio había logrado el acto esencial de *imitatio dei*, es decir, una imitación de la voluntad de Dios en el mundo. Fue en ese instante cuando Newton, y sólo él, alcanzó a vislumbrar el mecanismo de la acción divina en este rincón del universo.

No quiso divulgar lo que había descubierto. Es posible que una o dos personas leyesen cierta versión de la *Praxis*, y no se sabe si llegó a enseñarle a alguien la versión definitiva. Muerto Boyle, y dado el juramento de silencio de Locke, Newton estaba a solas con sus resultados: nadie más que él podía reflexionar sobre ellos.

9 «He dormido demasiado a menudo junto al fuego»

Un mes, más o menos, parece que estuvo Newton persistiendo en su idea de que podía lograr una imitación eficaz de Dios transmutando la materia inferior en algo mucho más valioso. Sin embargo jamás publicó *Praxis*. Después de dar cuenta de su aparente éxito en la obtención de oro, añadió a sus escritos un comentario sobre dos alquimistas de una época anterior a la suya y luego se detuvo, prácticamente como si dejara a medias una reflexión.^[180] Ya no volvería nunca a dedicarse a la alquimia con el mismo brío. A partir de mediados de 1693 se terminaron los períodos obligados de trabajo en el laboratorio (uno en primavera, el otro en otoño). Es verdad que llevó a cabo unos cuantos experimentos en 1695 y 1696, y que más tarde hizo algunas anotaciones dispersas en torno a cuestiones relacionadas con la disciplina, pero después de aquel momento culminante de 1693 se disipó en gran medida su entusiasmo por el trabajo alquímico. Comprendió, por alguna razón que nunca sabremos, que el secreto divino de la transmutación de la materia le había sido esquivo una vez más. Y acaso como reacción ante este nuevo fracaso, perdió la cabeza.

El delirio acometió a Newton en los primeros días de junio. El 30 de mayo había comenzado a escribirle una carta a Otto Mencke, editor de la revista científica más importante de Europa, *Acta Eruditorum*. Al final del borrador había dejado a medias una frase, en lo que parecía el esbozo de una pregunta: «*Quid...*».^[181] Entonces sobrevino un silencio que se prolongaría casi cuatro meses.

Tras el fervor casi maníaco de sus últimos días de trabajo alquímico, da la impresión de haber desaparecido del mundo. Apenas dejó ninguna pista en sus escritos sobre lo que realmente sucedió en aquellos meses de ausencia. En alguna parte habla de insomnio, y de «enajenación».^[182] Se confiesa incapaz de recordar lo que ha pensado o escrito hace unas semanas o unos días. Parecen los síntomas clásicos de la depresión, o de un estado de abatimiento lo bastante profundo para arruinar la conciencia del yo. Newton reapareció en septiembre, pero aun así, sus primeros intentos de recuperar el contacto con la realidad exterior no hicieron sino confirmar la sospecha de que algo muy grave le ocurría a la mente más preclara de su tiempo. El 13 de septiembre le envió una nota llena de tristeza y amargura a Samuel

Pepys, que había autorizado, siendo presidente de la Royal Society, la publicación de los *Principia*. «Nunca he querido conseguir nada por intercesión suya —decía—, pero en todo caso siento que debo dejar de tratarles, a usted y al resto de mis amigos, para siempre.» Según parece, el pecado de Pepys había sido hablar elogiosamente de su amigo ante el rey Jacobo, a quien denostaba Newton (le guardaba al monarca Estuardo una profunda inquina desde que éste huyera del país, seis años antes). El caso es que en la misma misiva se permite hablar del verdadero problema: «No he comido ni dormido bien en los últimos doce meses», dice, reconociendo así de manera velada la ansiedad que le había causado su empresa alquímica. Y lo que es peor: «me angustia profundamente el lío en el que ando metido», que le ha costado su «equilibrio mental».^[183]

La carta a Pepys parece indicar que Newton estaba aún lo bastante lúcido para reconocer su aflicción y tratar de explicársela. Sin embargo, tres días después escribió otra misiva, esta vez dirigida a John Locke, en la que da muestras de auténtica paranoia: «Me parece que usted se ha empeñado en liarme con mujeres y en complicarme las cosas de otras maneras, y estoy por ello tan disgustado que, cuando alguien me contó que usted había enfermado de muerte, le dije que sería bueno que muriera».^[184]

Un mes más tarde volvió a escribirle a Locke reconociendo en cierto modo —y disculpándose por ello— que había sufrido un acceso de locura. «Este último invierno he dormido demasiado a menudo junto al fuego —decía—, un mal hábito que me ha trastornado aún más.» Así, «cuando le escribí llevaba dos semanas durmiendo menos de una hora por la noche y cinco días sin pegar ojo en absoluto». Parecía estar, en efecto, pidiéndole perdón, pero sin tener claro por qué: «Recuerdo que le escribí», confesaba, pero el contenido de la carta «no [lo] recuerdo».^[185]

Entre tanto los eruditos continentales habían empezado a intuir que algo iba mal, y las habladurías vinieron a agravar la situación. Llegó a oídos de Christiaan Huygens el rumor de que Newton había perdido más de un año a causa de un trastorno que la gente achacaba al exceso de trabajo y a un incendio que había destruido, decían, su laboratorio y parte de sus escritos. Huygens se lo contó a Leibniz y éste se lo contó a sus amigos.^[186] El rumor, a medida que corría de boca en boca, iba pintando un panorama cada vez más negro, hasta que en 1695, Johann Sturm, profesor de la Universidad de Altdorf, le refirió a un colega inglés con el que se carteaba la historia de un incendio de tales proporciones que no sólo había arrasado un cobertizo y parte del archivo, sino también la casa de Newton, su biblioteca y todos sus bienes terrenales. Parece ser que Sturm decía lo que pensaba toda la sociedad docta de la Europa continental: el mayor filósofo natural de la época había quedado «gravemente trastornado a raíz de ello, en un estado en verdad lamentable».^[187]

Lo del incendio era pura fábula, al parecer; una forma mecánica de explicar que el autor de los *Principia* pudiera hundirse en un delirio lo bastante agudo para impedirle hasta reconocer el libro que él mismo había escrito. Pero aun admitiendo que sus

rivales pecaban de excesivo entusiasmo al apresurarse a concluir que el gigante intelectual había caído, era innegable que Newton sufría una crisis psíquica.

¿Qué había sucedido en realidad? Si atendemos al momento y al lugar en que le sobrevino, así como a la lógica emocional, no cabe duda de que la demencia de Newton guardaba relación con el final de su investigación alquímica. Pero en ella intervenía otro elemento del que él no quiso hablar jamás: el desenlace de la experiencia más inmediata que llegó a tener nunca del amor romántico.

Se han tejido incontables leyendas en torno a su vida afectiva, así como a su posible vida sexual. Parece claro que era un hombre irascible, y que, cuando odiaba a alguien, lo odiaba a lo grande; Hooke y Leibniz son sólo dos de las muchas personas que detestó, y también las más célebres. Siempre le costó mucho hacer amigos, sobre todo de joven, pero no parecía importarle la soledad que ese defecto le acarreaba. No era, en definitiva, muy gregario que digamos. Y nunca se casó. Era un mojigato, de eso no hay duda: por eso surge la leyenda del héroe intelectual, semidivino y hierático al que se refería Halley cuando dijo que «no le es dado a mortal alguno acercarse tanto a los dioses».^[188]

No obstante, dejando de lado toda la adulación de que fue objeto entonces y hasta el final de su vida, el verdadero Newton era un ser humano, capaz de sentimientos intensos: de afecto como de inquina, de devoción como de implacable desprecio. Y demostró, al menos una vez, que podía establecer con otra persona un lazo más fuerte que la amistad. El hombre en cuestión fue Nicolas Fatio de Duillier, un joven matemático suizo.

Fatio, que entonces tenía veinticinco años, seguramente le conoció el 12 de junio de 1689, en una reunión de la Royal Society en la que estaba previsto que interviniera Huygens. Newton había acudido allí a escuchar al único hombre de altura intelectual comparable a la suya, y en algún momento de la velada le presentaron al joven.

Congeniaron desde el principio: no había transcurrido ni un mes desde el primer encuentro en la Royal Society cuando Fatio acompañó a Huygens y a Newton a Hampton Court; se trataba de solicitarle al rey Guillermo que se convirtiera en protector del hombre que había escrito los *Principia*. El viaje fue un fracaso, pero al margen de ello, el hecho de invitar a Fatio a unirse al grupo indicaba hasta qué punto le agradaba a Newton su compañía.

No faltaban motivos. Un retrato sin fecha muestra a un joven llamativamente apuesto: ojos grandes y brillantes, una media sonrisa pícara. Pero no era sólo su belleza: Fatio era, por lo demás, un excelente matemático, capaz, incluso, de detectar al menos un error en los *Principia*, cuya segunda edición pensaba revisar él mismo, al parecer. Con todo, su carácter juicioso le preservó de la soberbia; estaba orgulloso, ciertamente, de haber encontrado algún que otro fallo en aquella obra maestra, pero aun así, según le reconoció a Huygens, «me quedé anonadado al ver lo que había

logrado el señor Newton».^[189]

Había, sin embargo, una razón más importante. Fatio era el discípulo perfecto. Al poco de conocerse, Newton, que acababa de regresar a Cambridge, le escribió anunciándole que pensaba ir a Londres a verle. «Yo tenía intención de ir a Cambridge —le contestó el joven—, pero ahora me comunica usted su deseo de venir [a Londres], lo que me llena de alegría.» Y era sincero, ya que en cierto modo trataba entonces de emular a su ídolo, hasta el punto de ensayar una nueva interpretación de las ideas newtonianas sobre la atracción entre los cuerpos: «Mi teoría de la gravedad —le escribió a Newton— está, según creo, a salvo de objeciones, y no me cabe la menor duda de que es la correcta». Pero ¿quién es él para decir tal cosa, cuando está tratando con el maestro? «Quizá podrá juzgar mejor cuando la vea», añadió con la debida deferencia. (De hecho, otro amigo de Newton, el matemático David Gregory, comentó por entonces que «Newton y Halley se ríen de la explicación de la gravedad que propone Fatio».) Por lo demás, no sólo se declaraba el «más humilde y obediente servidor» de Newton, sino que decía serlo «de todo corazón».^[190]

Aquello conmovió a Newton. Tras el verano de 1689 organizó su siguiente viaje a Londres, para el que se aseguró de conseguir hospedaje en la casa donde vivía Fatio. Pasaron juntos un mes, el de marzo de 1690; el joven fungió entonces de secretario de Newton, encargándose de transcribir pasajes revisados de los *Principia*.^[191] No hacía ni un año que se conocían, y sin embargo Newton no había pasado nunca tanto tiempo en compañía de otra persona, ni volvería a pasarlo jamás.

Esa relación inicial tan intensa terminó bastante pronto: Fatio regresó a Holanda, al igual que Huygens (que lo haría en junio), y allí estuvo quince meses. Parece ser que la distancia física atenuó la atracción que Newton ejercía sobre el joven matemático, al menos a juzgar por la nota que aquél le envió a Locke, y en la que se quejaba de que Fatio llevaba meses sin dar señales de vida.^[192]

En cualquier caso, nada más regresar Fatio a Inglaterra, en septiembre de 1691, Newton partió hacia Londres, y en el curso del siguiente año y medio se trataron con asiduidad: Newton le veía siempre que viajaba a la capital, y al menos en una ocasión le recibió en sus habitaciones de Cambridge. Aunque seguían hablando de filosofía natural, su relación tomó otro cariz: Newton empezó a confiarle secretos que hasta entonces no había revelado más que a Boyle, Locke y quizá algunos más. Como muestra clara de la estima que profesaba a aquel joven, le hizo partícipe de sus pensamientos más íntimos. A raíz de ello, Fatio se convirtió en acólito de Newton en su empresa alquímica.

En los primeros años de la década de 1690, siguió a su mentor hasta los rincones secretos del universo newtoniano. La redacción de las versiones definitivas del *Index Chemicus* y de *Praxis* (en este orden) coincidió con el período en que Newton sintió por Fatio un afecto más profundo, y es probable por ello que el mayor alquimista de

la historia, el primero en emplear métodos cuantitativos, quisiera dedicar personalmente aquellos textos a su discípulo tan querido.

Apenas sabemos nada de las investigaciones alquímicas que Fatio llevó a cabo por su cuenta. En la primavera de 1693 le escribió a Newton contando un experimento en el que había hecho reaccionar mercurio con oro. El informe da idea del rigor que Newton había inculcado en su discípulo en lo tocante a los métodos de laboratorio. Fatio empieza precisando los instrumentos empleados: «un mortero de madera con un almirez tan grande que casi encaja en él»; luego da cuenta de los esfuerzos para minimizar las impurezas en la preparación de la mezcla, y finalmente describe con la mayor exactitud la secuencia de fenómenos observados a medida que la mezcla va cambiando de color, hasta que brotan «un montón de árboles a partir de la materia».^[193]

Esta imitación de su *modus operandi* era una forma de adular a Newton. Fatio mostró el mismo impulso mimético al participar de las pasiones diversas del autor de los *Principia*: aparte de la breve incursión en la alquimia, practicó con él la exégesis bíblica, escribiendo acerca de la interpretación de las profecías, la tentación de Adán y «la serpiente que no es sino el Imperio romano».^[194] ¡Qué prosa más ardiente utiliza para tratar los asuntos que preocupaban a Newton, y cómo recuerdan su voz y su cadencia a las de su maestro! Este espectáculo nos es familiar, pues viene sucediendo desde siempre: un joven brillante y bien parecido que aspira a captar la atención de un hombre mayor y poderoso, y que acepta someterse a su instrucción afectuosa.

Esa relación especial no duró mucho. Fatio empezó a vacilar en su afecto.

Al enfermar en el otoño de 1692, le pintó a Newton un panorama terrible: «No tengo casi ninguna esperanza de volver a verle», le escribió. En su última visita a Cambridge había cogido un resfriado grave y no había forma de curarlo. Luego vino una desgracia tras otra: una lesión grave, acaso una úlcera pulmonar, después un acceso de fiebre y una obnubilación de la conciencia cada vez más profunda. Quizá fuera el fin, advertía Fatio, reconociendo al mismo tiempo que aún no le había visto un médico, alguien que pudiera «salvarme la vida». En el caso de que ocurriese lo peor, un amigo suyo «le informaría».^[195]

El 21 de septiembre Newton le contestó muy agitado, dándole consejos y mostrándole todo su afecto: «Recibí su carta, y soy incapaz de expresar hasta qué punto me afectó». Y en tono imperioso: «Le ruego que recabe ayuda y consejo de los médicos antes de que sea demasiado tarde». No valen excusas: «si necesita algo de dinero yo se lo daré». En todo caso «rezo para que se recupere»; él, que es «su amigo más leal y afectuoso».^[196]

Fatio volvió a escribirle al día siguiente agradeciendo que se preocupara por él: «Vaya de nuevo mi más humilde gratitud, tanto por sus oraciones como por lo atento

que se ha mostrado conmigo». El primer parte sobre su salud había sido, al parecer, una falsa alarma, una manifestación súbita de su tendencia al dramatismo. En todo caso, Newton seguramente intuyó algo oculto en el nuevo tono del joven, mucho menos imperioso que el de su maestro, eso saltaba a la vista, y en el cual no había ya ni rastro del fervor que había presidido los primeros días de su amistad. Fatio se mostraba educado, sin duda, incluso afable, y al final de la carta se declaraba el «más humilde, obediente y agradecido servidor» de su amigo.^[197] Pero eso no era más que la fórmula convencional, más cortés que sentida de veras.

Newton, que había percibido, en efecto, el cambio de tono, se permitió, por primera y única vez en su vida, que se sepa, reconocer que dependía emocionalmente de otra persona y que sentía miedo, además de cierto deseo. Sus cartas se volvieron suplicantes. Le hizo notar a Fatio que tal vez el aire inmundo de Londres estuviera dañando su salud. La solución: que viajara a Cambridge, donde podría «recuperarse y ahorrarse gastos hasta que se encuentre bien; ardo en deseos de que regrese».^[198] Le ofrecía dinero, su casa, sus cuidados, todo lo que hiciese falta para lograr el restablecimiento —y ganarse el favor— del joven. Fatio resistió la tentación, pero al mismo tiempo le permitió a Newton albergar una tímida esperanza: tras comunicarle su decisión de volver a Suiza, añadió con aplomo: «Me gustaría saber si hay alguna posibilidad de que [su trabajo] le traiga a Londres antes de que yo me marche».

Entonces le dio a entender que tal vez regresara a Inglaterra algún día, y que, si así fuera, no tendría inconveniente en instalarse en Cambridge. «Si lo desea iré —le escribió—; estoy dispuesto»,^[199] y no lo haría, añadió, sólo por ahorrar dinero. Esta señal de buena disposición levantó el ánimo a Newton, y le hizo acoger con relativa tranquilidad la noticia de la inminente partida de Fatio. «Debo contentarme, al menos por un tiempo, con desear su agradable compañía», le dijo al joven, despidiéndose de él «con toda mi devoción» hasta su siguiente encuentro.^[200]

Así quedaron las cosas. Aún se cruzaron algunas cartas sobre asuntos sin importancia: una caja con reglas que Fatio había olvidado en casa de su amigo, unos cuantos libros y otras nimiedades. Newton seguía insistiendo en que se encontraran en Cambridge, y Fatio, como de costumbre, tan pronto insinuaba que tal vez acabara acudiendo a su lado después de todo, como daba muestras de una notable tendencia al egocentrismo. (Le contó, por ejemplo, que pensaba operarse de hemorroides, «para deshacerme de una excrescencia [...] que me es muy molesta».^[201])

De pronto, al cabo de un tiempo, Fatio le comunicó que había cambiado de planes. En mayo, cinco meses después de dar a entender por primera vez que quizá se fuera a vivir con Newton o cerca de él, anunció que había «conocido a alguien, [...] un hombre bueno e íntegro». Este nuevo amigo también era alquimista, y experto en crear compuestos de mercurio; además podía curar la tuberculosis con una poción «que daba gratis». Así que ya no tenía que preocuparse por su salud, le aseguró a Newton, porque el buen hombre le atendería sin cobrarle nada. «No necesito dinero, señor, ni tampoco sus sustancias, pero en todo caso le agradezco de veras que me

ofrezca las dos cosas.»^[202]

Por si acaso no lo había entendido bien Newton, Fatio le escribió de nuevo informándole del maravilloso remedio medicinal que había inventado su amigo y, después de contarle que tenía intención de estudiar medicina para poder vender la poción tuvo la audacia de sugerirle que se asociara con él en el negocio. En ningún momento habló de Cambridge ni de la posibilidad de instalarse en una habitación al lado de la suya, ni tampoco del trabajo alquímico que acaso podrían reanudar el maestro y su discípulo. Sí le comentó que estaría encantado de verlo en el caso de que viajara a Londres; pudieran volver a verse o no, seguiría sintiendo «el mayor respeto» por el hombre al que antes solía manifestar su afecto más rendido.^[203]

No hubo respuesta de Newton. El siguiente manuscrito suyo del cual se tiene constancia es el que abandonó con la pregunta «*Quid...*», es decir, «¿Qué?».

¿Sufrió de mal de amores? Es posible que sí. De lo que no hay duda es de que nunca más se permitió —y tuvo una vida larga— mostrarse tan ardiente como en las cartas a Fatio. Y su horror ante la posibilidad de perder al objeto de su afecto no tenía precedentes. Estaba más acostumbrado a rechazar la amistad que a perseguirla.

¿Fueron Fatio y Newton amantes? Nadie lo sabe. Si hemos de guiarnos por lo que hizo Newton el resto de su vida, lo más probable es que no. Aparte de las misivas que cruzó con Fatio —escritas, por lo demás, en el lenguaje comedido con el que los hombres se mostraban afecto en aquel tiempo—, no hay nada vagamente parecido a una carta de amor en toda su correspondencia. La única vez que confesó, de manera más o menos explícita, haber sentido cierta ansiedad erótica fue al escribir su catálogo juvenil de pecados. Allí, además de contar que ha mentido sobre una sabandija (?), que se ha distraído durante el servicio religioso y que ha albergado pensamientos crueles sobre su madre, reconoce «haber incurrido en pensamientos, palabras, sueños y actos impuros» y haber recurrido a «medios ilícitos para salir de apuros».^[204]

No tenemos más; no parece haber otros signos del deseo sexual en la vida de Isaac Newton. Si nos atenemos a las cuentas que llevaba, no gastó jamás un penique en casas de mala nota; sí figuran allí, en cambio, gastos en bebida y tabernas. Sus cartas no hablan nunca de necesidades carnales, y sus papeles privados confirman la imagen de un ser generalmente asexual. Si el hombre que se acostaba y levantaba solo todos los días deseó alguna vez el contacto físico con otra persona, ya fuera hombre o mujer, parece ser que no le reconoció tal cosa a nadie, ni siquiera a sí mismo.

En cualquier caso, preguntarse si Newton tuvo o no vida sexual resulta hasta cierto punto simplista. No cabe duda de que sus cartas a Fatio, y las respuestas de aquel hombre más joven y agraciado que él, manifiestan un deseo inequívoco y algo triste de intimidad, un ansia de proximidad emocional, ya interviniera o no en ella el elemento carnal. Por el breve espacio de uno o dos años, Newton sintió, al parecer, ese vínculo con otra persona.

Fatio desapareció de la vida de Newton poco después de rechazarle. Acabó ejerciendo de preceptor de los hijos del duque de Bedford en la abadía de Woburn. Lo cierto es que no llegó nunca a recuperar su estatus de figura emergente de la vida intelectual europea: no presentó ningún trabajo original en el campo de las matemáticas. Con el tiempo se convertiría en una figura algo patética, proclive a los delirios religiosos y a sablear a sus antiguos amigos, entre ellos Newton, al que logró sacar treinta libras en 1710.^[205]

En cualquier caso, al poco de huir Fatio, Newton sufrió aún más. No hay forma de conocer las razones exactas por las que se vino abajo. Es verdad que había padecido antes de melancolía: vale la pena recordar aquí su lamento infantil («No sé qué hacer»)^[206], así como los largos períodos en que vivió prácticamente recluido en sus habitaciones, aislado del mundo, en la década de 1670. Pero la secuencia de acontecimientos es bien clara: la crisis psíquica de Newton se produce inmediatamente después del desengaño que sufre con su amigo. Si a esto le añadimos la conciencia de su fracaso alquímico, es fácil comprender que en mayo y junio de 1693 le invadiera una desesperanza total, la sensación de caminar sobre una tierra quemada. Rabia, desolación, silencio eran reacciones lógicas ante tal cúmulo de infortunios, y Newton las conoció todas.

Pasó el verano sin que Newton pareciera advertirlo. En septiembre empezó a hacer comentarios acres: aquellos golpes ciegos que asestó a Pepys y Locke, y de los que ya hemos hablado. Pepys prefirió ignorar el desmoronamiento psíquico de su gran amigo, y ni siquiera le contestó.^[207] Sí lo hizo Locke, quien se mostró dolido, pero aun así le aseguró que «le quiero y le aprecio de veras y [...] conservo la misma buena disposición hacia usted; haré como si nada de esto hubiera ocurrido».^[208]

En octubre comenzó poco a poco a recomponer su estado mental. Se disculpó con Locke, y su amigo le perdonó. En noviembre terminó la carta que había abandonado en junio. Por su parte, el viejo y juicioso Pepys le tendió la mano por fin, sin mencionar en ningún momento la extraña conducta de su amigo; prefirió plantearle una cuestión técnica de gran interés para los jugadores de apuestas: quién tenía mayores probabilidades de ganar en un juego de dados determinado.

Newton captó el verdadero propósito de la misiva, así que le contestó: «Me alegró mucho [...] que me diera la oportunidad de expresarle hasta qué punto estoy dispuesto a servirle a usted y a sus amigos en cualquier circunstancia». Ojalá pudiera, añadió, ocuparse en una tarea más importante que la que le proponía su amigo, pero en cualquier caso analizó el problema del jugador, explicándole a Pepys cómo debía apostar.^[209]

A partir de entonces avanzó en su recuperación; volvió a frecuentar a sus amigos y trabajó en estrecha colaboración con varios colegas más jóvenes, en especial con David Gregory y Edmund Halley. El recuerdo de Fatio empezó a difuminarse.

Siguieron carteándose, pero muy de tarde en tarde: en 1707 se cruzaron una serie de misivas sobre el resurgimiento en Londres de un movimiento religioso de carácter apocalíptico que entusiasmaba a Fatio. Pero el distanciamiento era obvio: en ninguna de las cartas que Newton le escribió desde entonces se percibe el menor placer ni alegría por el hecho de seguir en contacto con él.

Pasó el invierno de 1693. A lo largo de la primavera y el verano del año siguiente, Newton se ocupó en tareas relativamente menores. Elaboró un extenso memorando sobre cómo educar a los chicos. Los arrendatarios de la tierra que había heredado de su madre le estaban incordiando, y tuvo que lidiar con ellos. Hizo, por lo demás, algunas anotaciones sobre problemas relacionados con el cálculo infinitesimal,^[210] y emprendió un trabajo que le llevaría varios años: el de formular una explicación cabal del movimiento de la Luna, es decir, el célebre «problema de los tres cuerpos», o de cómo interactúan la Tierra, el Sol y la Luna.

Sus cálculos lunares fueron meritorios, pero aun así concluyó (acertadamente) que no había logrado encontrar una solución. En todo caso siguió siendo un matemático brillante. En 1697 se puso a prueba su talento a raíz de la publicación de un par de problemas por parte del matemático (además de médico y filólogo) Johann Bernouilli, quien lanzaba así un desafío a los más destacados practicantes de la disciplina. A las cuatro de la tarde del 29 de enero, Newton recibió una copia del segundo problema, y a las cuatro de la mañana del día siguiente ya había resuelto los dos. Le envió sus cálculos sin firmar a Bernouilli, quien supo reconocer la inteligencia que se escondía detrás de aquel trabajo «*tanaquam ex ungue leonem*» («del mismo modo que se reconoce al león por su huella»).[211]

Sin embargo, aquellos esfuerzos, siendo acaso admirables, resultaban a fin de cuentas triviales en comparación con lo que Newton había logrado anteriormente... pero no se le pueden pedir dos *Principia* a un mismo hombre. Siguió siendo, eso sí, extraordinariamente prolífico, aunque sus escritos fueron centrándose cada vez más en el estudio de la historia, la crítica bíblica y el examen de las profecías antiguas. La crisis psíquica seguramente propició esta nueva orientación de su trabajo; en todo caso, la época de esplendor, de verdadera creatividad de Newton, tocaba ya a su fin. Muy pocos científicos logran mantenerse en la cúspide de su profesión durante varios decenios: el autor de los *Principia* llevaba trabajando en la vanguardia científica mundial desde que tenía veintipocos años. El día de Navidad de 1694 cumplió cincuenta y uno.

Llegó el nuevo año y continuó el curso académico. Newton, que aún vivía en el Trinity College, quizá no estuviera aburriéndose, pero sí tenía la sensación de desperdiciar su talento en la universidad. Se rumoreaba que algo le iba a salir de un momento a otro, un puesto suculento que por fin le permitiría cortar amarras con una institución que cada vez le importaba menos. No hubo nada. En septiembre, sin embargo, recibió un extraño mensaje de Londres. Se le solicitaba que dictaminase sobre una cuestión del todo ajena a su trabajo habitual.

¿Tendría Isaac Newton la amabilidad de dar su opinión sobre un asunto de importancia nacional? ¿Qué debe hacer el país para remediar la escasez creciente de monedas de plata?

Cuarta parte

El nuevo intendente

10 «La ruina de todo el país»

El secretario del Tesoro, William Lowndes, debía lidiar con una situación que había ido agravándose con los años. Para cualquier observador atento era obvio desde hacía al menos un lustro que algo pasaba con la moneda inglesa. Y es que no había suficiente dinero en circulación. Las piezas de plata de todas las denominaciones, desde las de medio *groat* (equivalentes a dos peniques) hasta las coronas (equivalentes a cinco chelines), estaban desapareciendo. Desde finales de la década de 1680 hasta mediados de la de 1690, esas monedas —que eran las unidades de intercambio básicas para la marcha diaria del país— habían ido, en efecto, disminuyendo en cantidad año tras año, y en 1695 era ya casi imposible encontrar plata legal en circulación. Algo había que hacer para atajar esta crisis, y le correspondía a Lowndes proponer las medidas oportunas.

Buscó ayuda. En septiembre de 1695 escribió a los sabios del país pidiéndoles consejo. Saltaba a la vista que algunos podían serle muy útiles: John Locke, por ejemplo, había escrito en 1691 una serie de artículos sobre dinero y comercio. Sir Christopher Wren, arquitecto y hombre de los más variados saberes, había adquirido una amplia experiencia en administración pública y presupuestos supervisando la reconstrucción de la catedral de San Pablo y las demás iglesias de Londres después del Gran Incendio de 1666. Charles Davenant era una de las máximas autoridades en la disciplina que empezaba a conocerse como economía política, y había trabajado de administrador de tributos especiales y aranceles. Los demás personajes a los que se dirigió Lowndes eran también, en su mayor parte, eminencias: así, por ejemplo, el banquero sir Josiah Child, uno de los principales accionistas de la East India Company; el abogado John Asgill y Gilbert Heathcote, gobernador del recién constituido Banco de Inglaterra. Pero ¿qué decir de Newton?

A raíz de los *Principia*, Newton tenía fama de ser el hombre más inteligente de Inglaterra, por lo que parecía lógico acudir a él en un momento de crisis nacional. Que no supiera nada de finanzas públicas ni tuviese experiencia del mercado apenas era un hándicap. Conviene recordar aquí que el nacimiento de la economía moderna —en cuanto forma de producción y distribución— es anterior al de la disciplina formal que hoy se conoce como economía, así como al de esa clase peculiar que forman los expertos económicos. Así pues, el filósofo natural más importante de Inglaterra dirigió su atención por primera vez a la cuestión de la moneda.

El Tesoro y la Casa de la Moneda llevaban combatiendo desde principios de la década de 1660 los estragos causados por falsificadores y cercenadores. Pero, más o menos al mismo tiempo que caían los Estuardo y subía al trono Guillermo, surgió otro problema: la exportación de plata de Inglaterra a Ámsterdam, París y otras plazas más lejanas. Las transacciones se veían impulsadas por la diferencia entre los precios relativos de la plata y el oro en Inglaterra y en el continente. Para decirlo con sencillez: se podía comprar más oro en Francia con un trozo de plata del que se podía adquirir en Londres con el mismo peso en monedas inglesas. Muchos comerciantes astutos comprendieron la oportunidad que se presentaba para el arbitraje: se trataba de acumular monedas de plata en Inglaterra, fundirlas en lingotes, transportar éstos a través del Canal de la Mancha, y utilizar el oro adquirido en el continente para comprar aún más plata en casa. Esta serie de operaciones era lo más parecido a una máquina financiera de movimiento perpetuo.

En 1690, transcurridos dos años desde la coronación de Guillermo y María, el flujo de plata hacia el exterior había cobrado ya proporciones lo bastante alarmantes para dar pie a una investigación parlamentaria. Varios miembros de la Worshipful Company of Goldsmiths, la corporación de orfebres y comerciantes de metales preciosos, pidieron ayuda para atajar una situación que, según decían, los estaba arruinando. Aseguraban que tan sólo en los seis meses anteriores se habían expedido desde Londres 282.120 onzas de plata a comerciantes de metales en Francia y en Holanda: una cantidad con la que podían acuñarse como mínimo cincuenta y cinco mil libras en monedas, lo que representaba más del diez por ciento del volumen total de piezas fabricadas en la ceca en los cinco años anteriores.^[212] ¿Quién era el responsable? Nadie de su corporación, ¡faltaba más! Los orfebres acusaron a los comerciantes de metales extranjeros, y en particular a los judíos, enemigos omnipresentes y siempre tan socorridos, «que hacen cualquier cosa para lucrarse».^[213]

Se formó un comité para determinar si tales acusaciones tenían algún fundamento, y el 7 de mayo su presidente, sir Richard Reynell, expuso ante la Cámara de los Comunes los resultados de la investigación. Era cierto, dijo, lo que afirmaban los peticionarios: estaba saliendo plata de Inglaterra. La razón era bien clara: la diferencia entre el valor de una onza en lingotes en la Europa continental y el valor nominal de los chelines que podían acuñarse a partir de ese mismo peso en plata no era demasiado grande —aproximadamente un penique y medio—, pero la ganancia obtenida bastaba, según el comité de investigación parlamentario, para que a los comerciantes les valiese la pena convertir el dinero inglés en lingotes negociables al otro lado del canal.

Reynell fue algo más prudente que los peticionarios a la hora de señalar culpables. Si bien «los judíos exportaban cantidades ingentes [de plata] para lucrarse [...], arruinando completamente a los orfebres profesionales», el presidente de la comisión admitió, no obstante, que además de los judíos había «ingleses [...] sin

duda dispuestos, con tal de obtener un beneficio, a fundir nuestras coronas y otras monedas y vender [los lingotes obtenidos] a cambio de metales extranjeros, lo que ocasionará la ruina de todo el país por falta de dinero, a menos que hallemos ahora una forma de impedir totalmente la exportación de plata y oro».

La otra causa de la catástrofe monetaria inglesa estaba en la existencia de dos tipos de monedas legales: las acuñadas a mano antes de 1662 y las nuevas, más pesadas, que se fabricaban con las máquinas de la ceca. El dinero malo estaba expulsando al bueno: las piezas acuñadas por medios mecánicos y pesadas con precisión no podrían circular mientras las otras, las envilecidas, conservaran el mismo valor nominal. Según el gran historiador victoriano lord Macaulay, en el punto culminante de la crisis, el Tesoro obtenía tan sólo diez chelines por cada cien libras de ingresos, es decir, una moneda efectiva por cada doscientas.^[214] «Se fundían grandes cantidades [de moneda] —cuenta Macaulay—; se exportaban y almacenaban grandes cantidades, pero apenas podía encontrarse una pieza de las nuevas en la caja de las tiendas ni en la bolsa de cuero que el granjero llevaba a su casa después de la feria de ganado.»^[215] La crisis que de ahí se derivó era mucho más grave de lo que lo había sido el mal gobierno de Carlos II y Jacobo II: «Dudo que un cuarto de siglo de malos reyes, malos ministros y malos parlamentos infligieran a Inglaterra un daño comparable al que le causaron en un solo año las coronas malas y los chelines malos». A la mayoría de los ingleses les traía sin cuidado quién gobernara en Londres; «mandase quien mandase, ya fueran whigs o tories, protestantes o jesuitas, el ganadero seguía llevando sus reses al mercado, el frutero seguía pesando sus grosellas, el pañero seguía midiendo el género y en las ciudades seguía oyéndose el runrún de compradores y vendedores». Pero, cuando «el medio común de intercambio sufrió un completo desbarajuste, todo el comercio y toda la industria quedaron paralizados. El mal era palpable cada día y cada hora y en casi todas partes, y alcanzaba a casi todas las clases sociales».

Todavía podían encontrarse guineas de oro, que costaban unos treinta chelines en los talleres de los orfebres (estos artesanos ejercían ya de banqueros). Sin embargo, en la primavera de 1696, una libra de carne sólo se cambiaba por unos tres peniques en el mercado de Spitalfields, y un galón de cerveza por un chelín o incluso menos. El jornal medio de un trabajador era de trece peniques.^[216] A medida que fueron desapareciendo las pequeñas monedas de plata que eran el motor de la vida diaria, la actividad comercial fue decayendo hasta detenerse prácticamente. «Era imposible comprar nada sin enzarzarse en una disputa con el vendedor —cuenta Macaulay—, y a la gente sencilla o despistada se la timaba sin piedad.» Entre 1686 y 1690, la Casa de la Moneda había fabricado cerca de medio millón de libras en monedas,^[217] pero en el lustro siguiente salió de Inglaterra tal cantidad de plata que la ceca casi no encontraba metal para acuñar: la producción en ese período apenas rebasó las diecisiete mil libras.

El informe de Reynell y sus colegas confirmaba todos estos hechos, pero «pese a

juzgar plenamente fundada la queja de los peticionarios, y muy graves los daños que estaba sufriendo el reino, el comité fue sin embargo incapaz de acordar una fórmula para remediar la situación».^[218] Es verdad que existía una ley que prohibía fundir las monedas, pero, mientras el valor de las barras de plata inglesa fuese mayor que el que la ceca atribuía a las coronas y los chelines, el efectivo continuaría desapareciendo.

No se adoptó ninguna iniciativa en aquella sesión parlamentaria, ni en la siguiente, ni en la siguiente. Mientras tanto, como dice Macaulay, «la cantidad de efectivo en circulación seguía disminuyendo, y desde todos los condados del reino se oía un grito de angustia cada vez más fuerte y más lacerante».^[219] Durante cinco años, todo Londres fue un hervidero de discusiones sobre la crisis. Finalmente, el único hombre con autoridad para exigir medidas se vio en graves apuros justamente por falta de monedas válidas de plata: en julio de 1695, el rey Guillermo, al mando de un ejército formado por tropas inglesas y holandesas, puso sitio a la ciudad fortificada de Namur (actualmente en Bélgica). La campaña formaba parte de una gran estrategia destinada a limitar la hegemonía de Luis XIV en Europa. Las dos partes llevaban ya siete años combatiendo y continuarían haciéndolo más de un siglo, en lo que Winston Churchill describiría acertadamente como una guerra mundial. En aquel momento, sin embargo, Guillermo se enfrentaba a la perspectiva de caer derrotado no por la fuerza de las armas, sino por falta de recursos para mantener al ejército.^[220]

El problema tenía su origen último en el cambio que había sufrido el curso de la guerra en Europa. En una campaña terrestre, los ejércitos contendientes iban ejecutando una serie de asaltos sobre posiciones fortificadas: sostenían así un combate lento e indeciso, en el que la artillería y los ingenieros militares desempeñaban un papel preponderante; pero a veces los cañones lograban abrir una brecha en las defensas enemigas, lo que daba lugar a cruentos choques cuerpo a cuerpo. Ambas partes trataban de salir del subsiguiente punto muerto incrementando su potencial bélico. Así, la Francia de Luis XIV, que llevaba varios decenios combatiendo, había aumentado ya el tamaño de su ejército regular, y los ingleses no habían querido quedarse atrás: de los veinticinco mil soldados que tenía Guillermo al comienzo de la guerra se había pasado a cien mil a mediados de la década de 1690.^[221]

El hecho de contar con ejércitos de proporciones tan desmesuradas forzó un cambio radical no sólo en la forma y la escala de los combates, sino también en la organización política de los países, que se veían en la necesidad de sufragar campañas militares cada vez más ambiciosas. En el caso de Inglaterra, la reforma política se tradujo en las condiciones que se le impusieron a Guillermo para ascender al trono. El monarca no ejercía el poder por sucesión hereditaria, sino porque un cuerpo legislativo —la Convención— se lo había *otorgado*. Por lo demás, sus facultades estaban estrictamente limitadas: así, eran los miembros electos de la

Convención quienes tenían el poder de recaudar y administrar los recursos públicos. Guillermo percibía un sueldo del Estado, convirtiéndose de este modo en el miembro más destacado de lo que iba configurándose ya como un cuerpo profesional de funcionarios.^[222] Por primera vez en la historia, el rey tenía la condición de servidor público.

El cometido esencial de ese incipiente aparato funcional era encontrar fórmulas para recaudar del pueblo inglés los fondos necesarios para administrar un Estado cada vez más complejo y ambicioso. La burocracia recaudadora de Guillermo recurrió para ello a impuestos sobre la tierra, derechos de aduana y tributos especiales. En 1691, el Parlamento aprobó un proyecto de ley autorizando a los poderes públicos a recaudar 1,6 millones de libras para continuar sufragando «la guerra resuelta contra Francia», y, como muestra de la expansión del Estado, se le asignaba un comisario de tributos a cada ciudad y cada condado de Inglaterra y Gales.^[223] Para «la universidad y ciudad de Cambridge» se nombró a Isaac Newton.

Por otra parte, la administración de Guillermo se endeudó más que ningún otro gobierno anterior en Inglaterra. Sus ministros crearon en 1693 un nuevo título de deuda, una forma incipiente de bono, obteniendo un millón de libras en la primera emisión. Estos fondos aún no bastaban, sin embargo, para avituallar ni armar debidamente a las tropas que combatían en el continente, por lo que en 1694, el Parlamento instituyó el Banco de Inglaterra. A finales de 1695, esta entidad ya había prestado al gobierno un total de 1,2 millones de libras.^[224]

No obstante, estas sumas enormes de dinero seguían siendo insuficientes para financiar la guerra. A mediados de 1690, el gasto en la campaña bélica superaba ya el total de los ingresos fiscales,^[225] y para colmo de males, la exportación de plata en forma de lingotes, junto con el ataque que perpetraban contra la moneda los falsificadores y los cercenadores, hacía que gran parte del dinero ingresado lo fuese en piezas tan envilecidas que ningún financiero privado —en particular, ningún banquero extranjero— estaba dispuesto a aceptarlas por su valor nominal. En 1695, la tasa de cambio de la plata inglesa respecto al florín holandés no paraba de caer,^[226] y mediado el verano, el coste de la guerra había afectado ya no sólo a las altas finanzas —a la capacidad del Estado para obtener sumas importantes mediante préstamos—, sino también a la oferta básica de efectivo o dinero en circulación, dada la cantidad de metal inglés que había desaparecido. La combinación de los dos factores llevaba al ejército de Guillermo a una escasez alarmante de recursos.

La crisis no habría podido llegar en un momento peor. Y es que la toma de Namur significaría un triunfo tanto estratégico como simbólico: Guillermo tenía que sostener el asedio a toda costa. Ante la incapacidad de Londres para proveer de fondos al ejército de manera regular, el tesorero de éste, Richard Hill, se vio en la necesidad de conseguir dinero rápido. Así que viajó a Bruselas a pedirselo a la próspera comunidad financiera de la ciudad. En vista de la delicada situación de las finanzas públicas de Inglaterra, tardó meses en obtener un préstamo de trescientos mil florines,^[227] que le

llegaron al ejército justo a tiempo para evitar una estampida. El caso es que Namur cayó el 5 de septiembre, pero la guerra continuó. Luis XIV no estaba dispuesto, posiblemente por razones de Estado y sin duda por vanidad, a entablar negociaciones de paz tras una derrota humillante. Así pues, al terminar la campaña a finales de 1695, nadie dudaba de que las hostilidades se reanudarían la primavera siguiente... a menos que alguna de las partes entrara en bancarrota antes.

Las consecuencias eran obvias, al menos para Guillermo y su gobierno. Si había de seguir luchando, Inglaterra necesitaba una moneda estable. El 26 de noviembre de 1695, al inaugurar las sesiones de la Cámara de los Comunes, el monarca les pidió —suplicó, casi— a sus miembros que hicieran algo para atajar la crisis de la moneda.

Empezó hablando con aparente humildad: reconoció, en efecto, que era una «desgracia grande el haberme visto forzado, desde el comienzo de mi reinado, a pedir a mi pueblo tantas y tan importantes contribuciones». Pero aún no podía, advirtió, procurarles un respiro a sus súbditos: «Estoy seguro de que coincidirán conmigo en que este año será preciso, para proseguir la guerra por tierra y por mar, allegar una cantidad de recursos al menos igual de grande que la acordada en el último período de sesiones»; de hecho harían falta más, puesto que «los fondos ya concedidos han resultado muy insuficientes». Reconoció, por lo demás, las «grandes dificultades en que nos encontramos ahora debido a la situación de la moneda». Resolver estas dificultades le costaría al Estado aún más dinero, y lo cierto es que no lo tenía; pero se trataba, en todo caso, de «un asunto de interés general, y de tal trascendencia que he juzgado oportuno someterlo a la consideración del Parlamento».^[228]

El discurso fue todo un alarde de astucia retórica. Respecto a quién debía sufragar su impopular guerra contra Francia, el rey se sometía humildemente —pues reinaba por la gracia del Parlamento— al criterio de la Cámara de los Comunes. Pero la cuestión seguía ahí: ¿qué podía hacer el gobierno para impedir la venta al mejor postor de la plata inglesa?

Así se explica que Lowndes rogara a los próceres de la patria que lo ayudaran, y las respuestas que recibió de, entre otros, Isaac Newton.

11 «Nuestro querido Isaac Newton»

Newton empezó a dar vueltas a la cuestión que le había planteado Lowndes. Para él había algo obvio: los falsificadores, cercenadores y demás delincuentes monetarios eran actores racionales y su conducta respondía a una serie relativamente sencilla de incentivos. Así, los trozos de plata recortados de las monedas representaban una ganancia pura y dura, al igual que el margen que se obtenía vendiendo lingotes en el exterior. Los individuos racionales seguirían llevándose esa ganancia a menos que se les impidiese hacerlo por medios coactivos o se produjera un cambio en el mercado. El asunto era tan sencillo como la ecuación más elemental.

Newton comprendió también que la sola fuerza no bastaría para acabar con el contrabando de lingotes, teniendo en cuenta que castigar el delito de cercenamiento con la pena capital no había servido para eliminar la práctica. De este modo, después de analizar cómo se ganaba dinero con el tráfico ilícito de plata, el autor de los *Principia* dio con un par de fórmulas para destruir la lógica económica fundamental que se escondía detrás del ataque a la moneda inglesa. Por lo pronto, el país tendría que deshacerse de las piezas viejas y gastadas, que iban envileciéndose cada vez más. Para ello, Newton y otros muchos aconsejaban una reacuñación total: todas las monedas de plata, ya fueran antiguas o modernas, tendrían que devolverse a la ceca, que las fundiría y transformaría en piezas de una sola clase, consistentes y acordonadas. Esta operación bastaría para resolver en gran parte el problema del cercenamiento: ya no circularían monedas de canto liso y fabricadas a golpe de martillo, y se haría casi imposible recortar plata de las nuevas.

No obstante, mientras no variara la ratio peso/valor nominal en las nuevas monedas, la reacuñación del dinero inglés sería incapaz de detener la fuga imparable de plata hacia el continente. Para detenerla era imprescindible, según Newton, «acuñar siempre monedas cuyos valores intrínseco y extrínseco coincidieran, con lo que se evitaría que fueran fundidas y exportadas».^[229] Dicho de otro modo: a la moneda se le tendrían que dejar de asociar dos valores diferentes —por una parte el «intrínseco» o precio de mercado del metal, y por la otra el «extrínseco», es decir, el que le confería la efigie del monarca al transformar el disco de metal en dinero legal —; se trataba de hacer coincidir esos dos valores, de tal forma que la pieza pasara, de hecho, a tener uno solo. Esto significaba, por de pronto, alterar los valores relativos de la plata y el oro, los dos metales que entonces se empleaban como dinero. Dado que se obtenía más oro vendiendo plata inglesa en el continente que comprando

guineas a su valor nominal, era preciso reducir la cantidad de plata por chelín, es decir, encarecer el oro holandés y español con respecto al dinero de plata inglés. Esta devaluación de los chelines, si se hacía correctamente, permitiría eliminar las diferencias de precios que tan hábilmente aprovechaban los bucaneros de la moneda.

Lowndes, principal paladín de la devaluación, celebró el razonamiento de Newton y su apoyo a esa política monetaria. Sin embargo le costaba trabajo defenderla, ya que presuponía una idea radicalmente moderna: la impronta regia en una pieza de plata no determinaba taumatúrgicamente, por decirlo así, su valor absoluto, sino que era una mera ficción. Según la argumentación de Newton, la palabra «chelín» podía entenderse simplemente como una forma útil de expresar cuánto valía una cantidad dada de plata como mercancía. Por lo tanto, las unidades monetarias —los chelines, las medias coronas, las guineas— no declaraban el valor absoluto de los discos metálicos: no eran, en definitiva, manifestaciones de la autoridad divina de los reyes. Indicaban, por el contrario, el valor relativo —el precio— de una cantidad dada de metal, valor que podía variar según las condiciones del mundo real.

Así, en el argumento a favor de la devaluación se escondía una idea inquietante: no había por qué considerar el dinero exclusivamente como una «cosa», un objeto físico y tangible que tintinea en el bolsillo; también cabía entenderlo como el término de una ecuación, es decir una abstracción, una variable susceptible de análisis matemático. En realidad, los comerciantes expertos lo hacían ya, de manera más o menos explícita, cada vez que jugaban con las diferencias entre los mercados holandeses y los de Londres.

El propio Newton no entendió del todo, en un primer momento, las consecuencias de su análisis. A veces aún creía al Estado capaz de fijar por sí solo el valor de la plata inglesa. Le dijo a Lowndes que, después de la devaluación, todo comerciante que vendiera una cantidad dada de plata por peso (en lingotes) a un precio superior al valor nominal del mismo peso en dinero legal debía ser encarcelado «hasta que el malhechor diese cuenta de su conducta».^[230] Pero la lógica subyacente a su análisis de las dos medidas de valor llevaba inexorablemente a la conclusión de que la devaluación era el único remedio contra la crisis de la moneda.

Afirmar tal cosa era ir demasiado lejos; si no para Newton, sí, desde luego, para la mayor parte de sus colegas. El líder indiscutible de la facción contraria a la devaluación era John Locke, quien reconocía, por lo demás, la necesidad de reacuar las monedas: el deplorable estado de las piezas cercenadas era tan evidente para él como para cualquier inglés. Sin embargo, sostenía que las autoridades no debían ir más allá: había, sin duda, que fundir la plata vieja para fabricar nuevas monedas, pero todo lo demás —el peso y valor nominal de las piezas— debía permanecer constante. La política contraria —devaluarlas— suponía violar la naturaleza misma del dinero. A fin de cuentas, modificar el número asociado a una moneda —atribuir, por ejemplo, a una pieza de plata de peso igual a una corona un valor de setenta y cinco peniques en lugar de sesenta— no hacía que se pudiera comprar con ella mayor cantidad de

plata que antes. «Nadie piensa, me temo, que con un cambio de denominación se consiga algo así.»^[231]

Locke, cuyo argumento es correcto, no hacía más que explicar de otra forma en qué consiste la devaluación: un chelín devaluado contiene menos plata y permite comprar menos metal que antes. Pero esto era irrelevante: si la plata estaba yéndose a Ámsterdam era porque de cada transacción en esta plaza se sacaba más oro del que podía obtenerse vendiendo coronas y chelines (del mismo peso en plata) en Inglaterra. Locke negaba que las unidades monetarias —chelines o libras o pistoles, lo mismo daba— pudieran ser objeto de intercambio y cambiar de precio como cualquier mercancía, en lo que constituiría de hecho un mercado de dinero. El filósofo convirtió a Lowndes en el blanco principal de sus críticas, pero no vaciló, sin embargo, en contradecir a su querido amigo Newton. En un ataque frontal contra los argumentos de éste, afirmó lo siguiente: «Algunos sostienen que esta medida de los intercambios [la moneda] es arbitraria como cualquier otra, y puede, en consecuencia, modificarse a voluntad, incorporando más o menos granos de plata a las piezas de una denominación dada». No era así: «Pero esas personas cambiarán de opinión cuando comprendan que la plata es *de naturaleza distinta a la de ningún otro objeto material*» (las cursivas son mías). Es, dice Locke, «la cosa que se negocia además de la medida de la transacción».^[232] La plata ocupaba, pues, un lugar singular en el mundo material: era, ella sola, el centro fijo respecto al cual todo lo demás tomaba un valor u otro.

Newton estaba en lo cierto, pero Locke comprendía algo que a él se le escapaba. La devaluación perjudicaría a los ricos, en especial a la clase terrateniente, es decir, a aquellos que verían reducida su renta en proporción al contenido de plata que perdería la moneda legal de un chelín. Locke venía propugnando desde 1691 un sistema monetario inalterable como una necesidad social, una garantía de la estabilidad del Estado. La devaluación, sostenía ahora, «sólo serviría para estafar al rey y a muchos de sus súbditos, y para confundirlos a todos».^[233] En cifras concretas, la política que defendían Newton y Lowndes haría perder al Estado y a los terratenientes un veinte por ciento de su riqueza.

Se impuso, como era natural, el criterio de Locke. El 17 de enero de 1696, el Parlamento aprobó la reacuñaición, disponiendo que las nuevas monedas conservasen el mismo peso en metal. Cuatro días más tarde, Guillermo III sancionó la ley.

Pasó algún tiempo antes de que la ceca comenzara a reacuñaar en serio. Newton aún no tenía un buen motivo para desplazarse a Londres, así que siguió atrapado en Cambridge, como la mayor parte de los tres decenios anteriores.^[234] Sin embargo, el 19 de marzo recibió una carta del ministro de Hacienda, Charles Montague, informándole de que el rey tenía intención de «nombrar al señor Newton intendente de la Casa de la Moneda». Montague era una de las primeras personas a las que había

convencido Locke para que ayudaran a Newton a encontrar trabajo. Su designación como ministro en 1694, unida a la dimisión del intendente de la ceca, le brindó por fin la oportunidad de conseguirle un puesto en Londres a su antiguo colega del Trinity College.

Newton quiso tomarse su tiempo. Los archivos del Trinity indican que viajó de Cambridge a Londres el 21 de marzo para sopesar su futuro.^[235] Visitó la sede de la Casa de la Moneda en la Torre de Londres, y no hay duda de que le gustó lo que vio. El ministro Montague le había asegurado que el trabajo de intendente de la ceca «no exige más dedicación de la que usted estaría en condiciones de prestarle».^[236] El 13 de abril ya se habían cumplido todos los trámites. Guillermo III, «rey de Inglaterra, Escocia, Francia e Irlanda por la gracia de Dios», confirmaba que el cargo de intendente de la Real Casa de la Moneda correspondía a «nuestro querido Isaac Newton».^[237]

Una semana después abandonó el Trinity College por última vez. Es de suponer que su equipaje —que incluía los centenares de volúmenes de su biblioteca— partió rumbo a la capital antes que él, en uno de los carros de carga que bajaban regularmente por la carretera de Londres. El autor de los *Principia* tenía la posibilidad de viajar con extraños en una de esas primeras diligencias que hacían el trayecto desde las provincias hasta Londres, pero lo más probable es que decidiera alquilar un caballo, como correspondía a un señor. En ese caso seguramente hizo un alto en el camino al llegar a la posada de Ware, donde aguardaría, como los peregrinos de Chaucer tres siglos antes, hasta juntarse con un grupo de personas lo bastante numeroso para prestarse mutua protección en el trecho solitario de carretera que tenían por delante, y donde era fama que acechaban los bandoleros.

Recorrido ese tramo, Londres quedaba a sólo unas horas de viaje: el tiempo que faltaba para que Newton comenzara una nueva vida, libre ya —al menos en teoría— de las molestias mundanas que le robaban demasiada atención y energía intelectual. Nada indica que le entristeciera abandonar a sus colegas del Trinity: no ha llegado hasta nosotros ni una sola carta suya dirigida a ninguno de ellos después de su partida.^[238]

12 «Borrando las pruebas contra él»

Newton no fue el único en salir beneficiado de lo que llegó a considerarse una auténtica crisis nacional. En efecto: William Chaloner, entre otros, comprendió de inmediato las oportunidades fabulosas que se le abrían en una situación definida por la guerra, la deuda nacional y el derrumbe de la moneda. Únicamente tenía que averiguar por dónde empezar, pues había muchas formas de aprovecharse de la escasez angustiosa de dinero. La más obvia consistía en satisfacer la demanda de monedas: de ahí que aquella época —mediados de la década de 1690— fuera la edad de oro de la falsificación en Inglaterra. Según los cálculos que hizo Newton en 1696, una de cada diez monedas en circulación era falsa.

Entre los muchos falsificadores que se apresuraron a sacar tajada de la crisis, Chaloner fue sin embargo el único en caer en la cuenta de que podía aprovechar su conocimiento de la acuñación para jugar un doble juego. Pero esta vez la estratagema era mucho más ambiciosa y refinada que la práctica de delatar de vez en cuando a un compinche. Su biógrafo la describió como «su doble engaño: servir al país y traicionarlo a la vez».^[239] El caso es que Chaloner tenía la vista puesta nada menos que en la Casa de la Moneda.

Su primer ataque a la ceca fue un bombardeo de papel. La crisis de la moneda había desencadenado un aluvión de pasquines, octavillas, peticiones dirigidas al Parlamento y hasta libros. Así, el influyente economista Charles Davenant dio su opinión sobre cómo financiar la guerra continental de Guillermo III, y John Locke intervino en la polémica con tres textos breves donde proponía el remedio para la caída de la oferta monetaria.^[240] Pero la república de las letras no era patrimonio exclusivo de quienes estaban bien relacionados. En aquella época caracterizada por una incipiente globalización comercial, las cajas vacías de los mercados londinenses representaban un fenómeno radicalmente nuevo y, como señalaron muchos panfletistas, el remedio no estaba en una vuelta a las prácticas de otro tiempo, en que las cosas eran más sencillas. Se publicaron toda clase de escritos; algunos reflejaban la situación social (*El lamento de los pobres*) y otros aportaban soluciones (*Propuestas para suministrar dinero al gobierno en condiciones ventajosas*): así pues, en el momento cumbre de la crisis, parecía que todo el mundo, en Londres y también en otros lugares, tuviera ideas firmes sobre la situación financiera del país. Daba la impresión de que cualquier

persona alfabetizada que estuviera dispuesta a dar a la imprenta sus opiniones (y tuviese el dinero) podía hacerlo sin la menor dificultad.^[241] Esta asombrosa proliferación de escritos polémicos no sólo refleja el malestar social que creó la crisis de la moneda, sino que permite comprender desde otro ángulo la experiencia diaria en Inglaterra del fenómeno llamado (de forma demasiado restrictiva) revolución científica.

Hasta donde recordaban los eminentes científicos de la época, los responsables de los grandes descubrimientos —Newton entre ellos—, el papel, en cuanto instrumento de comunicación, había escaseado siempre.^[242] En 1557 surgió la primera fábrica de papel en Inglaterra, pero es casi seguro que allí no se producían pliegos blancos, sino únicamente un material basto de color marrón que luego se empleaba para envolver.^[243] El papel de escribir disponible en Inglaterra procedía en su totalidad de Italia y Francia, y el precio de veinticuatro hojas equivalía al jornal medio de un trabajador. Ésta es una de las razones por las cuales tardaron tanto en imprimirse las obras de Shakespeare: hubo que esperar para que el público reconociera ampliamente su extraordinario valor. En 1623 se importaron ochenta mil resmas aptas para la escritura y la impresión —aproximadamente siete hojas por persona—,^[244] y ese mismo año se publicó el *First Folio*, es decir, la primera colección de las obras teatrales de Shakespeare. (La producción de papel de escribir seguía siendo prácticamente nula.) El coste de imprimir era tan alto que ningún empresario racional quería correr el riesgo de publicar nada a menos que estuviese seguro de que existía suficiente demanda para el producto.^[245]

Sin embargo, en la década de 1690 se disparó la importación de papel y unas cien fábricas inglesas empezaron a producirlo.^[246] Los instrumentos empleados en la fabricación de papel y en la impresión seguían siendo caros, lo que explica en parte las pequeñas tiradas que se hacían incluso de las obras más importantes: de los *Principia* de Newton tan sólo se imprimieron unos doscientos cincuenta ejemplares. Pero lo cierto es que las ideas, al comunicarse por el medio abstracto e impersonal de la hoja impresa, alcanzaron una difusión impensable sólo un siglo antes. El primer periódico inglés, el *London Gazette*, fundado en 1665, junto con el caudal de obras impresas que fue apareciendo en los años siguientes, favoreció extraordinariamente la transmisión de argumentos: de este modo, una voz individual podía aspirar a una resonancia infinitamente mayor que el grito de un orador.

El auge de la tecnología y la cultura de los textos (relativamente) baratos no determinó el curso de la revolución en la ciencia, pero contribuyó decisivamente a acelerar su influencia. Así, uno podía exponer a un público muy amplio las mediciones meteorológicas que había obtenido de manera sistemática, o el método para calcular la trayectoria de una bala de cañón. En un momento de alarma nacional, uno podía dar a conocer su opinión sobre la moneda; y así sucedió, de hecho: cientos

de personas se dedicaron a formular propuestas, y no todas eran buenas; las había malas y fantasiosas, y aun delictivas. Entre los que participaron en la polémica estaba William Chaloner.

Su primer texto publicado data de 1694. Se trata del panfleto titulado *Reasons Humbly Offered Against Passing an Act for Raising Ten Hundred Thousand Pounds* [Argumentos humildemente expuestos en contra de la aprobación de una ley por la que se recaudaría un millón de libras]. Allí explica, en efecto, con argumentos que suenan bastante modernos, por qué sería un error subir los impuestos para paliar la caída de ingresos públicos ocasionada por las disfunciones de la moneda.^[247] Chaloner tenía no pocos adversarios dialécticos en este asunto: alguien había propuesto un impuesto de sucesiones del cinco por ciento —¡menudo escándalo!—, otro había sugerido subir a los ricos el tributo sobre la propiedad. A nadie le sorprendió —y tampoco nos sorprende a nosotros ahora— que estas ideas no tuvieran la menor repercusión, y Chaloner no fue tan estúpido como para proponer cosas que era inconcebible llevar a la práctica. Por lo demás, no puede considerarse casual que su discurso apoyara los intereses de quienes podían serle útiles en las debidas circunstancias.^[248]

Es verdad que el asunto tiene algo de comedia involuntaria. Que William Chaloner escriba sobre política fiscal es como si el mafioso John Gotti se pusiera a hablar de la seguridad social en Norteamérica, o como si los hermanos Kray, líderes del crimen organizado en Londres a mediados del siglo xx, expusieran sus ideas sobre el sistema de salud británico. En cualquier caso, parece ser que sus argumentos se acogieron con indiferencia, lo que dice mucho a favor de sus contemporáneos. Nadie llegó a tomarse en serio ninguna de sus propuestas más audaces para aumentar los ingresos del Estado; a los propietarios acaudalados que formaban el Parlamento no les hacía ninguna falta que el hijo de un tejedor, un tipo que seguramente carecía de toda instrucción y que antes se había dedicado a «encontrar» objetos robados, les dijera cómo proteger sus bienes. No obstante, con aquel escrito consiguió lo que se proponía, pues no se trataba, en realidad, más que de un ejercicio preliminar, una forma de prepararse para acciones más ambiciosas.

Unos meses más tarde apuntó a su verdadero objetivo. Esta vez se decidió a tratar un asunto en el que sí era todo un experto. El título es suficientemente explicativo: *Proposals Humbly Offered, for Passing, an Act to Prevent Clipping and Counterfeiting of Money* [Humildes propuestas para una ley destinada a impedir el cercenamiento y la falsificación de dinero]. En la primera parte del panfleto desarrolla una idea extraña, y sin duda novedosa, para rescatar una oferta monetaria que no paraba de disminuir. Era necesario, según él, proceder de inmediato a una reacuñación para emitir monedas de poco peso; concretamente dos terceras partes del de las piezas legales que entonces estaban en circulación: una idea similar a la que

defendía Newton. Esta devaluación del efectivo haría que no saliera a cuenta cercenarlo. Su siguiente propuesta era revolucionaria: una vez destruido el negocio de los aficionados —lo que requeriría poco tiempo—, había que devolver de nuevo, decía, todo el stock de dinero a la ceca, fundirlo y reacuñarlo para que recuperase su peso original.

La idea parecía inteligente, pero en todo caso era irreal, en vista de lo mucho que costaba reacuñar una sola vez y de la incapacidad de la ceca para trabajar al ritmo y con la eficiencia que exigía el proyecto de Chaloner. Pero qué más daba. Chaloner no se proponía, en realidad, resolver el problema de la moneda: lo que pretendía era darse a conocer como un experto en el asunto, hacer comprender a sus lectores que era un tipo al que convenía prestar atención. Y en la segunda parte del panfleto quiso acabar de convencerles de ello.

Allí describía la vida diaria de un falsificador. «Todas las monedas se fabrican fundiendo [el metal] y troquelando», informaba a su público. Los falsificadores expertos empleaban a menudo plata de una calidad igual o comparable a la de la Casa de la Moneda, y acuñaban piezas ligeramente más pequeñas que las legales. Para ello necesitaban herramientas especiales: se servían de moldes de arena a prueba de calor, y «la acuñación se lleva a cabo con molinos de laminación y cizallas». Gracias a la tecnología de la acuñación, aseguraba, «una sola persona puede fabricar cien [libras] en un día», y, en un proceso algo más intensivo en mano de obra, «los falsificadores aplanan la plata mediante molinos de laminación, y posteriormente la troquelan, y la cizalla les sirve para recortar las monedas».

La clave para eliminar la plaga de la falsificación estaba, según Chaloner, en impedir a quienes la practicaban el acceso a las herramientas. Si costaba hacerlo era porque todos los artilugios empleados en la acuñación tenían otros usos perfectamente lícitos; de ahí que los malhechores más prudentes contasen con la tapadera de un trabajo honrado. «Como pueden legalmente guardar esas herramientas, por la noche, y en otros momentos propicios para ello, se dedican a acuñar, y al final rompen los moldes.» Si eran hábiles en la fabricación, y si «las monedas son de buena plata, cuesta mucho detectarlas», decía Chaloner, delatándose con descaro.

Más adelante proponía que se imprimiera un sello en todas las herramientas susceptibles de ser empleadas en la acuñación. Sólo los titulares de «un certificado expedido por el guardián del sello» podrían «guardar, vender o disponer de cizallas, molinos de laminación o moldes». Para obtener el citado sello el solicitante tendría que contar con el testimonio de «dos maestros de la parroquia en que residiera [...] confirmando que ejerce oficios que requieren el empleo lícito de tales herramientas».

Siguiendo las convenciones del género, Chaloner enumera escrupulosamente las posibles objeciones a su proyecto, y va respondiendo con argumentos que parecen irrefutables. Se dirá, por ejemplo, que a los metalistas les costaría cumplir con las nuevas normas: en modo alguno, replica Chaloner, ya que ni siquiera un orfebre con

mucho trabajo usa más de dos pares de cizallas. A los falsificadores quizá se les ocurriera convencer a artesanos legales de que comprasen «cizallas, moldes, etc.» por ellos. ¡No les serviría de nada! En efecto: sería fácil guardar registros de compradores, y «los que adquiriesen más de dos o tres pares en siete años serían sospechosos de falsificar, y se les interrogaría».

Y, lo que es más importante, dice Chaloner: la idea misma de un mercado negro de herramientas ilícitas tenía mucho de irreal. En toda Inglaterra no había más de catorce maestros artesanos capaces de fabricar los sofisticados artilugios de metal que requería una operación de falsificación a gran escala; la mayoría de ellos estaban en Londres, y había cuatro como máximo en Birmingham y Sheffield. No sería difícil vigilar a un grupo tan pequeño.^[249]

Aunque fuesen inexactas —y seguramente lo eran—, las cifras de Chaloner daban idea, sin embargo, de cómo Inglaterra se había transformado de un lugar atrasado en una auténtica potencia mundial. Allí vivían no muchos, pero sí algunos maestros de los oficios técnicamente más complejos de la época. Ésa era la realidad diaria en la que estaban inmersos Chaloner y Newton: un reino que comerciaba con bienes y con conocimientos a una escala global... y que seguía fabricando los clavos a mano.

Los consejos de Chaloner cayeron en saco roto, en el sentido de que el Parlamento no les prestó atención: no se aprobó ninguna ley que obligara a registrar las herramientas empleadas para labrar el metal, ni se hizo ningún esfuerzo por vigilar los talleres de sus fabricantes. Tampoco se examinaron los libros de contabilidad de los orfebres para ver cuántos pares de tijeras compraban y cuántos vendían. Daba lo mismo: si se tiene en cuenta que el de Chaloner era un plan de largo alcance, aquel texto dio el resultado esperado. Sus «humildes propuestas» sí captaron, por lo menos, la atención de un tipo importante: Charles Mordaunt, conde de Monmouth y antiguo lord del Tesoro, a quien Locke había acudido en otro tiempo para tratar de convertirlo en bienhechor de Newton.

Chaloner, que aseguraba saber más de la moneda que las autoridades de la ceca, parecía potencialmente útil para las arriesgadas maniobras políticas de Mordaunt. A principios de la década de 1690, el conde, que en otro tiempo había sido confidente del rey Guillermo, no gozaba ya del favor del monarca. Decidido a volver al poder, andaba buscando los puntos flacos de sus sucesores en el Tesoro. Su objetivo principal era Charles Montague, conde de Halifax y nuevo ministro de Hacienda, además de protector de Newton. Durante muchos años, los dos prohombres, Mordaunt y Montague, habían sido ora aliados, ora enemigos. Entre sus adeptos (Chaloner y Newton), en cambio, no había ninguna relación de momento: sus biografías sólo se estaban rozando, sin ellos saberlo.

Chaloner estaba exultante: gracias al apoyo que empezaba a prestarle Mordaunt, el gobierno se había visto finalmente obligado a pagarle la recompensa de mil libras

que le debía desde hacía dos años por haber delatado a los impresores jacobinos. Unos meses más tarde, a instancias de Mordaunt —o acaso bajo sus órdenes—, Chaloner pronunció ante el Privy Council^[250] un cáustico alegato contra la Casa de la Moneda, tachándola de incompetente a la hora de atajar el envilecimiento de la moneda, y preguntándose si tal negligencia no era en realidad complicidad.

Debió de ser un momento extraordinario: el antiguo aprendiz y vendedor de juguetes eróticos haciendo su entrada en la sala del consejo que había proyectado sir Christopher Wren en el Palacio de Whitehall.^[251] Se dirigió allí a quienes habitualmente se dirigían al rey. Si era capaz de demostrarles que conocía a la perfección los detalles de la fabricación de dinero, y que su ciencia le había permitido, además, destapar la corrupción abyecta que anidaba en el corazón del sistema monetario inglés, entonces la meta última —ingresar en la Casa de la Moneda— estaría a su alcance.

Las cosas no salieron como acaso esperaba. En aquella primera comparecencia no llegó a convencer a los miembros del consejo de que era el hombre idóneo para reformar la ceca. No obstante, se tomaron su declaración suficientemente en serio para poner en marcha una investigación e instar a los funcionarios de la ceca a responder a las acusaciones. Era un buen comienzo. Sin embargo, antes de presentar una descripción más detallada de la presunta corrupción necesitaba dinero contante y sonante. Así, decidido a «vivir tan bien como cualquier persona respetable, y a hacerlo merced a su oficio, que seguiría ejerciendo a pesar de las leyes»,^[252] Chaloner concibió ahora el plan más brillante de su fecunda carrera.

Es en este momento cuando ve su oportunidad. En agosto de 1694 había abierto sus puertas el Banco de Inglaterra, cuyos estatutos le encomendaban la misión concreta de captar capital de los ricos de Londres para prestárselo al gobierno. Pero la nueva institución se dedicaba a algo más, un negocio nunca visto en Inglaterra: todos los días, los empleados entregaban a los clientes unas hojitas de papel —bonitamente adornadas, a buen seguro— con grandes números escritos en ellas. Los clientes, siempre personas adineradas, se metían las hojitas en el monedero o en el bolsillo y salían a las calles de Londres. Más tarde se las entregaban a gente a la que debían dinero: un recaudador de impuestos, o tal vez alguien con quien se hubiesen asociado en un negocio. El papel terminaba por volver al Banco: un empleado, a solicitud del nuevo dueño de aquél, iba a buscar la cantidad correspondiente de guineas de oro. Finalmente se canjeaba el metal por el papel.

La súbita aparición de lo que vendría a llamarse billetes de banco debió de parecerles a algunos —sin duda a Chaloner— un regalo del cielo: ahí estaba, por fin, el camino hacia la riqueza, un camino cubierto no de oro, sino de las primeras unidades de papel moneda inglés.

Para la mayoría de la gente, en la década de 1690, «papel moneda» era un oxímoron tan absurdo y paradójico como «ardor frío» o «león cobarde». El papel no podía ser dinero de verdad. Sin embargo, ante el coste insostenible de la guerra y la realidad de una moneda envilecida, la demanda de algo —cualquier cosa— que pudiera servir como medio de intercambio entre compradores y vendedores, deudores y acreedores, obligó a considerar en serio el asunto.

La filosofía del Banco de Inglaterra no tenía nada de novedoso. Ya en 1682 y 1683 habían surgido prototipos de bancos nacionales, y el fundador del Banco de Inglaterra, William Paterson, había formulado en 1691 su primera propuesta para la creación de una entidad encargada de prestar dinero al Estado.^[253] Pero la idea de un banco central prestamista seguía despertando recelos: se pensaba que una institución así serviría a los inversores para enriquecerse a expensas del país. El banco que proponía Paterson le cobraría al Estado un seis por ciento por un préstamo de un millón de libras, interés que rechazó de inmediato la Cámara de los Comunes.

Sin embargo, en 1694, el rey Guillermo estaba desesperado. El Tesoro había intentado dos años antes captar capital, ofreciendo al principio un diez por ciento y luego un ruinoso catorce por ciento. Al final había conseguido menos de novecientas mil libras, cantidad que no llegaba ni a la mitad del total necesario para mantener al ejército en los Países Bajos, sin contar los otros gastos del Estado.^[254] Así que cuando Paterson presentó, en 1694, una nueva propuesta en la que el banco tendría un capital inicial de 1,2 millones de libras, el ministro de Hacienda quiso asegurarse de que el Parlamento la aprobara, cosa que finalmente hizo, en una sesión de la Cámara de los Comunes a la que no asistió casi nadie: según las crónicas de la época, sólo acudieron a la votación cuarenta y dos miembros de la cámara.^[255]

El banco, tal como se configuró finalmente, prestaba un servicio muy simple. Los ingleses acaudalados aportaban dinero para constituir el capital inicial, y luego la entidad prestaba ese dinero —y sólo ese dinero— al Estado. Los depositantes tenían tres formas de acceder a sus fondos. Podían disponer de un «libro o papel» donde se fueran registrando sus operaciones: el embrión de la actual libreta de depósito. También podían firmar un documento de pago para que una persona retirara cierta cantidad, que el banco aceptaría hasta el límite de los fondos depositados: el prototipo de cheque. Y lo que era más importante: podían utilizar recibos emitidos por el banco —los llamados *running cash notes*—, y que éste se comprometía a aceptar cada vez

que lo solicitara el depositante, canjeando el resguardo, enteramente o en parte, por monedas. (Los empleados registraban los pagos parciales en el propio resguardo.)

Así empezó todo: el dinero, transferido y registrado en hojas de papel. Pero la actividad del banco en seguida adquirió otra dimensión. Al prestar al Estado el volumen total de los depósitos (y pronto, más que eso), y emitir notas bancarias que podían canjear los depositantes hasta el límite de sus fondos, el Banco de Inglaterra estaba operando el milagro económico esencial: crear capital de la nada, como por ensalmo. Nacía así la banca de reserva fraccionaria, fundamento del sistema financiero moderno. Como da por sentado que sólo un porcentaje muy pequeño de los depositantes reclamará sus fondos en un momento dado, la entidad puede así prestar dinero por encima de su capital total. ¿Cuánto por encima?: ésa es la cuestión. Los bancos que prestan un múltiplo demasiado grande de sus depósitos corren el riesgo de quedarse sin dinero si a muchos clientes les da por reclamar sus depósitos. Por otro lado, si el sistema bancario en su conjunto presta demasiado poco, se estrangula el crédito, los préstamos se encarecen y la actividad económica se resiente. (Los reguladores financieros pueden utilizar el requisito de la reserva fraccionaria — la obligación de los bancos de mantener en reservas una parte o fracción de sus depósitos, expresada como porcentaje sobre los préstamos— como instrumento para restringir o facilitar el crédito, y de ese modo evitar, en teoría, que la economía se caliente o enfríe demasiado. Pero la distancia entre la teoría y la práctica no es tan pequeña como querrían los economistas.)

En un primer momento, la visión del Banco de Inglaterra no se correspondía con la realidad de un capitalismo global. La entidad pretendía únicamente facilitarle dinero a Guillermo a un interés negociable para que sufragara su campaña de Flandes, y de paso obtener un beneficio. Sin embargo, la creación de las notas bancarias tuvo una consecuencia decisiva e imprevista: por primera vez en la historia, un país europeo convertía las obligaciones del Estado en una mercancía homogénea, un objeto de intercambio. Los anteriores intentos de captar fondos para sufragar la guerra se habían valido de cualquier recurso disponible —préstamos, anualidades, formas primitivas y exóticas de bonos—, pero en ningún caso existía un valor acordado que permitiera, por ejemplo, al titular de una anualidad cambiar su activo por dinero líquido. En cambio las notas bancarias sí tenían liquidez.

Con ser muy útiles, estos nuevos instrumentos financieros comportaban, sin embargo, debido a su carácter homogéneo, un peligro potencialmente destructivo para el sistema: lo que uno escribía en un papel, otro podía copiarlo. Las materias primas para la fabricación de papel moneda eran fáciles de encontrar, y entre el gran número de impresores y grabadores de Londres habría, sin duda, más de uno sobornable. A fin de cuentas, William Chaloner había convencido a unos cuantos de que imprimieran propaganda jacobina aun a riesgo de morir ahorcados.

Conscientes del peligro, los propietarios del banco hicieron todo lo posible por protegerse. Nunca se pretendió que las primeras notas bancarias fueran dinero

líquido, es decir, que sustituyeran a las monedas de oro y de plata que la gente corriente usaba en sus transacciones diarias. El nuevo medio de pago debía reservarse a los financieros que necesitaban mover enormes sumas de dinero de un lugar a otro. A pesar de que el banco ofrecía notas por cantidades pequeñas —por cinco libras, incluso—, la denominación más habitual era de cien libras, es decir, aproximadamente el doble de la renta de una familia de clase media. Como aquellos papeles podían canjearse por sumas tan grandes, se hacía muy difícil colar las malas copias. Pocos podían o querían aceptarlas, y quienes lo hacían eran casi siempre lo bastante astutos para protegerse frente a delincuentes aficionados. Por otra parte, cuanto mayor era la suma de dinero, tanto más fuerte era la tentación, por lo que, dos semanas después de que se aprobaran los estatutos del banco, sus administradores adoptaron la siguiente resolución formal: «considerando que las notas son susceptibles de ser falsificadas, para evitarlo se ha ordenado fabricarlas con papel jaspeado y hendido».^[256]

Así pues, provistas de tales adornos, las notas del Banco de Inglaterra —en la práctica, el primer papel moneda emitido por un banco— entraron en circulación en junio de 1695.^[257] Se hicieron populares de inmediato, como lo indica el hecho de que en 1697 circularan ya setecientas mil libras en papel. Este gigantesco volumen de lo que venía a ser dinero líquido no tardó en adquirir vida propia. Las cinco libras que el señor Smith depositaba el lunes se convertían en diez antes del miércoles: el banco prestaba cinco para sostener al ejército en Flandes y Smith, por su parte, guardaba otras cinco en forma de nota bancaria. Este sencillo truco fue el primero de una serie de mecanismos novedosos que multiplicarían extraordinariamente la circulación del dinero, convirtiendo Londres en la capital financiera de Europa y, al cabo de un siglo (quizá un poco más), del mundo entero.

El papel jaspeado no representaba un gran obstáculo para Chaloner, que conocía al menos a un artesano capaz de imitarlo. Tenía, por lo demás, al igual que un socio suyo, la destreza suficiente para falsificar las anotaciones manuscritas que figuraban en cada nota. El caso es que sus copias circularon durante más de dos meses antes de que se detectara la primera, el 14 de agosto de 1695.^[258] No le dio tiempo a igualar en términos cuantitativos sus anteriores hazañas falsificadoras (las que le habían permitido comprar la casa de Knightsbridge, con vajilla incluida), pero sí a colar una cantidad considerable de dinero falso.

Estaba, sin embargo, en graves apuros. Tras detectar esa primera nota, los investigadores del banco habían logrado dar con el impresor que había copiado el jaspeado: el tipo denunció a Chaloner, que ejecutó entonces una maniobra magnífica. Naturalmente, tuvo que desprenderse de la reserva de notas falsas que aún no había puesto en circulación, pero en todo caso salió indemne de aquel trance con su método habitual de cambiar información por libertad: alertó a los tipos del Banco de otro plan

fraudulento, un plan que había maquinado él mismo, podemos darlo por seguro. La entidad había sido víctima de un gran engaño al aceptar cheques robados del Fondo para Huérfanos de la Ciudad de Londres, lo que le había costado al menos mil libras. El caso es que Chaloner dio nombres, y a raíz de ello el temible John Gibbons, alguacil de Whitehall, detuvo a todos los que habían tenido la mala fortuna de serle útiles en el fraude de los cheques.

Aquella treta fue puro Chaloner. Y es que él sabía moverse mejor que nadie en la frontera entre el Londres legal y el delictivo. Las autoridades le agradecieron encarecidamente los servicios prestados al Banco —que habían consistido en denunciar un doble robo cuando los responsables ya se habían embolsado el botín— y, lo que es increíble, le pagaron una nueva recompensa, esta vez de doscientas libras. Estimulado —¿y por qué no?— por la hazaña, Chaloner siguió burlando a su nueva víctima, que además de rica debió de parecerle extraordinariamente ingenua, y practicando «su viejo truco de colaborar [con las autoridades]». En noviembre de 1695 remitió al Banco una lista de propuestas para combatir la amenaza del papel bancario falso. Sus lectores quedaron impresionados: el gobernador del Banco de Inglaterra, John Houblon, le prestó desde entonces un apoyo decidido, hasta el punto de sacarlo de la cárcel de Newgate después de que topara de nuevo con la ley.^[259]

Ese mismo mes, el rey Guillermo instó finalmente al Parlamento a adoptar medidas urgentes ante la crisis monetaria cada vez más grave. Por lo que respecta a Chaloner, las decisiones tomadas en respuesta a la exigencia del monarca no hicieron sino multiplicar sus oportunidades: la experiencia de robar al Banco —y luego «burlarse» de él— le había convencido de que podía sacar provecho de cualquier turbulencia del sistema. 1695 había sido un año muy próspero para él, y 1696 tenía visos de serlo aún más.

14 «Una empresa imposible»

Las cuatro de la mañana de un día de finales de otoño de 1696.

Se abre la puerta del extremo noroeste de la Torre de Londres. De la oscuridad surge una cuadrilla de operarios que van entrando en el recinto; algunos se rezagan, luchando contra el cansancio y la resaca de la ginebra y la cerveza: estaban bebiendo apenas unas horas antes. Los más insolentes o pendencieros se mofan de los centinelas mientras franquean el portalón de piedra y atraviesan la torre Byward. Se producen altercados entre los soldados y algunos operarios: primero las palabras retadoras, luego el codazo en el estómago y el ligero golpe en la pierna que hace al hombre caer de bruces al suelo.

Pasado el túnel que horada el muro exterior del recinto, el torrente de trabajadores dobla a la izquierda. Se abre otra puerta y los hombres entran en los talleres que rodean el perímetro de la Torre: salas largas y angostas, oscuras y mal ventiladas, sostenidas aquí y allá por pilares de madera y llenas de máquinas dispuestas en hileras. A medida que avanza la jornada el aire se va espesando: el humo del carbón y el hedor de las boñigas de caballo se mezclan con el olor que despide la multitud de cuerpos que trabajan en medio del calor creciente del día. El ruido es continuo e implacable. La nota más alta golpea el tímpano cincuenta, a veces cincuenta y cinco veces por minuto. Pero los hombres resisten el estruendo y el tufo a sudor hasta primeras horas de la tarde, cuando llegan los operarios del turno siguiente. La Real Casa de la Moneda, que trabaja a pleno rendimiento en lo que vendrá a llamarse la Gran Reacuñación —empresa sin precedentes en la historia del dinero—, no enmudece hasta la medianoche, y cuatro horas más tarde reanuda lentamente su actividad. Así todos los días menos el domingo.

Así se estaba llevando a cabo la reacuñación: con celeridad y eficacia, sin un minuto de descanso. No obstante, cuando Newton tomó posesión de su cargo de intendente, esa empresa colosal estaba a punto de venirse abajo, con consecuencias funestas para el país.

El desastre inminente se explicaba por la incompetencia absoluta del hombre que supuestamente dirigía el proceso. En 1696, la ceca seguía siendo, en esencia, una institución feudal, presidida no por uno, sino por tres oficiales: el intendente, el interventor y el patrón. Los tres ejercían sus cargos por autorización real, y no existía

una clara relación jerárquica entre ellos. Por lo demás, las funciones y facultades de cada uno eran totalmente independientes de las de los demás. El intendente era el responsable nominal de las instalaciones de la ceca, mientras que el patrón tenía por cometido controlar y supervisar el proceso de fabricación de las nuevas monedas. Por desgracia para Inglaterra, esta estructura organizativa hizo que, en la primavera de 1696, el destino de la moneda nacional estuviera en manos de Thomas Neale.

Neale había servido a tres reyes —Carlos II, Jacobo II y Guillermo III— como *groom porter* o inspector de las residencias reales, donde debía asegurarse de que nunca faltaran mesas de juego, cartas y dados, así como dirimir las disputas entre jugadores. Él también jugaba, y lo hacía a lo grande. Por lo demás, había solicitado y obtenido una concesión para crear el primer servicio postal en Norteamérica, privilegio que apenas le costaba ochenta céntimos al año. Tras nombrar a un delegado local había empezado a perder dinero a espuertas: tres mil dólares en los primeros cinco años de funcionamiento del servicio. Y había apostado y perdido otro dineral en una expedición destinada a rescatar un cargamento de plata que se había hundido con el galeón español *Nuestra Señora de la Concepción* al norte de la isla de La Española, y del cual se decía que podía valer más de un millón de libras. El puesto de patrón de la Casa de la Moneda lo había conseguido, como de costumbre, gracias a sus contactos. No obstante, y aun contando con protectores, su fama de despilfarrador era tal que había tenido que prestar una fianza de quince mil libras de su bolsillo, en lugar de las dos mil habituales. Irreflexivo, posiblemente venal y sin duda indolente, Neale no valía para el cargo.^[260] Después de su muerte, su sucesor como patrón —el propio Newton— tardaría cuatro años en desentrañar sus cuentas oficiales.

Neale se reveló como un tradicionalista en su gestión de la ceca. El de patrón se tenía desde hacía muchos años por un cargo tan suculento como decorativo, y nada podía inducir a nuestro hombre a desempeñar efectivamente unas funciones que él consideraba meramente nominales. En 1696 llevaba ya tiempo delegando la mayor parte de su trabajo en un asistente al que concedía una pequeña parte de los beneficios derivados de la acuñación. Pero si Neale podía permitirse holgazanear en los primeros años de la década de 1690, cuando la actividad en la ceca era más bien lenta, con la puesta en marcha de la reacuñación se vio de pronto, sin embargo, en la obligación de dirigir un proceso encaminado a fundir y retroquedar, en tres años o menos, casi siete millones de libras, es decir, más de lo que había fabricado la institución en las tres décadas anteriores.^[261] Ningún superior jerárquico de Neale podía tener la menor confianza en su aptitud para desempeñar con eficacia semejante cometido, pero, como el cargo era suyo por autorización real, no cabía sino esperar que los asistentes que ya había contratado lograsen compensar los graves defectos de su jefe.

No fue así. Bajo la dirección de Neale, la reacuñación condujo en los primeros meses a una situación grotesca. El primer hito importante se produce en mayo de 1696, cuando el Tesoro dejó de aceptar las viejas monedas hechas a mano para el

pago de los tributos. Los hombres de Neale tenían que haber producido en los cinco meses anteriores suficientes monedas nuevas para que circulara en Inglaterra una cantidad cuando menos razonable de plata útil. Sin embargo, entre mayo y julio fue casi imposible encontrar efectivo en ningún lugar del país, y las cosas mejoraron sólo ligeramente en el otoño. El Estado dejó de ingresar dinero de golpe, y la deuda pública no se negociaba más que a un treinta por ciento de su valor nominal, cayendo así por debajo del nivel, ya de por sí calamitoso, en que se había colocado el año anterior.

Parecía que lo peor estuviese a punto de ocurrir. La población pasó del descontento a un estado próximo al pánico. Edmund Bohun, antiguo *Licensor of the Press* [concedente de licencias de prensa] o censor oficial del reino, le escribió a un amigo: «Administrar cualquier negocio es ya sólo una cuestión de confianza. Nuestros arrendatarios ya no pagan la renta. Nuestros clientes no pueden pagar el grano que les hemos suministrado y ya no quieren recibir más, así que todo está parado». En la misma carta describe la sensación general de terror: «La gente se siente descontenta e intranquila en extremo; la pobreza está provocando muchos suicidios en familias modestas».^[262] Y lo que es peor: «Si por cualquier circunstancia el populacho se subleva —advierte Bohun—, nadie sabe lo que puede llegar a suceder».

En junio, el prolífico erudito John Evelyn, hombre bien relacionado y observador habitualmente juicioso, expresó preocupaciones similares en su diario. Faltaba «dinero corriente para proseguir los negocios más modestos, incluso para el abastecimiento diario de los mercados». Y no se trataba sólo de la calderilla: el Estado se había arruinado. Entre el coste de la guerra (principal causa de la crisis) y la merma que había causado en los ingresos fiscales el envilecimiento de la moneda, las arcas públicas estaban vacías.^[263] En Plymouth, el intento de sufragar los gastos del ejército en moneda vieja había creado el caldo de cultivo para una rebelión, por lo que las autoridades finalmente decidieron pagar a los soldados con provisiones en lugar de con efectivo. Evelyn llegó a la misma conclusión que Bohun: «Hay un temor constante de que se produzcan tumultos, pues nadie paga ya ni recibe dinero».^[264]

En la ciudad de Kendal se detuvo a veinte personas por amotinarse después de que un recaudador de impuestos rechazara el pago con dinero viejo.^[265] En Londres empezaron a circular octavillas culpando del desastre al rey Guillermo: «Nuestras monedas ya no sirven, / y eso hace pensar a la gente»; pensar, claro está, en quién es el culpable. Había una respuesta fácil: «Algunos dicen que el rey urdió todo esto / para favorecer a sus queridos holandeses». Por si acaso alguien no captaba la idea, añadía el poeta: «En tiempos de Jacobo teníamos una gran provisión de monedas; / las había en abundancia».^[266] En definitiva, todo parecía indicar que Inglaterra se había quedado literalmente sin dinero.

El 2 de mayo de 1696, Newton empezó a trabajar para la Casa de la Moneda, no sin antes jurar que jamás revelaría «a persona alguna el nuevo método para recortar las monedas y labrarles el canto. [...] Que Dios me asista».^[267] Habiendo contraído este compromiso, tenía ahora, entre otros cometidos, el de supervisar el mantenimiento de los edificios y la maquinaria y el de cuidar y alimentar a los caballos de la ceca. Nadie, sin embargo, esperaba de él que se ocupara personalmente de dar forraje al ganado ni de reparar las ventanas rotas; por lo demás, ninguno de sus predecesores lo había hecho. Para eso estaban sus tres secretarios. Durante un siglo como mínimo, y pese al sueldo anual de cuatrocientas quince libras, ningún intendente había trabajado nunca en serio.^[268] (Y después de Newton ya nadie volvería a hacerlo hasta que más de un siglo después se abolió el cargo.) En circunstancias normales, el autor de los *Principia* habría hecho bien en fiarse del ministro Montague cuando le aseguró que el trabajo no sería muy absorbente.^[269]

Pero apenas tardó unas semanas en comprender que las circunstancias no eran ni mucho menos normales. Tras calibrar las cualidades del patrón, vino a coincidir con la opinión común de que Neale era «un caballero con muchas deudas y muy dado al dispendio».^[270] Se ofendió al comprobar que, en la fragmentada estructura jerárquica de la ceca, el patrón tenía, con todo, más autoridad que él. Y le exasperaba que un tipo tan gandul y manirroto ganara mucho más dinero que él. Este último problema quiso atacarlo de frente, por lo que al mes de llegar a la ceca solicitó un aumento de sueldo para igualarse con Neale, y acabó consiguiéndolo.^[271]

El asunto más grave —el reparto del poder en la institución— tardó algo más en resolverse. Newton se abismó en los documentos, convocó muchas reuniones y tomó decisiones que nadie más podía ni quería tomar. Le escandalizó el grado de desidia que encontró. El 6 de mayo, sólo cuatro días después de tomar posesión de su cargo, remitió al Tesoro un escrito sugiriendo, en un tono penosamente comedido, que tal vez sería bueno revisar la calidad del trabajo de carpinteros y operarios antes de pagarles.^[272] Al mes siguiente volvió a escribir a la Hacienda real, esta vez quejándose de que su asignación presupuestaria no le alcanzaba para contratar a los nuevos empleados que le hacían falta.^[273] A veces se enredaba en nimiedades: más tarde, ese mismo verano, revisó su cuenta de gastos y se dirigió una vez más al Tesoro para recordarle cierta disputa en torno a la descomunal suma de dos peniques.^[274]

Volviendo al asunto que aquí más nos ocupa, Newton se hizo el firme propósito de estudiar con detalle todas las operaciones que se desarrollaban, incluidas las que le competía supervisar al patrón.^[275] Investigó a fondo la historia de la ceca, y buceando en los archivos llegó a retrotraerse más de dos siglos. Revisó meticulosamente la contabilidad que se había llevado durante decenios, anotando a mano en los libros. Aplicó el rigor aprendido tras largos años de trabajo experimental

al examen de todos los procesos necesarios para transformar el metal bruto en dinero legal. Y es que ensuciarse las manos era para él una cuestión de principios: tenía por norma, según les decía a sus subalternos, no fiarse de los cálculos de nadie, «ni de otros ojos que los míos».^[276] Entre tanto no paraba de escribir. Sus documentos autógrafos tocantes a la ceca ocupan cinco grandes carpetas: son miles de páginas, un verdadero torrente de palabras.^[277]

Conforme avanzaba el verano de 1696, sus enormes conocimientos fueron convirtiéndose en un arma capaz de derribar a Neale. Frente a la fuerza avasalladora de Newton, el patrón estaba perdido, y lo sabía. Así que se rindió sin apenas hacer ruido. Retuvo, eso sí, la parte de su sueldo que no estaba embargada por deudas, y por lo demás le dejó al intendente que hiciera todo el trabajo por él. Al parecer nadie se opuso a este golpe de mano incruento, por más que Newton no estuviera oficialmente autorizado a usurpar las competencias del patrón.

A continuación tuvo que enfrentarse con los números que seguramente habían asustado anteriormente a oficiales más experimentados que él. Las máquinas acuñadoras estaban pensadas para generar a la semana quince mil libras en monedas como máximo. A ese ritmo, la ceca invertiría casi nueve años en fabricar los siete millones de libras necesarias para reemplazar todas las piezas de plata. El Tesoro ordenó aumentar la producción hasta un ritmo de entre treinta mil y cuarenta mil libras por semana, algo que, según dijo el empleado Hopton Haynes, «se tenía por una empresa imposible».^[278]

A finales del verano lo imposible ya se había vuelto rutina. Haynes, que se convirtió en uno de los colaboradores de confianza de Newton en la ceca, contaría más tarde cómo la habilidad matemática del nuevo intendente (descripción que se queda algo corta) le había permitido dominar más rápido que nadie el complejo sistema contable de la institución. Lo que sin duda era verdad. El autor de los *Principia* logró, de hecho, frustrar los reiterados intentos de estafa contra la Casa de la Moneda, como cuando dos destacados comerciantes de metales propusieron hacerse cargo de la recañación por la modesta tarifa de doce peniques más tres octavos por cada libra de peso en plata que fabricaran.^[279] El caso es que, tras evaluar rápidamente los costes operativos de la ceca, Newton llegó a demostrar que esos dos bienhechores estaban en realidad ofreciéndose a cobrarle al Estado un tercio de más. Sin embargo, no fue tanto la capacidad de cálculo del intendente cuanto su pericia experimental —sus aptitudes de observación y medición, y el saber cómo proceder a partir de los datos obtenidos— lo que resultó decisivo para el porvenir de la institución.

Su primer objetivo fue asegurarse de que la ceca tuviese la capacidad material necesaria para llevar a cabo la operación. Los operarios instalaron un nuevo horno en la sala de fundición, luego otro. Newton supervisó personalmente la construcción de otra sala en el extremo oriental de los muros de la Torre de Londres. Con los tres

hornos principales funcionando a la vez, podían llegar a producirse hasta cinco toneladas de plata líquida refinada, apta para la acuñación, por día.^[280]

Toda esa masa de metal fundido pasaba a una versión deteriorada de la cadena de producción que había asombrado a Samuel Pepys. Muchas máquinas tenían medio siglo y se estaban cayendo a pedazos, y las pocas que aún funcionaban no daban abasto para transformar el río de plata que entraba en el proceso. Ante esta situación, y por orden de Newton, se incorporaron a la cadena ocho nuevos molinos de laminación y cinco prensas.

El nuevo intendente procedió a evaluar el potencial productivo de cada estadio del proceso. Así, observando detenidamente la fundición del metal, averiguó que cada horno consumía veinticinco fanegas de carbón al día. Puso todo su empeño, como lo había hecho cuando se dedicaba a la alquimia, en comprender hasta el más mínimo detalle del funcionamiento de los instrumentos: comprobó, por ejemplo, que el crisol, «cuando está nuevo, puede soportar ochocientas libras de peso, pero al cabo de un mes o seis semanas de funcionamiento, tan sólo setecientas o seiscientas cincuenta o incluso menos».^[281]

Aplicó el mismo talante empirista a los operarios que trabajaban a sus órdenes. En la etapa más intensa de la reacuñación, la que se inició a finales de 1696 y duró todo 1697, dirigió un proceso en el cual quinientos hombres y cincuenta caballos impulsaban sin descanso unos molinos de laminación gigantescos.^[282] Para cerciorarse de que ese ejército de trabajadores no desperdiciara esfuerzos, hizo el primer estudio de rendimiento del que se tiene noticia. Según observó, hacían falta «dos molinos [de laminación] con cuatro operarios, doce caballos controlados por otros dos hombres, tres recortadores, dos aplanadores, ocho hombres encargados de medir [los cospeles], otros cuatro del blanquimiento [y] otros dos de acordonar», para ir transformando el metal que llegaba de las salas de fundición hasta que estuviese listo para pasar a las dos prensas troqueladoras. Cada una de éstas precisaba siete operarios: seis hombres accionaban el cabrestante y un valiente iba colocando los discos en la prensa.^[283]

La mano de obra empleada en el troquelado restringía los cálculos de Newton. El ritmo de trabajo de la ceca venía limitado, en efecto, por la velocidad a la que aquellos hombres hacían girar los brazos del cabrestrante, y a la que había que acompañar, por lo tanto, las demás tareas de la cadena de producción: se trataba de suministrar continuamente discos metálicos a los troqueladores para que produjeran monedas con la celeridad máxima que permitían el músculo humano y las prensas. Newton se dedicó a observar cómo trabajaban para «formarse una idea del grado de diligencia de los operarios»,^[284] cronometrando el tiempo que les llevaba imprimir cada moneda. Comprobó cómo el esfuerzo brutal de accionar la prensa les dejaba agotados en seguida, además de la agilidad que precisaba el tipo encargado de colocar los cospeles en la máquina y extraer las monedas acabadas si no quería perder un dedo. Y finalmente determinó el ritmo perfecto de producción: si la prensa fuera

sólo un poco más lenta que el corazón humano, si latiera, por decirlo así, entre cincuenta y cincuenta y cinco veces por minuto, entonces los hombres y las máquinas serían capaces de imprimir monedas ininterrumpidamente durante horas.^[285] Ese pulso marcaría desde entonces el ritmo de toda la ceca.

La nueva organización de la cadena dio resultados casi instantáneos. Los documentos relativos a la reacuñación indican que fue una empresa extraordinariamente compleja y costosa, y que sin embargo se ejecutó de manera fluida y eficaz, y sin apenas accidentes. (En los molinos de laminación solamente murió un hombre^[286]; cifra increíblemente baja dada la intensidad del trabajo.) Al cabo de poco tiempo, y gracias a la dirección de Newton, las prensas generaban cincuenta mil libras a la semana, cuando no hacía tanto se había dado por imposible alcanzar las quince mil. A finales del verano de 1696, los operarios y la maquinaria de la ceca lograron un rendimiento récord de cien mil libras en seis días, cifra sin precedentes no ya sólo en Inglaterra, sino en toda Europa.^[287]

A ese ritmo, el proceso se adelantó extraordinariamente respecto al programa inicial, por lo que en los últimos meses de 1697 se había reacuñado ya la mayor parte de la plata disponible, y a mediados del año siguiente podía darse por terminado el trabajo. En junio de 1699 la situación había vuelto ya a la normalidad, hasta el punto de que la Casa de la Moneda decidió vender las máquinas adicionales que había incorporado a sus instalaciones para hacer frente a la crisis nacional. Para entonces, la sabia gestión de Newton había logrado rehacer el volumen total de dinero de plata existente en Inglaterra: 6.840.719 libras. Aquel esfuerzo había comportado un coste descomunal de aproximadamente 2.700.000 libras,^[288] la mayor parte del cual correspondía al metal perdido en las piezas cercenadas que la ceca había aceptado reacuñar a su valor nominal. Ése era, en todo caso, el precio que había pagado Inglaterra para disponer de monedas completamente nuevas que permitieran comprar mercancías, cerrar negocios y hacer la guerra.

La transferencia al público de las monedas de plata desde la Torre de Londres fue lo bastante rápida y masiva para apaciguar los temores más profundos que invadían a los ingleses. No hubo, pues, disturbios. Los pobres de Londres no se levantaron para reclamar el regreso del rey Jacobo, y, aunque siguió protestando por la falta de fondos, Guillermo fue capaz, con todo, de sostener a su ejército en el continente. En septiembre de 1697, cuando ya estaba claro que la reacuñación iba a culminarse positivamente, el monarca firmó un armisticio con Luis XIV.^[289] Nada permite relacionar directamente el triunfo de la ceca con la tranquilidad predominante en el país ni con el éxito militar en el exterior, pero lo cierto es que, a medida que se desarrollaba, eficazmente y sin contratiempos, la gran empresa de reacuñación, fueron disipándose los temores que dos años antes parecían invencibles.

Todo el mundo sabía de quién era el mérito. Cuando se concluyó la producción de

las nuevas piezas de plata, Charles Montague declaró que la operación habría fracasado de no haber sido por la presencia de Isaac Newton en la Casa de la Moneda.^[290]

Quinta parte

Escaramuzas

15 «El intendente de la Casa de la Moneda es un canalla»

La gestión de Newton al frente de la Casa de la Moneda le valió toda clase de alabanzas y honores, además de prosperidad, pero su trabajo tenía sin embargo un aspecto ingrato del que nadie, al parecer, le había prevenido cuando aceptó el cargo. Era costumbre antigua que el intendente desempeñara al mismo tiempo la función de único juez instructor de la ceca responsable como tal de perseguir los delitos que se cometieran contra la moneda en Londres y en los alrededores.

A Newton no le interesaba lo más mínimo esa tarea, y procuró eludirla en su primer verano en la ceca. Se quejaba amargamente a sus superiores del Tesoro de tener que hacer algo así: «Estoy expuesto a las calumnias de todos los falsificadores y procuradores de Newgate^[291] a los que investigo». Se acababa de establecer una recompensa de cuarenta libras por denunciar a un falsificador —siempre y cuando éste resultara condenado—,^[292] con la posibilidad añadida de quedarse con una parte de los bienes confiscados al reo. Los jurados, que comprendían muy bien las consecuencias de tal incentivo, se habían vuelto «tan reacios a creer a los testigos —observaba Newton—, que a mis agentes y testigos les desanima [...] la idea odiosa de denunciar bajo juramento [a los falsificadores] y hacer que se los procese [sólo] por dinero».^[293] Por lo demás, creía injusto el solo hecho de que se le encomendara ese trabajo: «Me parece que a ninguno de mis predecesores se le obligó a procesar a falsificadores». En consecuencia, termina diciendo, «ruego humildemente que no se añada tal cometido al cargo de intendente de la Real Casa de la Moneda».^[294]

El Tesoro desatendió sus súplicas. El 30 de julio de 1696 le dio la mala noticia: no sólo no podría sustraerse a su deber, sino que debía empezar a cumplirlo de inmediato investigando el caso preocupante de la desaparición de varios troqueles de las dependencias de la ceca.

Nada en la trayectoria anterior de Newton parecía prepararlo para hacer frente al fenomenal embrollo de una investigación criminal. Se podían analizar las propiedades de las órbitas planetarias y demostrar las relaciones entre ellas; se podía observar el comportamiento de los cuerpos en movimiento y contrastarlo con las predicciones matemáticas. La argumentación teológica podía remitirse a los textos antiguos, y por lo demás se fundaba en el principio de que Dios existe y actúa en el mundo. A nadie, sin duda, se le daba mejor que a Newton la tarea de construir una cadena de causas y efectos que condujera a una única conclusión posible. Sin

embargo, en el trabajo de investigar delitos no existía un criterio sólido que permitiera desenredar la madeja de testimonios confusos y contradictorios. Pero no tenía otra opción: el nuevo intendente tenía que transformarse en un detective capaz de desentrañar ese caos.

Su carrera judicial empezó con una sencilla pregunta: ¿qué había pasado con aquellos instrumentos de la ceca?

Nadie lo sabía a ciencia cierta.

Era posible rastrear el origen del caso, o más bien averiguar cómo habían sabido de él las autoridades. Un día, a principios de aquel año, el ministro de Hacienda, Charles Montague, encontró sobre la mesa de su despacho un escrito de súplica dirigido a Guillermo III y a los miembros del consejo privado del rey. Llevaba fecha de 13 de julio de 1696 y lo firmaba William Chaloner, presunto delincuente que se hallaba preso en la cárcel de Newgate. El autor del escrito achacaba su situación al testimonio que había prestado ante el consejo el verano anterior, denunciando la corrupción desaforada que existía en la Casa de la Moneda. Los oficiales de la ceca habían respondido a las imputaciones reuniendo, con la ayuda de un cazador de ladrones, a varios sospechosos habituales de falsificación y obligándolos a declarar en contra de Chaloner: así habían logrado tenerlo entre rejas mientras iban preparando la causa judicial que había de poner fin a su carrera.

A pesar de la historia que se relataba en aquel escrito, parece ser que Montague no llegó a comprender del todo la importancia de la firma que figuraba en él. Tal vez recordara a alguien que respondía a ese nombre, y al que se había recompensado hacía ya tiempo, en 1693, por su papel en la captura de los impresores jacobinos. No es probable que recordara, en cambio, si es que alguna vez lo supo, que Chaloner había estado preso al menos una vez bajo la sospecha de falsificación, y se había librado de ir a juicio gracias a que su acusador había sido ejecutado antes. Pero, aunque a Montague le viniera entonces a la memoria aquel episodio, el recluso de Newgate hacía una descripción tan impresionante y verosímil de una supuesta trama delictiva en la Real Casa de la Moneda que el ministro no podía permitirse pasar por alto su alegación. Se estaba iniciando la Gran Reacuñación, y el menor indicio de corrupción podía dar al traste con la confianza pública en el Tesoro: Montague no tuvo, por lo tanto, más remedio que ordenar que se investigaran de inmediato las acusaciones de Chaloner.

Se le puso en libertad, y el 16 de mayo de 1696 compareció de nuevo en Whitehall, donde una comisión de investigación formada por magistrados de apelación de la Cámara de los Lores escuchó un relato aterrador sobre la inmoralidad y la codicia de ciertos empleados del Estado. Un año después de su primera comparecencia, Chaloner reanudaba su testimonio insistiendo en lo que ya había afirmado en su escrito de súplica: los acuñadores de la ceca, los hombres encargados

de fabricar monedas legales para el país, delinquían repetidamente. Se dedicaban a hacer guineas falsas por su cuenta con cospeles de metal inferior que habían conseguido de matute, y, cuando empleaban plata u oro puro, engañaban a la institución acuñando monedas de peso inferior al debido. Y lo más grave de todo: era el principal grabador de la ceca quien, según declaró Chaloner, había vendido los troqueles oficiales —los artilugios que grababan las improntas en el anverso y el reverso de las monedas— a los falsificadores fuera de los muros de la Torre de Londres. Chaloner dio nombres y juró que «nunca he fabricado una guinea en mi vida». Mencionó a su viejo socio Patrick Coffee y, en un alarde de bravuconería, a un tal señor Chandler, pseudónimo que, como era sabido en algunos círculos, empleaba William Chaloner en su trabajo de falsificador.^[295]

Ésa no era más que su versión de los hechos, lo bastante terrible, sin embargo, para explicar la diligencia con la que Montague había actuado tras leer la carta escrita en Newgate. Pero ¿qué había de cierto en todo ello? Un tal Peter Cooke vino a embarullar la investigación al contradecir en el acto las afirmaciones de Chaloner. Descrito en su historial delictivo como «un caballero», por más que las autoridades ya lo conocieran de sobra, Cooke estaba preso en Newgate, donde trataba de escapar a la pena capital por un delito de falsificación que no guardaba ninguna relación con los que se investigaban en Whitehall. Al estar en juego su vida, tenía que ser lo más persuasivo posible: la historia que le contó a la comisión logró, sin duda, captar la atención de los lores magistrados. Reconoció estar al tanto de la desaparición de los troqueles, pero juró que ningún empleado corrupto los había vendido fuera de la ceca: habían sido robados en una operación orquestada por una banda a la que pertenecía el propio Chaloner.

Ya era bastante grave que existieran dos relatos totalmente discordantes. Sin embargo, los lores magistrados tuvieron entonces que escuchar el testimonio de Thomas White, en modo alguno un caballero, y, como Cooke condenado por falsificación y a las puertas del patíbulo. Según declaró White, la Casa de la Moneda como tal institución, junto con algunos de sus empleados, había maquinado una trama de falsificación que estaba adquiriendo ya proporciones gigantescas. El declarante nombró a un empleado en concreto, un acuñador llamado Hunter, como responsable del robo de los troqueles que habían acabado en manos de los falsificadores. Hasta ahí parecía una historia clara, sin demasiadas complicaciones, pero entonces White añadió que Hunter le había vendido una serie de cuños a William Chaloner.

La investigación entraba así en un laberinto del que no contribuiría precisamente a sacarla el testimonio ante la comisión de un grabador de la ceca conocido como Scotch Robin. El tipo corroboró la versión de Cooke: los troqueles habían sido robados, no vendidos. Pero a quien incriminó no fue a Chaloner, sino al acusador de Chaloner, Thomas White. En todo caso, cuando las sospechas empezaron a recaer sobre él, Robin huyó a Escocia, poniéndose así a salvo de la justicia inglesa.^[296]

Entonces los investigadores desistieron, según parece. En medio de una maraña

de relatos contradictorios, sólo podía afirmarse una cosa con seguridad: alguien se las había arreglado, quién sabía cómo, para obtener acceso ilegal a instrumentos oficiales de acuñación. Por lo demás, aquello no era tanto la investigación de una trama delictiva cuanto el espectáculo sangriento de unos acusados —cada vez más numerosos— que no dudaban en delatarse los unos a los otros.

En este gigantesco enredo se metió, por obligación, Isaac Newton. El autor de los *Principia* apenas sabía nada de cómo dirigir una investigación criminal, pero iba a aprender rápido.

Ya no hay ninguna cárcel en Newgate. El primer presidio construido en ese emplazamiento comenzó a admitir reclusos en 1188, y el último fue derruido en 1904 para hacer sitio a la ampliación del Old Bailey, los juzgados penales de Londres. Levantada sobre las ruinas que había dejado el Gran Incendio de 1666, la cárcel de 1696 era prácticamente nueva. La fachada tenía un toque de la elegancia con que su arquitecto, sir Christopher Wren, aspiraba a revestir toda la ciudad.^[297] Pero los detalles de finura no alteraban el carácter esencial de un lugar que Moll Flanders, personaje de Daniel Defoe, describía no sólo como «el símbolo mismo del infierno», sino como «una especie de puerta a él».^[298] Defoe hablaba por experiencia: había estado preso allí, aunque poco tiempo, por deudas. Otros reclusos célebres coincidían con el juicio del escritor: Casanova, que había estado encerrado bajo la acusación de estupro, definió Newgate como un «nido de desesperación y dolor», un lugar infernal que «habría podido salir de la imaginación de Dante».^[299]

Ese horror, que cumplía, sin duda, una finalidad social, comenzaba para el nuevo recluso con el acceso a la celda de detención subterránea situada bajo el portón principal de la prisión, y conocida en el argot carcelario como «limbo». No era casual que los reos condenados aguardaran allí su ejecución: se trataba de infundir terror a los nuevos, un terror ejemplarizante.

En la oscuridad de aquella celda, junto a un desagüe excavado en el suelo, el prisionero aprendía lo elemental de la vida carcelaria. Sobrevivir —no digamos ya gozar de relativa comodidad— dependía desde entonces del dinero que uno pudiera pagar a los carceleros; de ahí que ser pobre o empobrecerse en Newgate fuera una fuente de desgracias. Los nuevos presidiarios llegaban con grilletes en pies y manos, algunos también en el cuello. Para desembarazarse de todas esas piezas de hierro había que apoquinar dos chelines más seis peniques, y a los que, con todo, resistían se les podía convencer de que pagasen. Los carceleros se habían visto obligados a renunciar a la vieja técnica de «presionar» a los reclusos —cargándoles con pesos que iban aumentando poco a poco, día a día— para que acabaran desprendiéndose de su dinero. No obstante, el guardia ingenioso o muy decidido aún tenía formas de animar a los más tacaños a que pasaran por el aro: podía, por ejemplo, apretar los grilletes hasta romperles el cuello.

De la celda de detención pasaban los presidiarios al recinto principal de la cárcel. Los más ricos accedían a un pabellón privilegiado, de señores (*masters*); los que no podían pagar el obligado soborno padecían, en cambio, la reclusión en la zona de presos comunes (*commons*), donde se apiñaban hasta treinta hombres en celdas pensadas para doce o menos. No había camas en las celdas comunes: los reclusos dormían donde podían. Se comía pan las más de las veces, pero en 1724 una investigación reveló que los presos privilegiados —los que pagaban para controlar la distribución de comida y velas— tenían por costumbre robarles a los otros sus exiguas raciones, y vender luego una parte a las tiendas locales. Hambrientos, ateridos de frío, condenados a pudrirse en la oscuridad, los reclusos más desesperados de Newgate seguían sufriendo aunque se les hubiera absuelto. Y es que tenían que pagar una tasa para poder salir en libertad, y otra por la comida que seguramente no habían ni siquiera recibido. Sin dinero no se podía salir de allí.

A los del pabellón de señores les iba mejor. Se decía —y no era broma— que aquél era el alojamiento más caro de Londres: los presidiarios que podían permitírselo alquilaban una cama por tres chelines y seis peniques a la semana, lo que venía a equivaler al jornal de un trabajador cualificado, y compraban velas y carbón, comida y vino. Las celdas estaban menos hacinadas, y allí regía algo semejante a un orden social en el que el rango venía determinado por la antigüedad.

Pero al margen de la relativa comodidad que disfrutaban algunos, nadie podía sustraerse a la realidad esencial de la cárcel: era un lugar mortífero. Lo rudimentario del sistema de saneamiento, la superpoblación, el agua insalubre que bebían quienes no podían procurarse vino o cerveza a base de sobornos, la falta de sueño, el frío y la humedad: todos estos factores se aliaban para convertir Newgate en el vivero perfecto para las enfermedades. El tifus estaba tan extendido que la pena de prisión, aunque fuese por poco tiempo, equivalía casi a una sentencia de muerte.^[300] Año tras año, el número de reclusos que morían por enfermedad superaba ampliamente al de los que llegaban al patíbulo.

Éstas eran las condiciones en las que vivieron Peter Cooke y Thomas White entre mayo y julio de 1696. Sus ejecuciones se aplazaban una y otra vez, a menudo por períodos tan cortos como una semana, lo que sólo les servía para hacerse cargo de lo horrible de su vida, y para comprender que podía llegar a ser mucho peor aún (además de breve). A principios de agosto ya tenían la debida disposición de ánimo: el intendente Isaac Newton, que necesitaba recabar nuevos datos sobre el escándalo de la Casa de la Moneda, les invitó a hacer memoria.

Era la vida de White la que corría un peligro mayor y más inminente. La causa penal que se siguió contra él había suscitado un gran debate, y su desarrollo ilustraba muy bien lo difícil que era para las autoridades conseguir que se condenara hasta a los malhechores más notorios. Las pruebas presentadas en el proceso eran, por decirlo

suavemente, poco creíbles. El gran jurado del condado de Middlesex había desechado tres veces los cargos antes de que el fiscal, quien andaba buscando una jurisdicción más adversa para el procesado, encontrase finalmente un jurado de Londres al que se pudiera presionar para que emitiera un fallo condenatorio. La tenacidad del ministerio público parece indicar que White tenía enemigos poderosos, algo que vendría a confirmar su ulterior condena. Un parlamentario reclamó su ejecución, augurando graves tensiones en la Cámara de las Comunes en el caso de que saliera absuelto.

La capacidad de influencia de Newton era realmente extraordinaria. Por si no bastara con una condena, cuando se entrevistó por primera vez con el reo había conseguido información sobre otro delito suyo: White había ayudado en cierta ocasión a dos hombres a instalar una prensa troqueladora, acción que entonces se castigaba con la pena capital. Newton era, pues, la única esperanza que le quedaba a White, pero éste no comprendió al principio, según parece, la posición tan débil en la que se encontraba, ya que en el primer interrogatorio prefirió no delatar a sus dos cómplices en el asunto de la prensa. El intendente de la ceca se disponía a marcharse, abandonándolo a su suerte, cuando White empezó a hablar. A partir de entonces, Newton se aferró a su informador, solicitando después de cada entrevista un aplazamiento de la ejecución de no más de dos semanas. Siguió con este juego durante meses, y así llegó a demorar el ahorcamiento un total de trece veces, hasta concluir que White había delatado ya a cuantos individuos podía delatar (y acaso a algunos más). En mayo de 1697 sacó al canario de la jaula y obtuvo un indulto para White, quien había sobrevivido un año entero en Newgate.

Peter Cooke captó mucho más deprisa los rudimentos del juego. En cuanto se le pidió que diera nombres, mencionó a tres tipos: al primero, desertor, se le devolvió de inmediato al ejército; el segundo colaboró a su vez con las autoridades, tan eficazmente que obtuvo un indulto; el tercero, en cambio, no tenía nada valioso que ofrecer, por lo que se le condenó y deportó a las Indias Occidentales (las colonias inglesas del Caribe), también conocidas como el archipiélago de las fiebres: un castigo que se asimilaba a una condena a muerte prolongada, por así decir.^[301]

Aquella información le valió a Cooke el indulto, pero no ayudó en lo más mínimo a desentrañar el caso de la desaparición de los troqueles. En agosto y septiembre, Newton interrogó a otros seis hombres o quizá más, y detuvo a más de treinta sospechosos; y a medida que avanzaba el otoño, fue poniendo en marcha otras investigaciones.

¿Qué hacía William Chaloner mientras la red de informadores, mensajeros y asistentes varios de Newton iba extendiéndose por toda la ciudad?

Se encontraba a plena vista. A finales del invierno de 1696-1697, al salir de la cárcel, encontró un nuevo alojamiento en Londres.^[302] Al parecer Newton le había interrogado por lo menos una vez, posiblemente en agosto; es seguro que a finales de

septiembre ya lo había hecho. A todos los demás individuos implicados en el caso les había amenazado una y otra vez el implacable Newton hasta conseguir que se vinieran abajo. Chaloner fue el único en reafirmarse en su declaración inicial, según la cual existía una trama delictiva en el interior de la Casa de la Moneda. No hubo forma de que se desdijera de sus palabras.

Newton iba viendo cómo, pese a la severidad de las leyes, el delito de falsificación era difícil de enjuiciar. Ni siquiera una acusación formal garantizaba nada, como lo demostraba el caso de White. Aparte de la suspicacia justificada que inspiraba el sistema de recompensas a los acusadores, la crueldad misma del código penal vigente, conocido como el «código sanguinario» por la extensísima relación de delitos que se castigaban con la pena capital, hacía a los jurados muy reacios a condenar a nadie a menos que existieran pruebas abrumadoras. En el caso que investigaba Newton, William Chaloner se había cuidado prudentemente de no acercarse a los troqueles incriminadores. Cooke y White sólo pudieron decir que había estado implicado de un modo u otro en la trama, que era un miembro más de la banda responsable del robo.

Así, a falta de pruebas sólidas contra él, Chaloner estaba a salvo, por lo que no hizo otra cosa que mantenerse firme, negando toda participación en los hechos e insistiendo en sus acusaciones contra la Casa de la Moneda. Llegó incluso a ofrecerle ayuda a Newton para poner orden en la institución: el intendente no tenía más que contratar a Thomas Holloway, al que Chaloner podía recomendar sin reservas —y cuya antigua asociación con éste era puramente casual—,^[303] como supervisor de las operaciones de la ceca.

Newton rechazó la proposición. Llevaba sólo unos meses ejerciendo de perseguidor del delito, pero aun así era demasiado prudente para aceptar la «ayuda» de sospechosos. En cualquier caso, estaba claro que no había ningún motivo de peso para aferrarse a Chaloner: no tenía los troqueles, y además sus acusadores estaban condenados a muerte por diferentes asuntos; cualquier jurado desecharía sus testimonios al suponerlos inspirados por la desesperación. Y lo cierto es que Newton aún no sabía con qué clase de hombre se las estaba viendo.

Debemos tener presente —nosotros, que vivimos en una época caracterizada por la comunicación fluida e incesante— lo difícil que era seguirles la pista a los malhechores en tiempos de Newton. Chaloner había dejado, ciertamente, suficientes huellas para que la gente lo catalogara como un truhán. Es probable que los guardias de Newgate le recordaran de sus dos estancias previas, y que algunas autoridades lo asociasen con el caso de los panfletistas jacobinos. Por lo demás, alguien en el Tesoro debía de acordarse de las mil libras de recompensa que se le habían pagado en 1695.

Sin embargo, Inglaterra no tuvo un cuerpo de policía moderno hasta que Robert Peel creó el primero del mundo, la Policía Metropolitana, en 1829. Con el

establecimiento de la llamada Met empieza por fin a aplicarse de manera rutinaria el procedimiento burocrático de llevar registros; el tedioso aunque eficaz trabajo de anotar y archivar que permite a los agentes rastrear a los delincuentes. Pero en 1696 Chaloner podía sacar partido de la ausencia de tales métodos: la identificación policial se hacía, en efecto, de forma anárquica, sin criterio, y quienes ejercían funciones policiales seguían sin disponer de una fórmula establecida para comunicarse y compartir información en el desarrollo de su trabajo diario; así, los agentes de la corona que perseguían a los conspiradores políticos no tenían ningún motivo para facilitar pruebas a los hombres del intendente, que seguían el rastro de los falsificadores. Whitehall podía tener un expediente de varias páginas sobre cierto delincuente monetario sin que lo supieran en la Torre de Londres.

Así se explica que, en agosto de 1696, Chaloner no fuera para Newton sino uno más de los muchos personajes turbios que aparecían en medio de un cúmulo caótico de información, la masa de datos dispersos con la que trabajaba. El intendente no ignoraba que, cuando estaban a las puertas del patíbulo, los testigos decían cualquier cosa con tal de salvar la vida: persistía, por lo tanto, la duda sobre el verdadero papel que había desempeñado Chaloner en el robo, y en esas circunstancias era improbable una condena. Newton no tenía una idea clara sobre el personaje, al margen de la impresión que sacó de su entrevista con él: le hizo todas las preguntas que pudo y Chaloner contestó con mucho cuidado para evitar contradicciones. Tras escucharle, Newton le dejó marchar.

Salir de aquel apuro era un triunfo para Chaloner, aun cuando su plan se hubiera frustrado en parte: no había conseguido engatusar al nuevo intendente para que admitiera a Thomas Holloway en la institución. Pero se había desenvuelto bien; había acusado a la ceca de conspiración delictiva sin sufrir represalias. La Casa de la Moneda seguía desprendiendo un tufo a corrupción, y él, entre tanto, había conseguido esfumarse.

Por lo que respecta a Newton, su primer encuentro con Chaloner no le dejó huella, al parecer. El intendente era un hombre muy ocupado, y su tarea más importante en aquel momento —y acaso su único cometido oficial— era dirigir la reacuñaición. No representaba, por lo tanto, ninguna amenaza para Chaloner, a no ser que éste decidiera volver a introducirse en el negocio de la fabricación de monedas, como de hecho sucedería.

Chaloner sacó sus propias conclusiones de la aparente facilidad con que había salido de apuros en aquella ocasión. Había fracasado en su intento de colocar a Holloway en la ceca, pero aun así había otras maneras de aprovecharse del caos monetario que vivía el país. En la primavera de 1697 había urdido ya un nuevo plan para zambullirse a voluntad en el río de dinero que corría por la Torre de Londres. Y no tenía —al menos eso pensaba— ningún motivo para temer el desenlace que nosotros

sabemos inevitable: su combate frontal con el intendente de la Real Casa de la Moneda, el extraordinario filósofo natural que había llegado hacía muy poco de provincias y parecía, de momento, tan fácil de engañar.

16 «Cajas enteras de documentos escritos de su puño y letra»

Sin más remedio que ejercer de investigador criminal, Isaac Newton se propuso cumplir bien su tarea. En agosto y septiembre de 1696 llegó a dedicar hasta la mitad de sus días de trabajo al caso de la desaparición de los troqueles.^[304] Al término de la primera tanda de interrogatorios, se paró a pensar en la mejor forma de dirigir una investigación de ese tipo.

No tardó en trazar su estrategia. Sabía, por lo pronto, que el delito de acuñar —y vender— monedas falsas requería una organización. A esta conclusión se podía llegar por razonamiento a partir de primeros principios, pero, por si no bastara con el método deductivo, ahí estaban los testimonios de Cooke y White, que le habían enseñado cómo era la vida de un falsificador: Newton sabía desde entonces que era imposible falsificar —a pequeña o a gran escala, igual daba— sin contar con socios, y por eso siempre había al menos tres o cuatro hombres capaces de declarar los unos contra los otros, aun antes de que llegara a la calle una sola guinea falsa.

Éste era, sin duda, el principal punto débil del negocio: cómo llevar a la práctica una venta ilegal ha sido algo que ha atormentado a los cabecillas del crimen organizado a lo largo de la historia conocida. Entonces, como ahora, los maestros falsificadores hacían todo lo posible por evitar las transacciones callejeras, y se dedicaban a vender grandes lotes de monedas a compradores que luego reclutaban a otros para que las introdujeran en el tráfico diario. Pero aun así cabía la posibilidad de ir rastreando las transacciones de las que había sido objeto una pieza falsa en particular hasta llegar al punto de origen de la serie. Y lo que era aún peor: dada la relación entre riesgo y recompensa en el eslabón más bajo de la cadena alimentaria, los vendedores callejeros tenían sobrados motivos para hablar en el caso de que se los detuviera. En teoría, y a veces también en la práctica, incluso una cantidad insignificante de dinero falso podía condenar a alguien al destino de los falsificadores convictos: la horca. Y en todo caso, mientras el sospechoso detenido aguardaba clemencia, los horrores de Newgate eran siempre una forma eficaz de desatarle la lengua.

Todos estos datos determinaron el enfoque metodológico de Newton. Para conjurar la amenaza de la falsificación necesitaba capturar a los peces gordos y conseguir que los condenaran, lo que requería, a su vez, disponer de testigos y pruebas materiales que los relacionaran directamente con el delito, a saber, la

fabricación y difusión de moneda; y ese nexo tenía que ser lo bastante fuerte para convencer hasta al jurado más compasivo de que dictara condena. Para encontrar las pruebas y vincularlas con los tipos que se proponía atrapar, no le quedaba más remedio que recorrer las redes de las que ningún falsificador podía prescindir, empezando por abajo: se trataba de ir cambiando las dosis justas de clemencia por la información que hacía falta. Como cualquier agente de policía de la historia —y a diferencia de los demás socios de la Royal Society—, tendría que sumergirse en los bajos fondos de Londres.

Comenzó a hacerlo no más tarde del mes de septiembre de 1696. Mientras investigaba las confesiones de Cooke y White, una serie de agentes —los primeros que reclutó— se dedicaban a investigar otros casos: los envió a hacer pesquisas a pie de calle, en un rastreo sin precedentes de las actividades clandestinas. En su libro de cuentas figura el pago de cinco libras a Humphrey Hall el 11 de septiembre «para que se compre un traje apropiado para tratar con una banda de notables traficantes de dinero falso».^[305] Debía de ser un buen traje: cinco libras era el salario mensual de un secretario de la Casa de la Moneda. No hay duda de que Newton estaba apuntando alto al encargarle a Hall que alternara con una cuadrilla de notables malhechores, deseosos de proclamar su éxito con ropa ostentosa.

En los meses siguientes fue ampliando su búsqueda. Para evitar problemas de jurisdicción consiguió que lo nombraran juez de paz para los siete condados que ceñían el área metropolitana de Londres. Así, lanzó a sus hombres a la caza de las redes de tráfico de dinero, ordenándoles que fueran allí donde les llevaran las pruebas. Un agente suyo que vivía en el suburbio londinense de Islington tuvo que desplazarse hasta Cambridgeshire, condado donde Newton había residido hasta hacía poco, y allí, haciéndose pasar por un falsificador que acababa de huir de la capital, consiguió infiltrarse en una red provista de todos los instrumentos necesarios, desde el horno y el ingenio de laminación hasta una versión peculiar de las máquinas «secretas» de acordonar que se empleaban en la ceca.

Todas estas investigaciones costaban dinero. Los hermanos Benjamin y Charles Maris, que recorrieron los condados de Worcestershire y Shropshire a finales de 1696, le facturaron cuarenta y cuatro libras a Newton en salarios, dietas y sobornos destinados a desatar lenguas. Bodenham Rewse, también conocido como Benjamin Reuss, y que figuraba en documentos judiciales como bordador residente en Bow Street, de hecho se ganaba la vida como cazador de ladrones. Entre 1693 y 1695, junto con un socio suyo, presentó cargos contra veintidós prostitutas y más de una docena de dueños de burdeles; pero su carrera no despegó de veras hasta que empezó a trabajar para el intendente. No hay duda de que Newton se fiaba de él, ya que le encargó ejecutar varias órdenes de detención y más adelante le pagó treinta y cuatro libras para que persiguiera a una serie de falsificadores que operaban al oeste de la

ciudad. En todo caso salieron ganando los dos:^[306] Newton consiguió procesar a unos cuantos falsificadores a partir de la información que le había proporcionado Rewse, y en 1701 este último había ganado ya lo suficiente en recompensas y gratificaciones para comprarse el puesto de principal carcelero de Newgate, alcanzando así la cúspide de un sistema de pillaje más o menos legal en el que los guardias de prisiones podían hacerse ricos. El caso es que, al rendir cuentas de los gastos en efectivo que había supuesto la persecución de falsificadores entre 1696 y 1699, Newton dio una cifra total de seiscientos veintiséis libras, cinco chelines y nueve peniques,^[307] cantidad muy superior a su salario en la ceca, y más que suficiente para mantener a un grupo eficaz de agentes que sólo respondían ante el intendente, y a los que éste podía ordenar que siguieran el rastro de cualquier malhechor.

Como era de esperar, algunos se descarriaron. En 1697, los dos hermanos Maris acabaron en la cárcel de Newgate, uno por contrabando y el otro por falsificación. Pero hubo casos más graves: Hopton Haynes, cuya devoción a su jefe rozaba la idolatría, llegó a reconocer que existían «fuertes sospechas» de que los agentes reclutados por Newton eran de una codicia desaforada.^[308] Samuel Wilson, por ejemplo, le confesó al intendente que había vendido «un par de troqueles para acuñar chelines» por cinco libras. Newton le entregó entonces a su informador una orden de detención contra el comprador, documento que fue un regalo para Wilson, pues lo convirtió en «la mejor artimaña para ganar dinero»: lo utilizó como medio de extorsión durante un año y medio, hasta que alguien le delató.^[309]

Luego estaba el terrorífico John Gibbons, portero de Whitehall, quien se había convertido ya en uno de los contactos más valiosos de William Chaloner. Las autoridades de Londres, entre ellas Newton, llevaban años empleándolo como cazador de ladrones, encargado de tareas que con el tiempo llegarían a ser una parte fundamental del trabajo policial: organizar a los informadores, registrar locales sospechosos, ejecutar órdenes de detención. El caso es que Gibbons aprovechó las facultades que se le habían otorgado para montar un próspero negocio paralelo; detenía, eso sí, cuando no le quedaba otro remedio —porque el tipo no quería o no podía pagar—, y se embolsaba cuantas recompensas podía reclamar. Pero de su tinglado de extorsión sacó muchas otras ventajas.

Newton acabó comprendiendo que su hombre había ido demasiado lejos, y decidió ocuparse de él en la primavera de 1698. Escuchó a un sinfín de testigos contar hasta qué punto Gibbons había conseguido sembrar el terror en el mundo de los falsificadores. Cierta informador afirmó que pagarle a aquel tipo «una cantidad determinada cada trimestre y cada año» era algo irremediable, uno de los gastos fijos de todo falsificador en Londres. Mary Townsend, antigua amante de Gibbons, declaró que éste llevaba ya seis años dirigiendo la trama de extorsión, y un falsificador detenido, Edward Ivy (también llamado Ivey), confirmó que el negocio seguía marchando a toda vela: «Gibbons se relaciona con muchos falsificadores y cercenadores, de quienes solía recibir grandes sumas en pago de su complicidad;

además acostumbraba a pedir dinero a unos y a otros cuando ellos pasaban apuros». Al parecer, el precio corriente de Gibbons era de cincuenta libras, pero de vez en cuando proponía otras opciones y, por lo demás, no siempre exigía que se le pagara en efectivo. Elizabeth Bond le contó a Newton que en cierta ocasión había visto a Gibbons conducir a una tal señora Jackson a «una pequeña habitación contigua con una cama», y que, cuando salieron de ella, «la señora Jackson estaba pálida y le temblaban la mandíbula y las manos». Puede que aquella mujer simplemente estuviese aterrorizada, pero la mención tan deliberada de la cama sugiere algo más, y por otra parte, en los relatos de los testigos se insinúa una y otra vez que Gibbons practicaba la extorsión sexual.^[310] Sea lo que fuere, aquel tipo llegó, en su momento de máximo poder, a exigir tributo a la mayor parte de los falsificadores conocidos por las autoridades, si no a todos. Entre ellos estaba William Chaloner: se le buscaba por el delito de «falsificar guineas y pistoles»,^[311] pero estaba «a salvo porque él lo protegía», y Gibbons alardeaba de ello.

Newton no colaboraba en los desmanes de sus agentes ni tampoco los toleraba. En todo caso, la corrupción era entonces, como ahora, un resultado inevitable de cualquier intento policial de perseguir los negocios ilícitos más lucrativos. Al intendente no le preocupaba demasiado tener que recurrir a ladrones, extorsionadores y hasta a falsificadores con tal de atrapar a quienes más le interesaban. La situación se corregía, en parte, por sí sola: sus peores agentes tendían a extralimitarse en sus funciones hasta que él se decidía a tomar cartas en el asunto, y mientras tanto los hampones a su servicio obtenían resultados. A principios de 1697, su red de informadores, espías y matones de barrio había convertido ya a Newton en el investigador criminal más eficaz que jamás hubiera habido en Londres.

Por lo demás, estaba dispuesto a adentrarse en el submundo cuando hiciera falta. En octubre de 1699 remitió una nota al Tesoro solicitando ciento veinte libras para cubrir «varios gastos menores, como alquiler de coches, tabernas, cárceles y otros lugares».^[312] Se gastó esa suma en recorrer personalmente la capital, invitando a bebidas a sus informadores, dulcificando los tratos que entablaba con sus socios... en definitiva, buceando todo lo hondo que fuera necesario en el fango del mundo delictivo londinense.

Tampoco se arredraba ante el aspecto más brutal del trabajo. Era él quien interrogaba personalmente a los malhechores que conseguía capturar con la ayuda de sus agentes, presentándose en las celdas de Newgate si hacía falta, o, si podía, conduciendo a los informadores a sus estrechos aposentos privados de la Torre de Londres. Lo habitual era que Newton hiciese las preguntas y tomase notas mientras un secretario iba redactando un resumen de la confesión, que el declarante firmaba una vez terminado su suplicio. Han desaparecido la mayoría de esos escritos, lo que tal vez sea sospechoso. John Conduitt, sobrino político de Newton y sucesor suyo en

la Casa de la Moneda, afirmó en cierta ocasión haberle ayudado a quemar «cajas enteras de documentos escritos de su puño y letra».^[313]

Conduitt no quiso explicar por qué su tío había decidido destruir los papeles, pero cabe conjeturar que Newton disfrutaba demasiado con su papel de interrogador. Según esta hipótesis, el intendente se habría mostrado dispuesto a aterrorizar a sus prisioneros con tal de obtener la confesión o la delación que buscaba: se habría empleado a fondo, con una crueldad que no repugnaba a sus insensibles contemporáneos. No obstante, cuando Newton ingresó en la Casa de la Moneda, la tortura llevaba, en teoría, casi medio siglo sin practicarse en Inglaterra como medio para obtener información. Isabel I, que tuvo que combatir múltiples sublevaciones, animadas a menudo por las aspiraciones católicas al trono, fue más proclive a emplear la tortura que ningún otro monarca inglés: de las ochenta y una autorizaciones reales que conocemos, cincuenta y tres las firmó ella.^[314] El potro era el instrumento más utilizado para obtener confesiones, pero de vez en cuando los interrogadores isabelinos hacían gala de su ingenio. El 17 de noviembre de 1577 se envió a Thomas Sherwood a una mazmorra infestada de ratas,^[315] y el 10 de enero de 1591 se ordenó a cuatro comisarios públicos para asuntos de tortura que encerraran al peligroso sacerdote George Beesley y a uno de sus compañeros de conspiración en una celda minúscula conocida como *Little Ease* (que literalmente quiere decir «exigua comodidad»), y donde Beesley no podía sentarse, moverse ni estar de pie.

En la primavera de 1641 se dio el último caso de tortura legal en Inglaterra, después de que unas quinientas personas causaran disturbios frente al palacio del arzobispo de Canterbury en Lambeth. Las autoridades identificaron y detuvieron al joven guantero o aprendiz de guantero John Archer, que había cometido un error funesto: en medio del tumulto había utilizado un tambor para alentar a la muchedumbre, convirtiendo así un simple alboroto nocturno en un delito de sedición, pues «se entendió que, al marchar al ritmo del tambor, la gente estaba llamando a la guerra contra el rey».^[316]

Archer no dio el nombre de ningún cabecilla, por lo que el 21 de mayo, Carlos I emitió la última autorización real para el uso de la tortura en la historia de Inglaterra. El escrito ordenaba al alcaide de la Torre de Londres que empezara enseñándole el potro al reo. Archer lo miró, pero siguió sin decir palabra. Su silencio obligó a ejecutar la segunda orden que figuraba en el documento real: los interrogadores habían de «someterlo al potro del modo que juzguen oportuno».^[317] Así, lo colocaron boca arriba y debajo de un bastidor, con las muñecas y los tobillos atados a un par de rodillos. Entonces tiraron de unas palancas conectadas a éstos en cuanto se les indicó, levantando el cuerpo de Archer hasta nivelarlo con el bastidor. Con el siguiente tirón, el potro dislocó sus extremidades, desencajando los huesos y amenazando con arrancarle los dedos, las manos y los pies. Puede que Archer fuera estoico hasta límites inconcebibles; puede que fuera un simple alborotador que se mezcló con una multitud y no tenía en verdad a nadie a quien delatar. Sea lo que fuere, el hecho es

que no dijo nada.^[318] Finalmente, sus torturadores desistieron. Fue ahorcado al día siguiente.

Pese al dolor y a la satisfacción vengativa que procuraba —es fama que Jacobo I bendijo a los hombres que se ocuparon del asesino Guy Fawkes diciéndoles: «Que Dios acelere vuestra buena obra»—, la tortura sancionada oficialmente, al menos en cuanto medio para obtener pruebas utilizables en un proceso penal, fue perdiendo adeptos. La instauración del jurado en Inglaterra contribuyó a menguar el entusiasmo por esa práctica: los jurados podían dictar condena basándose en las pruebas que eligieran, y por lo tanto no necesitaban una confesión arrancada con violencia al reo. Se pensaba, incluso, que la confesión, como cualquier prueba obtenida bajo tortura, no era en modo alguno fidedigna.^[319]

No obstante la impopularidad de la tortura, los interrogadores aún sabían cómo ejercer presión sobre el reo cuando hacía falta. Isaac Newton tenía muchos medios para conseguir la información deseada de los presos que se resistían, y no dudó en emplearlos. La mayor parte de ellos estaban dentro de los límites de la práctica policial habitual: se trataba de administrar el miedo en lugar del dolor. Así, ofrecía la suspensión temporal de la condena a cambio de información, amenazaba a los presos con hacer daño a sus consortes, o bien prometía recompensas para mujeres y amantes. Sin embargo, en los documentos que sobrevivieron se menciona una vez —y sólo una— el uso de métodos más brutales. En marzo de 1698, Thomas Carter, uno de los socios más allegados a Chaloner, le remitió a Newton una carta desde Newgate confirmando una vez más —eran muchos los mensajes que le había enviado ya en este sentido— que estaba ansioso de declarar en contra de su compinche. Pero esta vez añadió una posdata: «Mañana me pondrán hierros —decía— a menos que Su Señoría ordene lo contrario».^[320] En otras palabras: ¡no me haga daño! Por favor. Estoy dispuesto a hablar.

Un momento muy desagradable. Ponerle grilletes a alguien no es lo mismo que torturarlo, pero ahí estaba, en todo caso, el poder de infligir un dolor atroz. Algunos historiadores han condenado a Newton, invocando su ferocidad implacable en la persecución de los falsificadores como prueba de una mente trastornada, de un carácter insensible y cruel. Uno de sus biógrafos más reputados, Frank Manuel, sostiene que, al complacerse —según él— en la caza y ulterior ajusticiamiento de los delincuentes monetarios, Newton estaba desahogando en cierto modo, como en una especie de catarsis, la ira y la tristeza que le habían enloquecido en 1693. «Había en aquel hombre una cólera inagotable —dice Manuel—, pero su conducta violenta en la Torre de Londres fue para él, según parece, una forma de librarse hasta cierto punto de esa carga.» Y añade: «En la Casa de la Moneda, [Newton] podía herir y matar sin violentar por ello su conciencia puritana. Se alimentaba de la sangre de los falsificadores y cercenadores de moneda».^[321]

Esto es casi con seguridad un disparate. No hay la menor constancia de que Newton se regodeara con el sufrimiento de sus víctimas ni de que presenciara ningún intento de conseguir información mediante coacción física. El suyo, por el contrario, era un papel familiar para nosotros, el de un burócrata que trataba de hacer su trabajo con los medios disponibles en aquel tiempo. A todos aquellos que participaban entonces en el sistema de justicia penal les cabía recurrir a los mismos procedimientos sórdidos: encarcelamiento, privaciones de todo tipo y, si era necesario, el cuarto de atrás con todos sus horrores. La amenaza de aplicar estos métodos seguramente bastaba para lograr la mayor parte de los objetivos. A juzgar por los documentos que se salvaron de la quema, parece que Newton, como la mayoría de los funcionarios ingleses, no torturaba en el sentido legal (aunque es verosímil que algunos hombres que estuvieron bajo su custodia sufrieran ciertos daños físicos). No tenía por qué. Es de suponer que los motivos que llevaron a los soberanos a renunciar a esa práctica también valían para él.

Pero no se puede pasar por alto lo esencial: Newton, que hasta hacía sólo unos meses había llevado la vida de un filósofo de Cambridge, aprendió con asombrosa rapidez todos los aspectos del trabajo sucio que se le exigía a la versión siglo XVII del policía de una gran ciudad. Se vio capaz de hacer lo que había que hacer.

17 «Ya habría salido de aquí de no haber sido por él»

La mayoría de los falsificadores de Londres no se hicieron cargo del peligro que representaba ese nuevo intendente tan extraño. Los documentos que Newton no quemó, redactados todos entre 1698 y 1700, ponen de manifiesto el combate injustamente desequilibrado entre él y quienes trataban de traficar con dinero falso. Uno de los casos recogidos en los archivos de la Casa de la Moneda se refiere a una trama delictiva que surgió en el verano de 1698. A principios de julio, un hombre llamado Francis Ball entró en la taberna Crown and Sceptre de St. Andrew Street, en la City de Londres. El establecimiento tenía mala fama: se sabía que allí acostumbraban a intercambiar información quienes ejercían oficios posiblemente ilícitos. El caso es que un parroquiano le habló a Ball de Mary Miller, por entonces en una mala racha, pero de la que se sabía que había traficado con dinero falso, la última vez con chelines de estaño. A Ball le pareció la cómplice perfecta, ya que era hábil y estaba sin blanca: le dijo a aquel tipo que él y sus amigos «podían utilizar sus servicios de manera provechosa para ellos y también para ella, y ganar así algo de dinero».

Ésta era la proposición de Ball: había fabricado o comprado (dos de los testigos de Newton disientían al respecto) veinte pistoles españoles falsos y ahora necesitaba deshacerse de ellos; Miller tendría que llevarle las monedas a alguno de sus contactos habituales. La mujer intentó resistir la tentación, o al menos eso aseguraría más tarde en su testimonio, seguramente interesado. No tenía, según le dijo a Ball, ropa presentable para hacer un trabajo así, a lo que su interlocutor respondió que le compraría prendas mejores que las que llevaba. Ella le dijo entonces que sólo conocía a una persona que pudiera estar interesada en el negocio; él le dijo que estaba dispuesto a arriesgarse. Miller se levantó y salió de la taberna; Ball la siguió y le pidió que regresara. Esto se repitió otra vez, hasta que finalmente la mujer cedió.

Más tarde, ese mismo día, Miller llevó dos de las monedas falsas a un edificio en Smithfield que en el siglo anterior había albergado un mercado de carne, además de un patíbulo donde se ajusticiaba a los falsificadores. Allí le enseñó los pistoles a una tal señora Saker (también conocida como Shaker), dejó uno en prenda y quedó en verse con ella y con Ball al día siguiente en una taberna próxima. Cuando llegaron ese día, la señora Saker estaba esperando. Ball trató de escurrir el bulto entregándole a Miller el monedero de papel que contenía las piezas falsas. Ella, obediente, se lo

pasó a la señora Saker. Pero la señora Saker resultó ser un cebo: en ese instante irrumpió en la taberna su marido acompañado de varios hombres, confiscó los pistoles y detuvo a Ball y Miller.^[322]

Tras aquel primer error —el de recurrir a Miller en su negocio—, Ball empeoró aún más las cosas cuando decidió emplearla como mensajera: como parecía probable que la detenida fuera a salir en libertad, le pidió que acudiese «a un tal señor Whitfield para que pagara [...] la fianza [para sacar a Ball de la cárcel]». Le contó que «los discos para los falsos pistoles españoles se labraron [...] en casa de Whitfield», por lo que urgía deshacerse de los instrumentos de acuñación para «evitar problemas mayores». Allí había pruebas que podían llevar a la horca a los dos hombres, pero el caso es que Miller le dio largas a Ball, asegurándole que aquella noche ya era demasiado tarde para que el tal Whitfield pudiese hacer nada. Y era verdad. Para entonces Newton ya conocía a Mary Miller, que había delatado a Whitfield;^[323] al menos una mujer conocida como «amiga especial» de Whitfield la acusó de hacerlo. Así pues, al día siguiente, o quizá dos días más tarde, los dos hombres estaban juntos en una celda abarrotada de Newgate.

Ball y Whitfield pasaron más de un mes allí sentados, rumiando su cólera. A mediados de agosto Ball ya estaba harto, y así se lo dijo a su amigo: «¡Maldita sea! Ya habría salido de aquí de no haber sido por él». Se refería a Newton. Whitfield estaba de acuerdo. El responsable de su desgracia «era un canalla, y si regresara el rey Jacobo lo fusilaría»: así había incurrido ya dos veces en alta traición: la primera, falsificando la moneda del rey; la segunda, expresando el sueño jacobino de derrocar a Guillermo III. Ball celebró ufano este doble delito: «¡Diablos! Eso haré yo, y aunque todavía no le conozco daré con él».

Al menos uno de los ocupantes de aquella celda abarrotada les estaba escuchando. Y es que cuando Newton se volcaba en su tarea investigadora, siempre había alguien escuchando. Esta vez se trataba de un tipo llamado Bond, Samuel Bond. Era cirujano, y oriundo de Derby. Vivía entonces en Glasshouse Yard, en el barrio londinense de Blackfriars, y se le había detenido por deudas. Tenía buena memoria para las conversaciones: su testimonio sirvió para rematar la causa contra los falsificadores. Además de las amenazas contra el intendente, Bond le contó a Newton que había escuchado cómo los dos hombres proyectaban violar las condiciones de su libertad condicional: se habían puesto a contar cómo doraban las monedas falsas, lo que no les costaba, decían, más de seis o siete peniques por pieza.^[324]

Así estaba previsto que sucedieran las cosas: los falsificadores, los traidores se fueron de la lengua, se condenaron sin saberlo. Newton se colocó —o hizo que sus espías se colocaran— en un lugar desde el que se podía oír a los dos tipos delatarse. Ball y Whitfield, tan fanfarrones ellos, quedaron totalmente a merced del enemigo, demostrando así, con la elegancia de una prueba geométrica, la proposición según la cual, si uno se enfrentaba con Isaac Newton, lo hacía por su cuenta y riesgo.

Así como dos estúpidos charlatanes como Ball y Whitfield planteaban pocas dificultades, en cambio William Chaloner, que seguía suelto, era toda una novedad. Era infinitamente más ambicioso que los tipos optimistas con los que solía vérselas el intendente. «Despreciaba las mezquinas trapacerías con las que se engañaba a un hombre simple»; se proponía, por el contrario, «someter a un reino entero»,^[325] como decía, con cierto orgullo vicario, su biógrafo. Si bien los escritores de vidas criminales tienden a magnificar la importancia de sus biografiados, lo cierto es que Chaloner aspiraba a actuar a escala nacional y, a diferencia de los demás falsificadores con los que se encontró Newton, sabía mirar a muy largo plazo. El plan que puso en marcha en la primavera de 1697 tenía su origen en las maniobras que había llevado a cabo en los tres años anteriores para intentar adquirir cierto poder en la Casa de la Moneda.

Chaloner comprendía, como Newton, que el negocio de la falsificación estaba necesariamente expuesto a la delación. El falsificador dependía de otros para poner en circulación sus productos, y sin embargo sabía bien que algunos socios podían caer fácilmente en manos de las autoridades y que, una vez detenidos, harían lo necesario para salvar el pellejo. También había caído en la cuenta de que existía un medio seguro para colocar las monedas en el mercado sin recurrir a intermediarios: hacerlo desde dentro de la ceca.

Ya había tratado antes de introducirse en aquel círculo mágico, pero Newton no se había dejado engañar. El siguiente intento lo preparó mejor. En febrero de 1697 compareció ante un comité especial de la Cámara de los Comunes que investigaba la presunta corrupción en la Casa de la Moneda. Expuso de manera muy convincente las deficiencias internas de la institución y las posibles soluciones, todas bastante razonables. Empezó afirmando que los oficiales de la ceca eran incapaces de detectar a los falsificadores; que podían incluso ser cómplices de una forma sofisticada de cercenamiento que se practicaba delante de sus narices, en la cadena de producción. Por lo demás, hizo notar al comité un fenómeno que más tarde explicaría en un breve panfleto: los principales empleados de la ceca ejercían funciones tan especializadas que les era imposible controlar o inspeccionar mutuamente su trabajo para detectar posibles fraudes. «Ninguno de esos oficiales u operarios —decía en el panfleto— tiene forma de saber si el maestro de pruebas ha comprobado debidamente que los lingotes se atienen a las especificaciones», ni si «el fundidor ha moldeado y templado los lingotes hasta hacerlos aptos para la impresión», es decir, para el troquelado de las piezas; y así sucesivamente, de tal modo que «ahora cada uno hace su trabajo como más le conviene», sin mirar por otro provecho que el suyo.

¿Cuál era el resultado de esta especialización, que los oficiales de la ceca mantenían a propósito? Según Chaloner, ya estaba demostrado que «una gran cantidad de dinero falso se ha acuñado en la ceca», que empleados de la institución vendían troqueles fuera de la Torre, y que «el dinero que circula ahora se ha fabricado

de manera tan tramposa que se presta a ser recortado, envilecido y falsificado».^[326]

Lo más grave era que las afirmaciones de Chaloner eran en parte verdaderas. Se habían sustraído troqueles de la Casa de la Moneda. Se estaba acuñando moneda falsa. Ciertos oficiales de la ceca desempeñaban sus tareas «como más les conviene», como decía Chaloner. La corrupción empezaba arriba, con el patrón, Thomas Neale, que se llevaba un porcentaje por cada pieza fabricada durante la reacuñación —cuyo valor ascendería a más de catorce mil libras sólo en 1697—, y sin embargo no aportaba nada al proceso, ya que delegaba todo el trabajo en un asistente relativamente mal pagado.^[327] Más abajo en la cadena estaban «el actual maestro de pruebas y el actual fundidor, [que] se han casado cada uno con la hermana del otro», según hizo constar el comité, con un desdén apenas velado por la prosa oficial.

¿Por qué había de importarle a nadie que aquellos dos hombres se hubiesen convertido en cuñados? Porque, si bien el anterior fundidor había dejado su trabajo al no poder obtener ya el beneficio acordado de cuatro peniques por cada libra (en peso) de plata que se introducía en los hornos, el hombre que ahora ocupaba el puesto, el feliz marido, «posee una importante hacienda gracias a la ceca, además de un coche de caballos».^[328] No se decía de manera explícita que el tipo fuera un corrupto, pero la frase no admitía otra conclusión. Que el nuevo fundidor se hiciese rico tan rápido, cuando su predecesor no había podido, sólo tenía una explicación: el maestro de pruebas, casado con su hermana, tenía que estar enviándole lingotes de plata con una aleación excesiva de metales bajos, fraude que les permitía a los dos embolsarse la diferencia.

No había duda de que se estaba fraguando un desastre. Si llegara a extenderse la idea de que la ceca estaba, en realidad, emitiendo piezas cercenadas, entonces el valor de la moneda inglesa se volvería de nuevo ficticio. Con todo, el carácter peculiar del fraude señalaba ya una solución obvia, como observó con entusiasmo Chaloner: en vista de que la alta jerarquía de la Casa de la Moneda —no hacía falta precisar si se trataba del absentista Neale o del bisoño Newton— había sido incapaz de controlar a aquellos empleados intrigantes y rapaces, ¿por qué no incorporar «un oficial [...] a la ceca, alguien que sepa de fundición, aleación, troquelado y todos los demás aspectos de la acuñación»^[329]? Ese nuevo oficial «supervisará el proceso y examinará las monedas una vez acuñadas», informando bajo juramento todos los meses de los resultados de su trabajo.

Estaba de más decir quién se ajustaba a este modelo de excelencia. Chaloner sabía, sin embargo, que diagnosticar los defectos en la administración de la ceca no le bastaría para conseguir el puesto —todavía hipotético— de supervisor. De ahí que, en una muestra de su carácter único entre los falsificadores de Londres, propusiera al comité de investigación del Parlamento que le sometiera a un examen para comprobar su capacidad para un trabajo así. Había inventado, dijo, una nueva técnica de acuñación, que describió como «un método [...] que propongo con humildad, y que permite fabricar monedas de tal modo que se haga moralmente imposible

falsificarlas».^[330]

Le recordó al comité que todas las falsificaciones se hacían «fundiendo o bien acuñando»: tenía algunas ideas sobre cómo combatir los dos procedimientos. Para vencer a quienes fundían buenas imitaciones de las piezas acordonadas en la ceca, propuso una nueva técnica y un nuevo artilugio, que labraría el canto de la moneda dándole «una estría o hendidura». Esta virguería haría «ciertamente imposible falsificar las monedas fundiéndolas», y para demostrarlo pidió al comité que tomara una de las piezas que había acuñado y se la entregara al gremio de orfebres, el cual sin duda garantizaría a los parlamentarios que el nuevo método era imposible de copiar. Esto era puro Chaloner. Aún no había visto la ceca por dentro ni desempeñaba, pese a todos sus esfuerzos, ningún papel oficial en la administración de la moneda; por lo demás, había practicado repetidamente la falsificación en beneficio propio en los cinco años anteriores. Ahora, sin embargo, le estaba entregando al Parlamento la prueba de que era capaz de cometer cuando quisiera lo que constituía, a fin de cuentas, un delito capital.

Su siguiente maniobra iba a acercarle al verdadero objetivo de toda su estrategia. Tras proponer un plan para derrotar a quienes fundían las piezas, expuso otro para vencer a los que acuñaban sus productos. Las monedas entonces en circulación eran, decía Chaloner, «de factura tan tosca que cualquier grabador, herrero, fabricante de relojes, etc. puede grabar improntas para monedas falsas, y sellar éstas con un martillo y sobre una piedra».^[331] Los empleados incompetentes de la Casa de la Moneda no podían superar en ingenio a un simple herrero. Chaloner sí podía: se presentó ante el comité con los materiales que le iban a servir para explicar a los notables del Parlamento cómo debía fabricarse el dinero nacional. No harían falta más que algunos pequeños cambios en la maquinaria de la ceca, que él podría realizar en las salas de acuñación en apenas unos días y por una tarifa modesta: no más de cien libras. Una vez modificadas, las máquinas serían capaces de «producir [...] una impresión de tan alta calidad que sería imposible imitarla con un martillo o una máquina pequeña». Y lo que era aún mejor: gracias a esta mejora tecnológica ya no se necesitarían más que «dos caballos [...] para hacer todo el trabajo, mientras que ahora se emplea a setenta u ochenta hombres». Cuando todo estuviera listo —los nuevos artilugios, los nuevos procedimientos, así como un par de caballos dispuestos a deslomarse—, entonces, asegura Chaloner en el panfleto, se empezarían a fabricar monedas «más bellas y duraderas que las actuales».

¿Qué haría falta para lograr esta hazaña, aparte de un poco de dinero y algo de tiempo, quizá una semana? No mucho, sólo una pequeñez: que «a quien ha formulado las anteriores propuestas se le ordene ponerlas en práctica en la Casa de la Moneda».^[332] Como de costumbre, Chaloner no perdía de vista su recompensa última: el acceso a la institución, a sus instrumentos, al río de metal candente, precioso.

Todos comprendieron las consecuencias de la declaración de Chaloner; a Newton, desde luego, no se le escaparon. A modo de réplica, el intendente redactó un escrito dirigido al Parlamento donde decía que «el señor Chaloner trató, ante un comité reunido en la última sesión del Parlamento, de calumniar y denigrar a la Casa de la Moneda». En sus sucesivas respuestas, Newton adoptó una actitud defensiva que no casaba con su tono habitual de autoridad.^[333] Así, en el borrador de cierto memorando se mostró débil al decir que él no tenía la culpa de lo que habían hecho el maestro de pruebas y el fundidor, ya que el fraude lo habían perpetrado «tres semanas o un mes antes de que el intendente se enterara del asunto». Luego pasó a quejarse de que el informe del comité había omitido parte de su testimonio: parecía como si ya sólo le importara formular objeciones respecto al procedimiento.

Chaloner no llegó, sin embargo, a convencer del todo a los miembros del comité, ni aun demostrándoles con brillantez lo que un acuñador verdaderamente experto era capaz de hacer. Pero sí consiguió impresionarles: los parlamentarios entendieron que «el señor William Chaloner ha probado de manera indiscutible ante este comité que existe un medio mejor, más seguro y eficaz, y poco gravoso para Su Majestad, de impedir la falsificación de las monedas acordonadas [...] que el que se emplea actualmente».^[334] En consecuencia, el 15 de febrero de 1697, el comité ordenó a Newton que «organice o haga organizar las cosas» —dentro de la ceca— «a fin de que el señor Chaloner, antes mencionado, pueda llevar a cabo un experimento [...] para las guineas».^[335] Es decir: de obedecer al comité, Newton tendría que acoger en la Casa de la Moneda a un hombre que acababa de proclamar a los cuatro vientos que el intendente de la institución era tonto, o ladrón, o las dos cosas.

Newton decidió incumplir la orden. Tenía motivos legales para ello: en virtud del juramento que había prestado al tomar posesión de su cargo, no podía autorizar a nadie de fuera a ver las cerrillas de la Casa de la Moneda. No obstante, le pidió a Chaloner que le explicara en qué consistían los métodos que proponía y, ante su negativa, se ocupó de «ordenar a los operarios (sin contar con Chaloner) que hicieran hendiduras en unos cuantos chelines y piezas de seis peniques y media corona». Más tarde fue el propio Newton quien llevó las monedas al comité con el propósito de demostrar que las ideas de Chaloner eran inviables. Y ahí quedó el asunto, al menos desde el punto de vista oficial.^[336] Si a la Cámara de los Comunes le molestó la actitud díscola del intendente, ello no impidió, sin embargo, que el comité de investigación incorporara un fragmento extenso de su testimonio al informe final.^[337]

En cualquier caso, las acusaciones de corrupción siguieron siendo un baldón para el Estado, y Chaloner insistió en ellas a lo largo de la primavera de 1697, confiando aún en que el apoyo del Parlamento sirviera para franquearle el acceso a la Casa de la

Moneda. No fue así. Chaloner había calculado mal, aunque todavía no estaba claro hasta qué punto. Newton había estado totalmente dispuesto a olvidarse de él después de aquel asunto escabroso del año anterior, el de la desaparición de los troqueles, pero el informe del Parlamento, con su alabanza de Chaloner, era una herida abierta para él. El intendente despliega su ira en los borradores de aquellos días, donde va desarrollando sus refutaciones, página tras página de caligrafía apretada, con grandes borrones de tinta, tachando pasajes enteros y escribiendo por encima con letra pequeña, apresurada, furiosa. Se queja de la «calumnia» y de la ofensa que le han inferido los «libelos [...] impresos» de Chaloner.^[338] En público, sin embargo, guardó silencio. Esperaban acechantes, él y sus hombres, con ojos y oídos bien abiertos, por todo Londres.

18 «Una nueva y peligrosa forma de falsificar»

Los dos encontronazos con Isaac Newton no redujeron la sensación de invulnerabilidad de Chaloner. Siguió aferrándose a la esperanza de que, pese a la resistencia del intendente, se le acabaría ofreciendo un puesto importante en las salas de acuñación de la Torre de Londres. Habiendo «estafado cien libras al rey y a los lores del Tesoro»,^[339] le aseguró jactancioso a su cuñado que no abandonaría el Parlamento «hasta que le hubiese estafado la misma cantidad».

Tenía tal confianza en sí mismo que lo que sucedió después debió de ser una desilusión insoportable. Newton fue capaz de mantener su desafío a la orden del Parlamento: a Chaloner no se le debía permitir bajo ningún concepto el acceso a las dependencias de la Casa de la Moneda ni el uso de las máquinas de la ceca para demostrar sus ideas, ni tampoco cabía pedirle que se incorporara a la plantilla de la institución, y mucho menos como supervisor. Según el biógrafo de Chaloner, el comité de investigación terminó calando al personaje: aunque éste había «acusado al honorable caballero Isaac Newton, intendente de la Casa de la Moneda de Su Majestad, así como a varios otros oficiales de ésta, de complicidad (como mínimo) con múltiples fraudes y estafas», el comité, sin embargo, finalmente «resolvió examinar dicha cuestión, [...] [y] tras deliberar detenidamente, desecha [...] [las imputaciones] de Chaloner, atribuyéndole a éste la calificación que merecía».^[340]

Las cosas no ocurrieron exactamente así: la necesidad de recubrir el asunto con un barniz de moralidad llevó al comité a contar una mentira cortés. De hecho, al manifestar en el informe público su respaldo a las propuestas de Chaloner para combatir la falsificación, los parlamentarios estaban difuminando la realidad política de fondo: el comité lo habían muñido Charles Mordaunt, conde de Monmouth, y sus amigos, que buscaban colocar a un aliado suyo en el puesto de patrón de la Casa de la Moneda. Newton, e incluso el inútil de Thomas Neale, se habían hecho cargo de la verdadera naturaleza de la investigación, que no era sino parte de una amplia maniobra parlamentaria. Sin embargo, los dos eran miembros acreditados de la facción dirigente del país y sabían, por lo tanto, que no había la menor posibilidad de que el gobierno perjudicara a sus amigos y le hiciera el juego a la oposición parlamentaria reconociendo que la ceca estaba mal administrada. Es verdad que el comité no acusó a Chaloner de mentir ni de robar; todo lo contrario. Pero ni los parlamentarios que lo integraban ni ningún otro estaban dispuestos a malgastar su

capital político en imponer al intendente la presencia de un personaje al que estaba claramente decidido a mantener lejos de la ceca.

El momento crítico llegó a finales de la primavera de 1697, cuando el Parlamento concluyó sus sesiones sin ofrecerle ningún cargo a Chaloner. La noticia lo dejó consternado. Pero había algo peor: estaba casi en la ruina. Su última visita a Newgate seguramente le había salido tan cara como de costumbre; por lo demás, se había abstenido de dedicarse a la falsificación mientras trataba de embaucar al Parlamento. A finales del invierno «le quedaba muy poco dinero», por lo que llegó a reconocer que «si el Parlamento no le daba esperanzas tendría que ponerse a trabajar de nuevo». Así pues, el 10 o el 11 de marzo le encargó «un sello para un chelín» a un grabador con el que había trabajado antes. Si no podía engañar al Estado para que le ayudara a hacerse rico, entonces tendría que labrarse una fortuna por los medios que él conocía de sobra, es decir, practicando lo que Isaac Newton llamaba «una nueva y peligrosa forma de falsificar».^[341]

Chaloner recompuso entonces su antiguo negocio. Llamó a su lado a Thomas Holloway, viejo compinche suyo, y los dos reanudaron su sociedad: Chaloner aportaba el cerebro y la ambición y Holloway se ocupaba de la logística. El primero, necesitado de una urgente infusión de dinero, le dijo al segundo que «tomara una casa adecuada en el campo» mientras él «buscaba los materiales».^[342]

Holloway actuó con diligencia: encontró una casa en el pueblo de Egham, en el condado de Surrey, unos treinta kilómetros al sudoeste de Londres. Para falsificar a una escala satisfactoria para Chaloner hacía falta mucho espacio, ya que el proceso generaba no poco calor y ruido, además de un tráfico continuo de materias primas, productos terminados, y personas. Un barullo tal nunca podía pasar inadvertido en Londres: toda empresa de falsificación en la capital dependía de la ceguera voluntaria —ya fuera fruto del soborno o de la coacción, o de la simple indiferencia— de docenas de testigos. Una *omertà* que, por lo demás, nunca duraba indefinidamente. Los expedientes de falsificadores que guardaba Newton —y los que había en Newgate— describen incontables operaciones realizadas en habitaciones de viviendas colectivas o en barrios de casas apiñadas, donde los malhechores estaban expuestos a la observación de los vecinos; también se habla de pillos de poca monta que, tras ser detenidos, declaran haber visto aparatos de acuñación mientras iban y venían con puñados de coronas o guineas falsas. En cambio, la casa de un hombre rico, ya estuviera en la ciudad o en el campo, carecía de estos inconvenientes. Los muros altos y el amplio espacio podían imponerse a la curiosidad de los desconocidos; pero por otro lado era imposible ocultar una operación de dimensiones importantes a los criados que un hogar pudiente solía emplear.

Una casa de campo se libraba de las dos trampas: por una parte, había suficiente privacidad —uno podía sustraerse a la observación de los vecinos—, y, por otra, la

vivienda era demasiado modesta para tener servicio; los nuevos inquilinos se apañaban muy bien solos. Y lo mejor de todo era que estaba lo bastante lejos de Londres para pasar inadvertida al intendente; al menos eso creyeron, al parecer, Chaloner y Holloway.

Mientras Holloway ultimaba los detalles del nuevo centro de operaciones, el cabecilla atendía sus tareas. La «nueva forma» de falsificar de Chaloner era en esencia una variante del método tradicional de fundir las piezas, pero su conocimiento de las condiciones necesarias para una fundición de calidad parece que impresionó hasta a Newton, quien iba documentando cada estadio del proceso que seguía Chaloner a medida que su ejército de espías le iban informando de él. La clave para hacer buenas falsificaciones mediante fundición estaba en la calidad de las improntas o de los moldes que imprimían las figuras de las dos caras de la moneda. Para cerciorarse de que sus moldes cumplían los criterios requeridos, Chaloner talló los diseños de anverso y reverso en bloques de madera y se los entregó a Holloway, que los llevó a un metalista llamado Hicks. Newton captó la característica esencial de la siguiente fase. Los moldes corrientes se abrían para verter el metal fundido, y al cerrarlos de nuevo para producir las dos caras de la moneda era fácil dejar marcas sospechosas. Así que Chaloner le encargó a Hicks que fabricara un molde de latón provisto de un conducto por el que pudiera introducirse el metal en la cámara de fundición, disminuyendo así, en teoría, la posibilidad de defectos o muescas delatoras en las piezas terminadas.

Los modelos de latón pasaron de Hicks a un tercer hombre, John Peers, que se ocuparía de limar las caras, afinando las imágenes hasta hacerlas prácticamente indistinguibles de las que figuraban en las monedas acuñadas por las máquinas de la ceca.^[343] Finalmente, Chaloner insistió en falsificar sólo chelines: los nuevos moldes serían pues «tan pequeños [...] que se podrían esconder en cualquier sitio».^[344]

Al principio de su carrera, Chaloner vigilaba de cerca el proceso de falsificación, lo que le había permitido maximizar su participación en las ganancias obtenidas con cada pieza falsa. Ahora, en cambio, le interesaba mucho distanciarse del proceso, evitando en lo posible el contacto con las monedas; por eso aceptó enseñarles a Holloway y a un hermano suyo los secretos de su «nuevo procedimiento, tan rápido y lucrativo».^[345] John Holloway fue un alumno poco aplicado; no así Thomas, que demostró una vez más su competencia. Chaloner encontraría a alguien que pudiera poner en circulación los chelines falsos, y al repartirse de este modo el trabajo, «los tres compartirían las ganancias».

Era un buen plan; tendría que haber funcionado, pero lo cierto es que empezó a desbaratarse al cabo de unas semanas.

El 18 de mayo, John Peers —a quien se le había encomendado el pulimento de los moldes— compareció ante un magistrado para responder por un cargo que no guardaba relación alguna con el plan de Chaloner. Sin embargo, la presión del juez le hizo confesarlo todo. Declaró que un miembro de la banda de Chaloner le había

pedido que fabricara un artilugio del tipo que usaban los falsificadores para acordonar, y que había visto «máquinas de recortar e instrumentos empleados en la acuñación» en una casa que ocupaba el cuñado de Chaloner, Joseph Gravener (también conocido como Grosvenor). Varios colegas suyos reconocieron que Peers era responsable de haber suministrado algunas de las «herramientas necesarias» para los planes de falsificación de Gravener, al que Peers aseguraba, de hecho, haber visto «falsificar un chelín». También dijo que Chaloner presionaba a su cuñado para que le entregara lo antes posible el instrumental que le hacía falta en Egham; de lo contrario, «en unas dos semanas haría que su nombre figurara en un bando en la Flask Tavern»: una amenaza terrible, pues Gravener estaría acusado de un delito capital. Y por último, la declaración más sangrante: había oído decir a Chaloner la famosa fanfarronada de que acabaría «estafando» al Parlamento como antes lo había hecho al rey y al Tesoro.^[346]

Por desgracia, la confesión de Peers tardó bastante en llegar a oídos del hombre que más necesitaba enterarse. Newton supo de ella por casualidad tres meses más tarde: a principios de agosto acudió a las dependencias del Ministerio para interrogar a un falsificador en relación con un caso que no tenía nada que ver con el de Chaloner, y allí alguien le comentó lo que había dicho Peers. Newton, conmocionado, se puso en acción de inmediato. El 13 de agosto detuvo a Peers y lo envió a la Torre de Londres para interrogarlo. Sin embargo, tuvo que rendirse a la evidencia: nada había en el relato de Peers que incriminara directamente a Chaloner, y la trama que denunciaba aún no se había manifestado en ninguna acción importante. Newton necesitaba más pruebas, y sabía cómo conseguirlas. Puso en libertad a Peers, entregándole cinco chelines de dinero de bolsillo; a cambio de ello, el tipo debía mantenerlo al corriente de la actividad de la banda de Chaloner.

Peers no tardó en meterse en apuros. Parece ser que los delincuentes enemigos de Newton habían advertido su costumbre de interrogar a sospechosos en la ceca, por lo que la información sobre quién entraba y salía por la puerta occidental de la Torre de Londres se convirtió en un bien valioso. Apenas un día después de que Peers hablara con el intendente, la noticia llegó a oídos de la gente que no debía. Alguien —no está claro quién— le denunció como falsificador a un cazador de ladrones, que consiguió de inmediato que lo enviaran a Newgate. Pero Newton, que tenía sus propios informadores en la calle, supo en seguida de la detención y sacó a Peers de la cárcel al día siguiente, pagando la fianza de su bolsillo.^[347]

Con Peers de nuevo a su servicio, el intendente actuó como de costumbre, subiéndolo poco a poco por la jerarquía de la banda para acumular pruebas apabullantes en contra de su objetivo principal. Estaba de suerte: Thomas Holloway ya estaba bajo custodia policial, preso en la cárcel de King's Bench desde abril por un asunto de deudas. Peers fue a visitarlo, y le contó que Gravener le había enseñado a él también cómo aplicar el nuevo método de fundición de Chaloner. Holloway, que no sospechaba nada, le envió a visitar a la banda que operaba en la casa de Egham. Una

vez allí, Peers fabricó dieciocho chelines falsos, demostrando así que estaba dispuesto a arriesgarse con tal de participar en el negocio. Chaloner se puso furioso cuando se enteró de la presencia del advenedizo, tachando al incauto Gravener de «canalla por haberle enseñado [el método]». Pero el daño ya estaba hecho. Newton detuvo de nuevo a Holloway, esta vez por falsificación: con la amenaza de la pena capital gravitando sobre él, el confidente más estrecho de Chaloner tenía motivos de sobra para hablar.

No lo hizo, al menos en un principio. Pero entonces Newton tuvo suerte. El plan de Egham aún no producía beneficios y Chaloner se cansó de esperar, así que, junto con otro tipo, Aubrey Price, urdió uno nuevo: el 31 de agosto comparecieron ambos voluntariamente ante los lores magistrados para aportar pruebas de una supuesta conspiración jacobina —eso aseguraban— que tenía por objetivo atacar el Castillo de Dover^[348]. Se ofrecieron a infiltrarse en la trama como correos para permitir a las autoridades interceptar los mensajes que se cruzaran los conspiradores.

Se trataba, sin duda, de una idea descabellada: lo fantasmagórico de la presunta trama y las credenciales de Chaloner y Price como cazadores de ladrones inspiraban justificados recelos. Chaloner debía de necesitar dinero desesperadamente, o quizá es que tenía una confianza insensata en sí mismo; o simplemente debió de pensar que lo peor que podía ocurrir era que los magistrados dijeran que no.

Y eso es seguramente lo que habría pasado de no haber sido por una circunstancia increíblemente afortunada. El mismo día que Chaloner trataba de colar su historia, Newton estaba emitiendo dictamen sobre si se debía ejecutar a un falsificador condenado en una causa que no tenía nada que ver con aquél. Según parece, los dos hombres estuvieron a punto de tropezarse el uno con el otro en una de las salas. Tras reconocerlo, Newton identificó a Chaloner ante los lores magistrados, que emitieron la orden de inmediato: el intendente debía detener a Chaloner y preparar la causa que pondría fin para siempre a su carrera.^[349] Así pues, el 4 de septiembre de 1697, varios agentes de Newton condujeron a Chaloner y a Price a la cárcel de Newgate.

Pese a haber seguido el plan previsto, Newton no estaba contento. Sabía lo peligrosamente endebles que eran las pruebas que había reunido en contra de Chaloner. De hecho, comunicó a los lores magistrados que aún no disponía de suficientes testimonios creíbles para acusar a Chaloner de nada que no fuera un delito menor. No se preocupe, le dijeron: deje que el jurado se recree con los detalles escabrosos de sus fechorías, por menores que sean y aunque no guarden relación con la acusación más importante. Así, predispuestos en contra de Chaloner, los miembros del jurado de Londres no precisarían pruebas demasiado sólidas para dictar condena por un delito grave. Newton hizo lo que se le había ordenado y comenzó a preparar la causa penal.

Chaloner, mientras tanto, urdió el contraataque.^[350] Al principio se limitó a

embarrar el asunto acusando a Price de ser el cerebro de las distintas tramas que podían fundamentar la acusación. Price le devolvió el favor: él y dos miembros menores de la organización declararon en contra de Chaloner, con lo que el proceso amenazó convertirse en un embrollo como el que tanto daño había hecho a la investigación del robo de los troqueles. Sin embargo, Chaloner no quiso reducir su estrategia a sembrar la confusión; sabía que no iba a bastar con eso. Lanzó, por lo tanto, un ataque frontal contra el núcleo de la causa que preparaba Newton.

De los posibles testigos de la acusación, el que representaba, con mucho, un peligro mayor era el hombre más próximo a él, Thomas Holloway. Cuando Chaloner ingresó en prisión, Holloway acababa de salir en libertad; a cambio seguramente había prometido declarar en el próximo juicio. No obstante, Newgate era un colador, por lo que un tipo astuto podía arreglárselas para traspasar los muros y comunicarse con el exterior. Chaloner recurrió a Michael Gillingham, dueño de una taberna cercana a Charing Cross, y que anteriormente le había hecho algunos de los recados comprometidos que exigía el negocio.

Hacia el 7 de octubre, Gillingham se vio con Holloway en su taberna y le hizo una proposición. Chaloner le pagaría generosamente —veinte libras, una suma que cubriría sus gastos durante varios meses— a cambio de que tuviera la sensatez de marcharse a Escocia, donde estaría a salvo de la ley inglesa. Holloway no aceptó en seguida, por lo que Gillingham siguió presionándole, alternando la zanahoria con el tácito palo: unos años antes, le recordó, Chaloner había delatado a hombres que podían comprometerlo, y había conseguido enviar a dos al patíbulo. Para ayudarle a sopesar sus opciones, Gillingham se las dio de benefactor, procurando alojamiento a su familia y prometiendo ocuparse de sus hijos las cinco o seis semanas que tardarían en poder reunirse con sus padres en Escocia. Cuando Holloway le reclamó garantías, Gillingham le presentó a Henry Saunders, un comerciante de sebo que ambos conocían y del que al parecer se fiaban.

Finalmente, Holloway aceptó huir. Apenas tuvo tiempo de pensárselo dos veces: Gillingham le dio nueve libras en el acto y le pagó otras tres a Skipper Lawes, patrón del barco que conduciría a Escocia a sus hijos. Unos días más tarde, Gillingham, acompañado de nuevo por Saunders, fue a ver a Holloway, y recibió de éste un documento autorizándolo a cobrar en su nombre una serie de deudas. Acto seguido, Holloway y su mujer montaron en sendos caballos que habían alquilado para el viaje al norte.

Quedaba un último detalle por resolver. Holloway le había dicho al dueño de la caballeriza que tenía intención de devolverle los caballos esa noche, así que Gillingham, consciente de que eso había sido una pequeña patraña, acudió a la caballeriza de Coleman Street y «le dijo al dueño que los caballos no estarían de vuelta hasta dos o tres días después», por lo que seguramente tuvo que pagarle el alquiler adicional por esos días. ¿Por qué se tomaría esa molestia? Porque «no estaba dispuesto a que aquel tipo persiguiera a Holloway para recuperar sus caballos».

Una vez tejidos meticulosamente todos los hilos, Gillingham se presentó en Newgate, acompañado una vez más por el servicial Henry Saunders, para informar del asunto a su cliente. Chaloner «le preguntó si ya se había marchado Holloway». [351] Gillingham le contestó que sí, lo que produjo el efecto deseado, según contaría Saunders: «entonces Chaloner pareció alegrarse mucho; “un pelmazo menos”, dijo».

Los presentimientos de desastre de Newton estaban justificados. Desaparecido Holloway, los otros dos testigos se retractaron, aunque no se sabe qué había hecho el acusado para inducirles una amnesia tan súbita. El caso nunca llegó a juicio: el presidente del tribunal desestimó los cargos. A finales de octubre o principios de noviembre, después de siete semanas en la cárcel —todo el tiempo con grilletes, aseguraba—, Chaloner salió de Newgate; era un hombre libre una vez más.

Sexta parte

Newton y el falsificador

19 «Calumniar y denigrar a la Casa de la Moneda»

Chaloner estaba libre, sí; pero también angustiado. En diciembre de 1697 rozaba ya la indigencia. Y es que la necesidad de mantener una apariencia de respetabilidad ante el Parlamento, unida a la estancia de siete semanas en Newgate, le había dejado sin blanca.

Próximo ya el invierno, y mientras trataba de vivir con el poco dinero que no se habían llevado sus carceleros, Chaloner se vio impulsado a actuar temerariamente. ¿Acaso no había desechado un juez inglés los cargos fabricados contra él? ¿Acaso no había padecido los grilletes, la sordidez y la corrupción desenfadada de Newgate? ¿No debería alguien resarcir a este hombre inocente de las injusticias que se le habían infligido?

El 19 de febrero de 1698 Chaloner exhibió su dignidad agraviada ante el Parlamento, en un escrito que había impreso para su divulgación pública. «Este peticionario puso, de hecho, al descubierto —decía—, en el último período de sesiones del Parlamento, varias tropelías que se habían cometido en la Casa de la Moneda.» ¿Y qué recompensa recibió por sus servicios a la corona? «Ciertos oficiales de la Casa de la Moneda amenazaron de algún modo con procesarlo y con quitarle la vida antes del siguiente período de sesiones.» Sus acusadores llegaron al extremo de confabularse con la hez de la sociedad, induciendo a esa gentuza a imputarle falsamente el delito que había de llevarle a la horca: «ciertos oficiales de la Casa de la Moneda han instigado a varias personas a fabricar dinero falso [...] con el propósito de atribuirle [a Chaloner] la falsificación y así matarlo».

La honradez inflexible de Chaloner frustró este intento de asesinato judicial: él sólo quería «descubrir las traiciones y conspiraciones contra el rey y contra el reino», y luego «escribir este año un libro sobre la situación actual de la Casa de la Moneda y sus defectos [...] con el que confiaba en prestar un servicio al público». Eso la ceca no lo iba a consentir, naturalmente, así que «le enviaron a la cárcel para impedirselo».

Las condiciones atroces de las celdas le habían causado «gran sufrimiento y el deterioro de su salud», además de dejarle «incapaz de mantenerse a sí mismo y a su familia». Alguien debía ayudarlo a restablecerse o, como dijo con humildad, «compensarle como Sus Señorías, en su gran sabiduría y rectitud, juzguen oportuno».

[352]

No había la menor duda de a quién se refería Chaloner con la cautelosa frase «ciertos oficiales de la Casa de la Moneda». Isaac Newton era el único hombre que, además de tener motivos para matarlo, estaba en condiciones de utilizar el poder del Estado para consumir su venganza. El intendente, desde luego, captó la alusión: copió de su puño y letra el escrito de súplica de Chaloner y se puso a redactar la respuesta, de la que se conservan cuatro borradores. Hay en todos ellos indignación y acrimonia, además de una buena dosis de desprecio: «si se le diese el dinero [...] volvería al negocio de tinteros», escribió en su primer intento de réplica; «tiene aún suficiente dinero para vivir igual de bien que hace siete años, cuando dejó aquel negocio para medrar como falsificador».^[353]

Sin embargo, en todos los borradores se percibe también un tono extraño, como implorante. Lo cierto es que Chaloner decía la verdad, más o menos. Los testigos no habían comparecido, y no se había llegado a demostrar ninguna conexión entre él y la guarida de falsificadores en Egham: como había temido Newton, las pruebas de cargo movían a risa de puro endebles. Al quejarse de que Chaloner hubiera «pretendido calumniar y denigrar a la Casa de la Moneda», parecía confirmar que detrás de la detención de aquél estaba el orgullo herido del intendente. Había «varios testigos — afirmaba Newton— de que el señor Chaloner practicó la falsificación en la primavera y el verano pasados», lo cual era cierto, pero en todo caso irrelevante, puesto que ninguno de esos testigos se había mostrado dispuesto a comparecer ante un tribunal. Y, al declarar que el acusado era culpable de sobornar a los testigos, práctica que «enfanga los procesos y hace peligroso procesar a nadie», daba impresión de debilidad frente a un adversario que había sido más hábil que él.

Empeoraba aún más las cosas al añadir que «no me consta, y no creo que nadie en la Casa de la Moneda le indujera a él ni a sus compinches a introducirse en el negocio».^[354] Estas palabras sonaban algo evasivas, y de hecho lo eran: ciertamente, el propio Newton le había dado dinero a John Peers para que se infiltrara en la banda de Egham, y hasta había pagado la fianza para sacarlo de Newgate. Daba la impresión de estar curándose en salud por si Peers u otro de sus agentes acababan corroborando la versión de Chaloner.

El escrito de súplica de Chaloner dio pie a otra investigación oficial en la que se invirtieron temporalmente sus papeles: Isaac Newton se sentaba en el banquillo de los acusados, intentando demostrar que no había incriminado injustamente a nadie.^[355] Se reunió un jurado formado por altas autoridades del gobierno para investigar el asunto, y, aunque en él había muchos amigos de Newton —Charles Montague y otros con los que podía contar, como Lowndes y James Vernon, entonces secretario de Estado—, lo cierto es que los primeros testimonios que escucharon, entre ellos el del propio Chaloner, parecían apoyar las afirmaciones de éste. Aun así el jurado no se dio por satisfecho y, conforme iban declarando otros testigos, se iban descubriendo más y más grietas en la versión del demandante.^[356] Al final los investigadores presentaron

un informe que desechaba las acusaciones de Chaloner, aunque de forma expeditiva y sin entrar en detalles, por lo que no llegaron a satisfacer el deseo de Newton de una exculpación total e inequívoca.^[357]

Aun sintiéndose molesto por lo que percibía como una afrenta por parte del jurado —tanto más, quizá, cuanto que habían estado a punto de pillarlo en un renuncio—, el intendente no perdía de vista al verdadero responsable, la única persona que lo había metido en aquel lío tan desagradable. Estaba convencido de que Chaloner había cometido delitos contra el rey: eso ya era bastante grave. Pero para colmo aquel tipo había impulsado «una conspiración contra el intendente».

Esto era inaudito: Chaloner había sido hasta entonces un delincuente anónimo más, contra el que una serie de oficiales igualmente anónimos habrían de proceder para poner fin a su carrera. Pero el asunto tomó otro cariz cuando el malhechor decidió apuntar a un oficial, el intendente de la Casa de la Moneda. De todos los hombres que envió a Newgate y al patíbulo en los años en que ejerció de azote de falsificadores, William Chaloner fue el único al que Newton hizo el honor de tratar como un adversario individual, concreto; alguien a quien no bastaba con detener: había que aplastarlo.

Su celo implacable, casi despiadado, en la persecución tenía motivos más profundos que la rabia por la humillación de tener que defenderse en público. Newton ya se había mostrado dispuesto a recurrir a toda clase de medios para alcanzar un fin deseable al aceptar la sugerencia de los lores magistrados: trate usted de predisponer al jurado en contra de ese hombre de tal manera que lo condene por delitos menores como si hubiera cometido uno mayor. Pero la ferocidad a la que se entregó en la siguiente fase del combate invita a suponer que le guiaban algo más que razones de Estado. Chaloner no habría podido imaginar que en su desafío al intendente había un ingrediente oculto que afectaba a las convicciones más íntimas de Newton: a su fe.

Todo acto de falsificación tenía, en efecto, una repercusión religiosa. Era la presencia de la imagen del rey en el anverso de la moneda lo que producía el efecto mágico de transformar un disco de metal en dinero legal. El soberano reinaba por la gracia de Dios, por lo que imitar su efigie era acto de lesa majestad, una ofensa contra la persona sagrada del monarca. Falsificar constituía un delito capital por la amenaza que representaba contra el Estado; equivalía a alta traición porque se tenía por un insulto a la corona.

Si esto podía decirse de todo falsificador, el caso de Chaloner era aún más grave, ya que al escarnio del rey Guillermo III había añadido el de Isaac Newton, por una razón muy concreta. En 1698 Newton ya no era alquimista practicante, pero, aun así, las falsificaciones de Chaloner no dejaban de ser una parodia blasfema del sueño alquímico de multiplicar ilimitadamente el oro: una especie de misa negra en la que el sapo o el nabo ocupa el lugar de la forma consagrada. Eso mismo hacía cualquier falsificador, no sólo Chaloner; sin embargo, él había sido el único en rivalizar directamente con Newton en el dominio del metal.

¿Podía entenderse aquello como una transgresión de la materia? ¿Le habría perseguido Newton con tanto afán si no se hubiera interesado nunca por la alquimia? Es imposible saberlo. Pero no hay duda de que Newton tenía motivos sobrados para acosar a su presa: en su conducta intervenían el sentido del deber y el agravio personal, así como la necesidad secreta de salvaguardar su fe.

No obstante, conviene recordar que, si muchos biógrafos han retratado a Newton como un enjambre de personalidades muy diversas —el mago, el matemático, el genio experimental, el joven profesor recluido en sí mismo, el hombre mayor al frente de la Royal Society, librando un combate continuo contra los enemigos intelectuales de la Europa continental—, el auténtico Isaac Newton era un solo hombre y vivió una sola vida, cuyas partes se integran todas perfectamente en el conjunto. En medio de todos los papeles que interpretó, todas las tareas que desempeñó y todos los problemas que se planteó, subsistió siempre ese único Newton, y el eje temático de su extraordinaria vida fue el ansia de acercarse a Dios.

Ese mismo hombre comprendió la posibilidad inquietante de que la nueva ciencia, en manos malas, terminara no por allanar el camino de los seres humanos hacia la «creencia en la Deidad», sino por socavar su fe. Ése era el peligro que representaban tipos como Chaloner, que en todas sus acciones despedía un tufo a ateísmo práctico: ¿qué necesidad tiene Dios de actuar en el mundo cuando un operario suficientemente hábil es capaz de fabricar imitaciones verosímiles de Sus obras?

Fuese cual fuese su verdadero origen, lo cierto es que la ira de Newton llegó al paroxismo en febrero, después de la puesta en libertad de Chaloner. Desde ese momento, el intendente de la Casa de la Moneda tuvo ya un único propósito: perseguir sin tregua al hombre que había logrado ofenderlo de todas las formas imaginables.

20 «A ese paso puede acabar engañando a la nación»

Por más que Newton alimentara en secreto una rabia violenta contra él, lo cierto es que William Chaloner tenía —o creía tener— problemas más acuciantes. Seguía siendo pobre: así lo había declarado al Parlamento, y tal vez fuera ésta la única afirmación totalmente verdadera de su escrito de súplica. Sus negocios ilícitos llevaban más de un año sin reportarle beneficios y, por lo demás, la banda que había formado el verano anterior estaba ya disuelta, sus miembros en la cárcel o huidos. Sus aliados en el Parlamento le habían fallado; no sabía bien lo que había sucedido, pero era innegable que la facción que respaldaba a la dirección de la Casa de la Moneda —es decir, a Newton— había terminado por imponerse a quienes lo apoyaban a él como un instrumento más de su pugna por recuperar el poder.

Para colmo de males, hasta los falsificadores necesitan dinero para hacer dinero, y a Chaloner no le quedaba nada de capital. En junio trató de salir de apuros fabricando unos cuantos chelines muy rudimentarios, que tal vez le bastarían, pensó, para sufragar planes más ambiciosos. La pobreza del recurso indica lo bajo que había caído en la jerarquía delictiva. Hacía tiempo que había perdido la casa de Knightsbridge, y ahora vivía en una habitación alquilada encima de la taberna Golden Lyon de Great Wild Street, cerca de Covent Garden. Y ya no estaba en condiciones de abstenerse de falsificar: hacía lo que podía sobre el fuego de su chimenea. Un testigo declararía más tarde haberle visto «sacar de su armario dos pedazos de tierra blanca, parecida a la arcilla de una pipa, y con la consistencia de una masa de harina». Chaloner había embutido un chelín entre los dos trozos de arcilla, y «tras separarlos retiró la moneda y puso los pedazos de tierra a secar junto al fuego y [...] finalmente los coció sobre el fuego, y [más tarde], cuando se hubieron templado, empezaron a semejar objetos de loza».

Esto era casi un juego de niños, la clase de faena chapucera que perdía habitualmente a los aficionados que hacían sus primeros intentos de falsificación. Chaloner tenía mejor criterio, sin duda, pero simplemente no podía permitirse ya ejecutar el primoroso trabajo artesanal que hasta entonces le había evitado meterse en líos. Así que convenció a su viejo socio Thomas Carter de que le diera tres chelines, y después «los derritió con un poco de estaño y cinc en un cazo de hierro, y fundió medio chelín, más o menos, en el molde de barro». Era una tarea muy pesada: «no era capaz de fundir más de un chelín cada vez, y cuando le salía mal lo arrojaba de nuevo

al cazo». Así era imposible hacerse rico.

Pese a estar en plena decadencia, Chaloner se abstuvo de poner personalmente en circulación las piezas falsas. Pero Carter tampoco quiso cogerlas, «pues le daba miedo llevarlas encima».^[358] Al día siguiente, Chaloner trató de endosárselas a un comerciante de metales, John Abbot, que en tiempos mejores no había tenido inconveniente en venderle oro y plata; ahora, sin embargo, rechazó las monedas: no le valían por ser «demasiado ligeras».^[359] Felizmente, al cabo de una semana, aceptó intentarlo. Envío a su criada, Mary Ball, a recoger media docena de piezas; Chaloner se las entregó, indicándole que si «no le gustaban [a Carter], podía hacer otras mejores». Después de esta operación emprendió lo más rápido posible una nueva actividad mucho más lucrativa.

Esta vez la oportunidad se la brindó la guerra continental del rey Guillermo, que parecía no terminar nunca. El coste de la campaña militar, junto con la merma de ingresos fiscales ocasionada por la crisis de la moneda, había obligado al gobierno a inventar toda clase de artificios para captar fondos. Ni las notas del Banco de Inglaterra ni sus cheques, ni tampoco esa forma primitiva de deuda pública que eran los *Exchequer bills* [títulos del Tesoro], servían para allegar suficientes recursos al ejército de seis mil hombres que avanzaba trabajosamente a través de Flandes. Para llenar ese vacío, los más astutos fueron concibiendo ideas financieras cada vez más exóticas. De todas ellas, quizá la más insólita fuera la de la lotería de la malta.

Este proyecto, con su pretensión de sacar provecho del amor de los ingleses por las apuestas y los juegos de azar, tenía un precedente en el plan que había lanzado tres años antes un hombre que conocía de sobra el estímulo del enriquecimiento rápido: el patrón de la Casa de la Moneda, Thomas Neale. En 1694, la «aventura del millón» de Neale había ofrecido cien mil billetes a diez libras cada uno, con una probabilidad del cinco por ciento de conseguir premios comprendidos entre diez y mil libras. Y lo que era aún mejor: cada billete le daba a su titular el derecho a cobrar un suculento interés anual de una libra hasta 1710, lo que garantizaba un rédito mínimo de dieciséis libras por participar en la «aventura».

A Neale le fue bien en aquel negocio. Se embolsaba el diez por ciento de los ingresos, un porcentaje bastante modesto para lo que era habitual en aquel tiempo. (En una lotería similar vendida en Venecia, los promotores se llevaron la tercera parte.) Por lo demás, conocía bien el mercado: optó por no subir el precio de los billetes para atraer a «muchos miles de compradores que tienen poco dinero y que de otra manera no contribuirían nunca al fondo».^[360] En realidad, diez libras seguía siendo un precio más bien alto para la mayoría de la gente, pero aun así los billetes eran lo bastante baratos para animar a los especuladores a comprarlos para luego sindicarlos, es decir, venderlos como acciones al pequeño cliente financiero en el que pensaba Neale.

Y todo funcionó, al menos durante un tiempo. La «aventura» atrajo a gente de condición mucho más diversa que la que solía prestar dinero voluntariamente al

Estado: según algunas estimaciones, decenas de miles de inversores individuales adquirieron billetes. El diarista Narcissus Luttrell cuenta que un picapedrero llamado Gibbs y sus tres socios se llevaron uno de los premios de quinientas libras, y que al señor Proctor, papelerero, y al señor Skinner, calcetero, les cayó otro: no eran, desde luego, el tipo de gente que se dedicaba a las altas finanzas, pero en todo caso representaban una nueva clase, muy numerosa, de pequeños ahorradores que buscaban —y de vez en cuando conseguían— hacerse ricos con los nuevos títulos financieros. Más tarde, cuando se hubieron repartido los premios, poco después de la venta inicial de billetes, la «aventura» fue adentrándose en territorio ignoto al surgir una especie de mercado informal de bonos. Los agentes empezaron a comprar billetes a un precio inferior al normal —tan bajo como siete libras, es decir, el setenta por ciento del valor nominal— para asegurar el mayor rendimiento posible a su capital. [361]

Sin embargo, la operación terminó de manera calamitosa. Al gobierno le salieron mal las cuentas: los billetes de la «aventura» tenían una tasa de rentabilidad espectacular, mucho más importante que los premios que habían recibido los ganadores de la lotería. Como era de esperar, el Tesoro, desprovisto de efectivo, tuvo grandes dificultades para satisfacer los pagos. El déficit de liquidez empezó a notarse en 1695, cuando no había transcurrido ni un año del supuesto plazo de vencimiento de los billetes-bonos (que era de dieciséis años); y en 1697, el fondo que respondía del pago de los intereses tenía ya un cuarto de millón de libras en obligaciones pendientes. [362] Los titulares de los billetes dirigieron, airados, un escrito al Parlamento exigiendo al Estado que defendiera «el crédito y el honor de la nación», [363] pero el caso es que hasta el armisticio de 1698 no hubo suficientes recursos líquidos para reanudar los pagos.

Hasta entonces, y mientras proseguía la guerra, el ejército del rey Guillermo fue necesitando aún más dinero, por lo que parecía lógico intentar organizar una nueva lotería. Para disipar los resquemores que pudieran subsistir por el incumplimiento de pagos en la «aventura del millón», Neale garantizó esta vez los billetes con el tributo sobre el consumo de malta (el tributo era, de hecho, sobre la cerveza). El 14 de abril de 1697, el Tesoro puso en marcha la llamada «lotería de la malta» emitiendo ciento cuarenta mil billetes con un valor nominal de diez libras. Esas papeletas, con las que se pretendía ingresar un total de 1,4 millones de libras, eran como quimeras: en parte bonos, en parte participaciones de lotería, en parte papel moneda. La lotería prometía, como «la aventura del millón», un flujo continuo de intereses además de premios en efectivo, pero la nota novedosa estaba en que, desde el momento en que comenzasen a circular en Londres, los billetes habían de funcionar no sólo como bonos, susceptibles de ser comprados y vendidos como cualquier otro título de inversión, sino también como letras de cambio, dinero líquido. [364]

Al menos así estaba previsto que sucediera. Neale creía, al parecer, que la emoción del juego, y el hecho de que los nuevos billetes pudieran pasar por dinero

contante y sonante, vencerían la desconfianza del público en un Estado cada vez más endeudado. El ministro de Hacienda Montague, antiguo protector de Newton, tenía sus dudas: «nadie entiende ni entenderá nunca los [nuevos] billetes de lotería —se quejaba—, y los comerciantes no querrán arriesgarse a negociarlos».^[365] Y llevaba razón. Nadie se fiaba de los nuevos papeles, así que al final sólo llegaron a colocarse en el mercado 1.763 billetes.

El Estado, sin embargo, necesitaba desesperadamente el dinero que se pretendía captar con la lotería, por lo que el Tesoro trató los restantes 138.237 boletos como billetes de diez libras: dinero líquido en manos del Estado, y que podía pagarse a cualquiera que se viera en la necesidad de aceptarlos. Asombrosamente, la fórmula dio resultado... más o menos. Según las cuentas públicas de 1698, la Marina Real tenía billetes de lotería por un valor total de cuarenta y cinco mil libras, que bastaban para abonar las pagas pendientes a marineros y soldados, es decir, justamente la clase de acreedores cautivos a los que no quedaba más remedio que admitir cualquier forma de cobro.^[366]

Así pues, y aunque no lo reconociera, el Tesoro había inventado una especie monetaria paralela a los trozos de metal que aún pasaban de mano en mano. No obstante, esta nueva forma de papel moneda no era, en rigor, asimilable al dinero fiduciario: al estar respaldados por un bien concreto, a saber, el flujo de ingresos derivados del impuesto sobre la malta, los billetes emitidos tenían un carácter híbrido entre el dinero líquido y la deuda garantizada. No equivalían, por lo tanto, a los billetes modernos, pero aun así eran radicalmente distintos de cuantos objetos habían conocido los ingleses hasta entonces como dinero.

Sin embargo, las loterías no se consolidaron de momento como medio de financiación corriente; en los años posteriores al fracaso de la emisión de billetes «de la malta» desempeñaron un papel menor en las finanzas públicas. En todo caso, se había hecho evidente para casi todos —picapedreros, criadas, calceteros— que el sistema financiero andaba rezagado respecto a la realidad de la economía inglesa. Chaloner comprendió mucho antes que la mayoría de sus compatriotas que las monedas contantes y sonantes —las piezas de oro y de plata— no eran ya la única forma, ni siquiera la más importante, que podía adoptar el dinero.

Entre las multitudes ajenas a las sociedades doctas, la revolución científica iba ensanchando el ámbito del saber, y el mundo del dinero, mientras tanto, iba adquiriendo contornos precisos. El papel moneda, los pagarés intercambiables, los bonos y los préstamos son abstracciones: para comprenderlas y aceptarlas —incluso para sobornar con ellas— hacía falta desarrollar el tipo de razonamiento matemático que estaba empezando a conformar las más diversas ideas y teorías, entre ellas las de la nueva física. Averiguar el valor actual de un bono, por ejemplo, o evaluar el riesgo (probabilidad) de insolvencia del Estado, lo mismo que calcular la órbita de un cometa, exigía —y sigue exigiendo— una visión eminentemente cuantitativa o matemática. William Chaloner, que no era, ciertamente, un matemático

revolucionario, supo ver, sin embargo, que se estaba desarrollando una revolución, y tuvo la perspicacia suficiente para aprovechar las oportunidades que ofrecía la transformación radical de la forma de pensar y de actuar.

Pasó el mes de junio de 1698 pensando en cómo sacar provecho de la lotería de la malta sin correr demasiados riesgos. Para volver a desafiar al Estado necesitaba algunas herramientas: una plancha grabada con pericia y el papel y la tinta adecuados, es decir, mucho menos de lo que hacía falta para montar una ceca ilegal que diese beneficios. Pero la cruda realidad de su pobreza lo agarrotaba: incluso la modesta suma de dinero requerida para crear un taller de impresión estaba fuera de su alcance. Necesitaba ayuda, pero ¿dónde la iba a encontrar? Había despilfarrado la amistad tanto como el dinero. El socio del que más se fiaba, Thomas Holloway, había huido a Escocia hacía mucho tiempo, y de los tipos que habían trabajado con él en la época de vacas gordas, a principios de la década de 1690, no quedaban más que unos pocos. Al final decidió confiarse a uno de ellos, su colaborador ocasional Thomas Carter, el mismo que hacía poco había aceptado a regañadientes sus chelines falsos.

Carter le dijo a Chaloner que conocía a alguien con dinero que estaba dispuesto a financiar operaciones de falsificación. Chaloner estaba muy inquieto, porque sabía mejor que nadie lo fácil que era delatar a los compinches de uno, pero no le quedaba otra opción, así que le dio a Carter el visto bueno para que estableciera contacto con aquel tipo, siempre y cuando omitiera el nombre de Chaloner al hacerle la oferta.

A finales de junio, Carter se encontró con su hombre, David Davis, mientras paseaba por Piccadilly. Hablaron un buen rato, al parecer en plena calle. Al final Carter le planteó el asunto: le contó que «tenía amistad con un tipo con gran destreza para el grabado», y que su amigo estaba «muy interesado en grabar una plancha [a imitación de] los billetes de lotería de la malta». Sólo necesitaba un poco de apoyo económico; una vez que lo tuviese, conseguiría que él y sus amigos se hiciesen ricos.

Carter cumplió escrupulosamente las indicaciones de Chaloner, advirtiéndole a Davis de que «no debía hacer preguntas»; éste, sin embargo, le presionó para que soltara prenda; «hasta ahora no he oído hablar de nadie, aparte de Chaloner —le dijo a Carter—, que sepa hacer el molde de un billete legal en cobre». Carter le contestó que «si conociera a mi amigo, concedería que su pericia no es menor que la de Chaloner», lo que no dejaba de ser verdad. Finalmente llegaron a un acuerdo: Davis le facilitaría a Carter el dinero, así como muestras de los billetes que le servirían de modelo al grabador misterioso. Carter, a cambio, le daría partes diarios sobre la falsificación hasta que la plancha estuviera terminada.

Chaloner tardó varias semanas en completar su obra artesanal, pero al final logró grabar copias exactas de las dos caras de un billete en sendas planchas de cobre que había adquirido con el dinero en efectivo de Davis. Carter cumplió su parte del trato «informando diariamente de la marcha de la operación hasta que las planchas

estuvieron acabadas». Sin embargo, cometió un error: en un momento determinado permitió a Davis averiguar la identidad del tercer hombre de la trama. «Todo el tiempo tuve la certeza de que el hombre que grababa la plancha era Chaloner», diría ufano Davis más tarde.

Davis fue, inevitablemente, el Judas que había temido Chaloner: terminó informándole de la trama a alguien con quien había colaborado en otro tiempo. No se trataba de Isaac Newton, sino del secretario de Estado James Vernon. En su (verdadera) condición de cazador de ladrones e informante pagado, Davis le comunicó a Vernon que Chaloner había terminado la plancha y, tras advertirle de que el tiempo apremiaba, le pidió cien libras: las necesitaba urgentemente, aclaró, «para impedir la distribución de varios billetes falsos [...] y para mantener a quienes los habían fabricado». Le dijo que pensaba comprar la serie entera de billetes y esperar al momento propicio para «atrapar a Chaloner y hacerme con la plancha». Celoso de sus intereses, le dio a Vernon la menor información posible, negándose a revelar dónde había conocido a Carter y dónde vivía Chaloner.

Tuvo que reunirse dos veces con Vernon hasta convencerle de que le entregara las cien libras. Con el dinero en la mano, le contó a Carter que había dado con un comprador para los doscientos billetes —con un valor nominal de dos mil libras—, y que por lo tanto necesitaba que le diera «todas las copias falsas que se habían sacado de la plancha»; a cambio, Carter «y su amigo recibirían suministros continuos hasta que hubiesen impreso el resto [de los billetes]».

Carter mordió el anzuelo: le entregó un paquete de billetes falsos, con el que Davis acudió de nuevo a ver al secretario Vernon, «habiendo conseguido todos los que me constaba que se habían impreso». El trabajo de Chaloner fue lo bastante bueno para infundir pavor a las autoridades. Vernon le ordenó a Davis que «pusiera el mayor empeño en encontrar a Chaloner», y sobre todo en localizar el instrumento del delito, la plancha de cobre tan meticulosamente elaborada. Felizmente, parece ser que Carter, de tan agradecido que estaba a su cliente, se iba de la lengua sin parar. Así se enteró Davis de que Chaloner, cuando no estaba imprimiendo, escondía la plancha en una pared. Pero ¿cuál?

Davis se vio atrapado entre la presión de Vernon y el instinto de supervivencia de Chaloner. Jugó la única carta posible, es decir, pegarse como una lapa a Carter, exceptuando las ocasiones en que éste tenía que entregarle suministros a su socio o recibir de él los productos terminados. Chaloner, mientras tanto, se volcaba de lleno en su trabajo: Carter informó a Davis de que pensaba seguir imprimiendo hasta que se gastara la plancha. Y así discurrían las cosas: Vernon presionaba a Davis, Davis atosigaba a Carter, Carter le rogaba a Chaloner que le dejara ver la plancha y Chaloner se negaba.

En ese momento, al cabo de varias semanas, la búsqueda de Chaloner pareció

encallarse. Vernon tropezó con el viejo problema: la mano derecha no sabía lo que hacía la izquierda. Mientras Davis seguía su línea de investigación, desde la Torre de Londres se desarrollaba una operación del todo independiente. Isaac Newton no se había olvidado ni por un instante de Chaloner. Como Davis monopolizaba al único informante —Carter—, aún no habían llegado a la Torre noticias de la trama de los billetes. Newton, sin embargo, seguía trabajando entre las ruinas del caso de los falsificadores de Egham. La huida a Escocia de Thomas Holloway había desbaratado la causa penal contra Chaloner, pero, aunque el intendente no podía obligar a quien se encontraba al otro lado de la frontera a que le obedeciera, sí podía, en cambio, persuadirlo. Así, a principios del otoño de 1698, Chaloner se enteró de una noticia muy desagradable: Newton había dado con Holloway, y su antiguo socio estaba dispuesto a colaborar con el intendente. Chaloner reaccionó de inmediato ante el peligro. Corrió a esconderse, suspendiendo la cadena de producción de billetes hasta que pudiese calibrar la amenaza real que representaba el regreso de Holloway.

Davis se enteró de lo sucedido por Carter, pero no le contó nada a Vernon. Y es que no le convenía en modo alguno revelar información que pudiera hacerle menos valioso para su cliente. Así que ni Vernon ni Newton supieron que sus respectivas investigaciones acababan de chocar. Las pesquisas del primero iban por delante de las del segundo gracias a la habilidad de Davis para embaucar a Carter, pero aun así la plancha seguía sin aparecer, al igual que el hombre que sabía usarla. Y lo que era aún peor: se estaba filtrando información confidencial del despacho de Vernon. Un tipo llamado Edwards le contó a Chaloner que alguien había visto a Davis con el secretario del Estado, y que hasta le había oído prometerle a Vernon que le entregaría una plancha grabada. Carter empezó por fin a sospechar de su cliente —¿no era tal vez demasiado obsequioso?—, mientras Chaloner se cuidó de hacer desaparecer todas las pruebas materiales de su delito. La investigación de Vernon vacilaba, pues, al borde del fracaso más bochornoso.

Davis hizo lo que pudo para tranquilizar al nervioso Carter, recordándole que Edwards le había estafado una vez cierta suma. Aquella herida todavía supuraba, por lo que Carter, increíblemente, volvió a confiarse a Davis. Pero pasaban las semanas —ya tocaba a su fin octubre—, y éste tuvo que reconocerle a Vernon que aún no tenía la menor idea de dónde escondía Chaloner sus herramientas. Al secretario de Estado no le hizo ninguna gracia, y «muy disgustado, le dijo que a ese paso puede [Chaloner] acabar engañando a la nación».

Davis lo comprendió: le prometió a Vernon que en menos de una semana conseguiría sorprender a Chaloner en flagrante delito; de lo contrario, dijo, desistiría del esfuerzo (renunciando a toda recompensa) «a discreción de Su Excelencia». Pero Chaloner aún les llevaba ventaja. Tras comunicarle Carter al secretario que una comadrona local escondía la plancha en su casa, la mujer se llevó la plancha muy lejos de allí, a cincuenta kilómetros de Londres. Quedó así fuera del alcance de Davis.

Pasaron cuatro días (faltaban tres, por lo tanto, para que se agotara el plazo señalado). Davis presionó sin tregua a Carter para que le diera información, pero sólo consiguió sacarle una historia que iba cambiando cada hora. Empezó contando que Chaloner le había dicho que recuperaría la plancha él mismo, y que lo haría pronto, pero luego resultó que no: Chaloner, al parecer, pensaba enviar a un mensajero por la plancha, que llegaría a Londres al día siguiente; presumiblemente se pondría a imprimir de nuevo en cuanto la tuviera.

De pronto todo se vino abajo. Carter había mentido a Davis al decirle que le había entregado todos los billetes que Chaloner había impreso, o, lo que era más probable, Chaloner había engañado al cándido Carter vendiendo bajo cuerda unos cuantos billetes. En cualquier caso, esa misma semana, un tipo llamado Catchmead empeñó un paquete de billetes de lotería falsos —casualmente el trabajo más logrado de Chaloner— por diez libras. El prestamista, a su vez, trató de colar algunas copias, pero las autoridades lo detuvieron el mismo día que Carter le contó a Davis que su socio estaba a punto de recuperar la plancha. «La noticia ciertamente me sorprendió», escribió Davis, y seguramente fuera verdad, teniendo en cuenta su ignorancia, que tan cara le había costado. Para ocultar su fracaso, fue corriendo al despacho del secretario de Estado.

Vernon había salido. Cuando por fin se encontraron, al cabo de varias horas, el secretario intentó salvar los muebles a toda prisa. Davis ya no podía ocultarle nada. Y es que era inconcebible que Londres pudiera verse inundado de miles de libras en billetes de lotería falsos. En todo caso, Vernon tuvo el detalle de permitirle a Davis cazar la presa menos valiosa, Thomas Carter.^[367] En cuanto al cerebro de la trama, ahora cualquiera podía alzarse con el trofeo. La secretaría de Estado puso precio a la cabeza de Chaloner: cincuenta libras —una suma aceptable, que bastaba para que una familia viviera con relativo desahogo durante un año— a quien lo atrapara, con o sin la plancha, lo antes posible.

Londres, esa ciudad tan gigantesca, a veces podía convertirse en un pueblo. A lo largo de la primavera y del verano, Chaloner había tratado de hacerse totalmente invisible; sin embargo, aún tenía que comer, comprar cerveza, encontrar una habitación: de ahí que le conocieran al menos unos cuantos, aunque no mucho. Pero con eso bastaba. Una vez que su cabeza se había vuelto suficientemente valiosa para que mereciera la pena encontrarlo, sólo era cuestión de tiempo que algún cazador de ladrones londinense le echara el guante. Dada la cuantía de la recompensa, seguro que caía más temprano que tarde. Davis perdió. Es una lástima que el atestado de la detención de Chaloner no indique cómo ni dónde lo capturaron. Sólo se sabe con certeza que unos días después de que Vernon abriera la veda contra el falsificador, un hombre llamado Robert Morris, que en otro tiempo había rastreado delincuentes para la Casa de la Moneda, le condujo a la cárcel de Newgate.^[368]

Newton no supo de la investigación paralela de Vernon hasta que éste consiguió encarcelar a Chaloner. Pese a no tener ningún motivo oficial para preocuparse por la lotería de la malta —asunto que sólo atañía al Tesoro—, el intendente de la Casa de la Moneda logró convencer a Vernon de que le permitiera hacerse cargo del caso. Al apartarse así las terceras personas, el juego se redujo a su esencia: Isaac Newton contra William Chaloner.

21 «Había resuelto el asunto»

En este segundo asalto de su combate con Chaloner, Isaac Newton procuró no correr riesgos, asegurándose de que los carceleros lo vigilaran estrechamente. En noviembre y diciembre de 1698, los captores de Chaloner le tuvieron lo más aislado posible: desde su celda, el reo se quejó de que las autoridades sólo habían permitido que le visitara su hijo pequeño; «ignoro por qué me tienen tan estrictamente incomunicado», añadió lastimero.^[369]

Sin embargo, la cárcel no menoscabó su confianza en sí mismo. La plancha empleada para copiar billetes de lotería seguía sin aparecer, y en todo caso Chaloner negaba tener nada que ver con ella. Por lo demás, no llevaba encima ningún billete falso cuando lo detuvieron. Estaba, sí, el testimonio de su socio, pero el tan leal como locuaz Thomas Carter —que también estaba preso en Newgate— era el único miembro de la supuesta trama del que se sabía que había cobrado por pasar los billetes falsos. Si alguien había de resultar condenado por el delito de falsificación, Chaloner estaba seguro de que no sería él: en su celda «no le daba ninguna importancia al asunto, jactándose de que aún guardaba un truco bajo la manga».^[370]

A Newton le complacía que pensara así. El intendente había sacado las oportunas lecciones de la debacle del año anterior. Antes de que la recompensa de Vernon condujera a la detención de Chaloner, él ya había comenzado a reconstruir toda la trayectoria de su adversario. La mayor parte de la información que había obtenido carecía, en rigor, de contenido penal, pero aun así era útil. En mayo de 1698, Edward Ivy (también conocido como Ivey, como Ivie y como Jones), juró ante el intendente tener conocimiento directo de un número formidable de delincuentes monetarios. Dijo ser confidente de uno de los lacayos del conde de Monmouth, John Jennings, que traficaba con moneda falsa de alta calidad, y conocer a Edward Brady, que «se dedicaba de forma constante a falsificar guineas». Declaró en contra del célebre portero de Whitehall, el brutal John Gibbons, quien, según aseguraba Ivy, se había confabulado más de una vez con Brady para saltar. Conocía a John y Mary Hicks y a su hija, Mary Huert: la familia llevaba un negocio de cercenamiento de viejas monedas. Estaba dispuesto a revelar un nombre tras otro: «un tal Jacob», Samuel Jackson, George Emerson, Joseph Horster «y otros falsificadores y cercenadores importantes».

William Chaloner ocupaba un lugar menor en el catálogo de malhechores de Ivy. El delator mencionó sólo una vez al hombre que de veras interesaba a Newton: según

dijo, le había preguntado a Jennings si sus copias eran tan buenas como las de Chaloner, y el falsificador le había dicho que sí; «Chaloner le parecía un insensato al que fabricaba las citadas guineas», declaró Ivy, que por lo demás creía —aunque era claramente reacio a jurarlo— que Brady había recibido una parte de las guineas falsas de Chaloner.^[371]

Newton tomó docenas de declaraciones como la de Ivy. Al principio anduvo, en efecto, más preocupado por la cantidad que por la calidad de los testimonios: la mayoría de los que recogió en la primavera y el verano de 1698 se basaban en habladurías. En muchos de ellos, el testigo acababa enumerando cuantos falsificadores y delitos recordaba. Algunos incriminaban a Chaloner, otros no, pero el caso es que el intendente iba formándose una idea cabal del ecosistema de los falsificadores londinenses: acumulaba nombres y advertía las relaciones entre ellos, con lo que iba configurándose en su cabeza la red de conexiones delictivas en la que se movía Chaloner.

A lo largo de los meses siguientes, muchas de las personas a las que correspondían aquellos nombres fueron desfilando ante el intendente, de cuyo arbitrio dependía que salieran en libertad o siguieran, por el contrario, en Newgate o en otra cárcel.^[372] Iban apareciendo referencias dispersas a tramas delictivas que a su vez llevaban a la comparecencia de más testigos, y con la información obtenida iba levantando Newton el cadalso en el que pensaba ahorcar a William Chaloner.

En enero de 1699, el intendente pasó casi todos sus días de trabajo en la Casa de la Moneda, dirigiendo los interrogatorios que iban a constituir el núcleo de la causa penal contra Chaloner. En febrero su dedicación fue ya total: llegó a pasar diez días seguidos escuchando a los testigos. Los archivos están lejos de ser exhaustivos, pero el hecho de que se hayan conservado las actas de ciento cuarenta declaraciones da idea del trabajo de Newton.^[373]

La estructura de sus interrogatorios era más o menos la misma siempre. Solía empezar identificando al testigo, normalmente por oficio o parroquia; a algunas mujeres, sin embargo, las identificaba únicamente como esposas o compañeras de hombres a los que se dirigían en ese momento sus pesquisas. No sabemos qué clase de preguntas hacía, pero cabe suponer que su método era grosso modo cronológico: cuándo había conocido el declarante a Chaloner, de qué delitos había sido testigo o había oído hablar, y en qué orden. Los testigos hablaban indefectiblemente y a menudo se explayaban, refiriendo delitos cometidos casi diez años antes, aportando cuantos detalles recordaban y acaso inventándose algunos para complacer al hombre terriblemente obstinado que tenían delante y que examinaba, incansable, cada palabra que oía. Terminado el interrogatorio, el intendente le dictaba a un secretario el resumen de lo que había escuchado. Acto seguido, Newton o el escribiente leían en voz alta la síntesis de la declaración al testigo, que podía modificar o añadir cosas.

Una vez conformes los dos, Newton y el declarante firmaban el documento y el secretario redactaba una copia que había de incorporarse a los archivos de la ceca. [374]

Newton fue descubriendo con el tiempo que las mejores pistas venían de las mujeres o amantes de los hombres con los que Chaloner se había asociado para después traicionarlos. Así, Elizabeth Ivy, identificada simplemente como «viuda» — suponemos que de Edwards—, dijo tener constancia de que Chaloner había fabricado moneda falsa al principio de su carrera. Lo mismo declaró —y su testimonio era aún más importante— Katherine Coffee, mujer de Patrick Coffee, el orfebre que le había enseñado a Chaloner los rudimentos de la falsificación.

Ésas eran las historias que le encantaba escuchar a un jurado: las que contaban los testigos oculares de un acto delictivo. Katherine Coffee declaró bajo juramento que «unos siete u ocho años atrás había visto con frecuencia a Will[iam] Chaloner, preso actualmente en Newgate, fabricando pistoles franceses con un martillo y unos sellos en el tercer piso de un edificio de Oat Lane, cerca de Noble Street». [375] Katherine Matthews, mujer de Thomas Carter, corroboró el testimonio de su marido, haciendo gala de una memoria minuciosa para los detalles: había visto con sus propios ojos cómo Chaloner doraba guineas falsas «en la habitación que había alquilado para él en la casa del señor Clarke, detrás de la abadía de Westminster». Matthews había llegado incluso a sostener en la mano esas monedas, «unas diez guineas falsas de Chaloner, y le di ocho chelines por cada una». [376]

Se prolongó el desfile de testigos, y así fueron acumulándose los testimonios incriminadores. Humphrey Hanwell aportó más detalles sobre el episodio de los pistoles: Chaloner los fabricaba, dijo, con plata y a golpe de martillo, y luego Coffee y «un tal Hitchcock» doraban las monedas. Pero Hanwell fue más allá, pues declaró haberle visto cercenar monedas a finales de la década de 1680; Chaloner había llegado a enseñarle troqueles para acuñar chelines, así como «cuños para las guineas o para las monedas de media corona; el declarante no lo recuerda bien ahora». [377]

Esto último puede que fuera una fantasía, o más bien un intento desesperado de contentar al interrogador. De habersele presionado lo suficiente, seguramente Hanwell habría terminado relacionando a Chaloner con la rebelión de Monmouth, la conspiración de la pólvora [378] y hasta con el arquero que alcanzó al rey Harold en el ojo. [379] Para entonces el intendente estaba ya demasiado curtido en esas lides para creerse todo lo que le contaran: en el documento donde recopiló su investigación, y que tituló «Caso Chaloner», hizo hincapié en la conexión Coffee-Chaloner, así como en la fabricación de pistoles como primer delito de falsificación atribuible a su prisionero, pero en cambio pasó por alto las imputaciones más descabelladas de Hanwell. [380]

El pertinaz Newton procedió entonces a interrogar al testigo principal de los delitos más recientes de Chaloner. En enero, Thomas Carter le contó que, al mismo tiempo que trabajaba en la imitación de los billetes de lotería, su socio se confabuló

con el comerciante de metales John Abbot para fabricar mejores chelines de estaño que los que le habían rechazado en junio de ese año. Dos semanas más tarde, Newton envió a Abbot a la Torre, y allí el comerciante soltó todo lo que sabía: que Chaloner le había enseñado su conjunto de troqueles, que le había comprado plata, que le había contado una vez que él y su cuñado habían fabricado en tan sólo nueve semanas seiscientas libras en monedas falsas de media corona.^[381]

Y las cosas siguieron yendo a peor para el preso de Newgate: Elizabeth Holloway por fin reveló la enrevesada historia del viaje a Escocia de su familia, que había librado a Chaloner de ser procesado por Newton. Según declaró la mujer, Chaloner, consecuente consigo mismo hasta el final, había engañado a su marido pagándole doce libras en lugar de las veinte que le había prometido. (Y de la tarifa de tres libras y once chelines que debía pagarle al patrón de barco por llevar al norte a los hijos de Holloway, había descontado los chelines.)

Newton prosiguió insaciable. A Cecilia Labree, que estaba presa en Newgate aguardando su ejecución, una amiga la incitó a «salvarse confesando», es decir, declarándose culpable de más delitos de los que había cometido. Y «para hacer más eficaz su confesión», la amiga le contó que Chaloner y un socio suyo «tenían una prensa de acuñación en Chiswick», y que «allí se dedicaban a copiar guineas».^[382] Labree, siguiendo su consejo, declaró ante Newton, y le refirió varias veces la historia de la prensa. Aquella artimaña no la salvó —fue ejecutada algún tiempo después, en 1699—, pero su relato se añadió al cúmulo de testimonios incriminadores que estaba reuniendo el intendente.

El método de Newton iba perfilándose con nitidez: los detalles que aportara un declarante u otro no importaban tanto como la evidencia de que una legión de testigos —hombres y mujeres— estaban dispuestos a afirmar que Chaloner había acuñado chelines o medias coronas o coronas o pistoles o guineas hacía siete años, o cinco, o tres, o el verano anterior: lo sabían de oídas, o le habían visto fabricar las monedas, o le habían ayudado a hacerlo. Newton quería estar seguro de contar con suficientes pruebas para abrumar de tal modo al jurado que el carácter y las circunstancias precisas del delito —qué había ocurrido exactamente y dónde— fuesen lo de menos.

Mientras Newton iba construyendo la causa penal, era impensable, desde luego, que William Chaloner se quedara ocioso, sin preparar su defensa. Sabía que el intendente estaba presionando a su compañero de cárcel Thomas Carter, que a su vez se sabía condenado: a fin de cuentas, lo habían cogido prácticamente con las manos en la masa; había testigos que lo relacionaban directamente con los billetes de lotería falsos. Sin duda, su única esperanza estaba en canjear su vida por la de un malhechor máspreciado que él. Chaloner y Carter estaban presos en el mismo pabellón de Newgate —el de los señores—, por lo que era imposible impedir que se comunicaran de vez en cuando. Naturalmente, Chaloner no desperdició ninguna oportunidad de incitar a Carter a actuar en contra de sus propios intereses.

Al principio trató de convencerle de que «se aliara con él, pues los dos juntos podían salvarse»,^[383] sometiéndole a una presión tan implacable que Carter llegó a pedirle a un carcelero que «le prohibiera que se acercarse a mí». El mensaje de Chaloner seguía siendo el mismo: lo pasado pasado está; lo importante era que ahora formaban un equipo, o, como le dijo a Carter, «hasta ahora nos hemos comportado de manera insensata porque no nos entendíamos bien, pero si te alías conmigo nada podrá perjudicarnos y nos acabaremos riendo de todos».

Ésa era la zanahoria. Pero Chaloner también supo manejar el palo: en una carta al secretario Vernon denunció a Carter como malhechor reincidente, preso «en la mayoría de las cárceles de Inglaterra» por falsificación y allanamiento de morada, por no hablar de las siete veces que había estado en la picota.^[384] Carter se puso furioso cuando se enteró de que Chaloner había tratado de menoscabar su credibilidad como testigo. «Le pregunté —escribiría Carter— por qué le había comunicado a Su Señoría que yo era un facineroso.» La respuesta era obvia: «para evitar, me dijo, que mi testimonio fuera una prueba contra él».^[385] Chaloner estaba, al parecer, convencido de haber neutralizado así a su antiguo amigo, desbaratando todas las acusaciones relativas a la trama de los billetes de lotería.

Sin embargo, Newton le llevaba ventaja. Desde su regreso a Newgate, nunca le había faltado compañía a Chaloner: de sus compañeros de celda, al menos tres trabajaban para el intendente, y el más importante era Thomas Carter.

Carter había hecho todo lo posible por congraciarse con Newton,^[386] así, tras su testimonio sobre la lotería de la malta, había aportado detalles de las tramas de falsificación en las que había participado en los últimos años. Pero el intendente no se

conformaba con eso: quería testimonios que imputaran delitos insospechados a Chaloner, y que resultasen más convincentes o fidedignos que la palabra del miembro de una banda contra la de otro. Carter iba a necesitar ayuda.

Entonces entró en escena John Whitfield, al que habíamos oído augurarle a Isaac Newton una muerte segura «si regresara el rey Jacobo»,^[387] comentario con el que se había hecho culpable de alta traición, y que el cirujano Samuel Bond, preso por deudas, había transmitido al intendente para ganarse su favor. Ahora le tocaba a Whitfield intentar conquistar la benevolencia de Newton escuchando furtivamente conversaciones ajenas. Fue Carter quien se encargó de dirigir a Whitfield por orden del intendente. Las instrucciones eran sencillas: debía acercarse a Chaloner lo suficiente para oír cualquier cosa interesante que dijese; pero lo más importante era averiguar dónde escondía la plancha con la que había falsificado los billetes de lotería de la malta. A principios de febrero Whitfield le mandó a Newton una nota donde decía: «me he ocupado del asunto, y creo que quedarán satisfechos cuantos me escuchen». No quiso, sin embargo, contar por escrito lo que sabía: intentaba así, ladinamente, conseguir una entrevista con el hombre que lo utilizaba. Tenían que permitirle salir de Newgate, y luego, «si a usted le parece bien acudir al [pub] Dogg [...] estoy seguro de que no se arrepentirá, pues algunos encontrarán tesoros en cavidades donde jamás se les ocurriría buscar».^[388]

Así pues, Isaac Newton, intendente de la Casa de la Moneda de Su Majestad, se dirigió al pub Dogg después de ordenar que llevaran allí a Whitfield. El recluso de Newgate le contó que Chaloner había escondido la plancha en una cavidad situada en uno de los edificios a los que había tenido acceso en la última semana de vida de la trama. No sabía, sin embargo, dónde debían buscar exactamente los agentes de la ceca, ni siquiera por qué casa debían empezar. Se limitó a decirle que «nadie había buscado la plancha en uno de esos lugares desocupados».^[389]

El intendente no dejó constancia del encuentro en ningún documento, por lo que no hay manera de saber hasta qué punto le irritó comprobar que lo de Whitfield había sido una promesa falsa. No obstante, los acontecimientos subsiguientes indican que no perdió la paciencia con él. Whitfield regresó a Newgate, donde debía intentar ganarse poco a poco la confianza de Chaloner. Fracasó: Chaloner conservaba algunos contactos en Londres, lo que explica que Thomas Carter informara a Newton de que «después de que usted se reuniera con el señor Whitfield en el Dogg, Chaloner empezó a mirarle con cierta suspicacia».^[390]

Entonces se pusieron a jugar al ratón y al gato. Chaloner, de quien todo el mundo sabía que le encantaba escucharse hablar, tuvo que aprender a mantener la boca cerrada. Whitfield sufrió algo más que el revés pasajero que describía Carter: Chaloner se negaba en redondo a soltar prenda. «El señor Whitfield ha hecho todo lo posible por sonsacarle algo más», le comunicó Carter al intendente; pero no había manera: «lo único que dice es que confía en que [Whitfield] sea un hombre de honor, y que no piensa contarle nada más».^[391] En todo caso, una mala noticia para

Whitfield —ya que Newton apreciaba los resultados mucho más que el esfuerzo—, y por lo tanto para Carter, que aun así suplicó al intendente que le diera otra oportunidad. Tras prescindir de Whitfield por inservible, Carter le dijo a Newton que «confío en serle más útil. Si a usted le parece bien, conseguiré sonsacarle todo cuanto ha hecho y piensa hacer».^[392]

Newton estuvo conforme. El nuevo hombre de Carter era John Ignatius Lawson, que acababa de llegar a Newgate. Había sido médico en otro tiempo, y ahora se dedicaba a la falsificación. El caso es que resultó idóneo para la tarea, y lo que era más importante: estaba totalmente a merced de Newton, que tenía a varios testigos dispuestos a declarar bajo juramento haber visto a Lawson manejar herramientas para acuñar, inclinarse sobre un horno, fundir guineas y pistoles y recortar piezas grandes con un par de tijeras de metal. Incluso había un hombre dispuesto a jurar que Lawson le había dicho que «podía engañar al intendente, y a veinte más como él».^[393] Ya no: la detención y las largas semanas de reclusión en Newgate habían aniquilado al antiguo doctor. Sus compinches, le contó a Newton, no sólo le habían abandonado, sino que habían «arramblado con todos mis bienes, matando de hambre a uno de mis hijos y obligando a los demás a mendigar». Él también pasaba hambre, tratando de «subsistir cuatro días con un penique de pan». Rogó al intendente que le ayudara: «me arrojo a sus pies», dijo en la primera carta que le escribió. En una de las últimas volvió a suplicarle: «espero que su caridad le lleve a echarme una mano, [...] [si lo hace] estaré a su servicio lo que me queda de vida».^[394]

Newton aceptó la proposición de Lawson. Se vio recompensado en seguida: Lawson era como una esponja, capaz de absorber todo cuanto oía en las celdas. Su trabajo no se limitó a Chaloner; gracias a sus primeros informes, Newton se enteró de toda la historia de Ball y Whitfield y su trama de falsificación, hasta del dato tremendo de que «Ball vendió su caballo a un sombrerero de Southwark para conseguir el dinero necesario para fabricar los pistoles». ¡Un sombrerero! Allí había un testigo capaz de convencer a un jurado, un tipo dispuesto a referirle el detalle perfecto a doce hombres honrados, que no tendrían ya la menor duda de que había presenciado los hechos.

Lawson no paraba de suministrarle historias así.^[395] Según contaba, los falsificadores parecían verse, en efecto, impulsados a delatarse nada más verlo. Estaba, por ejemplo, John Deacon, que en abril de 1698 le abordó en la taberna Swan, en el mercado de Leadenhall, para pedirle que arreglara una prensa para troquelar guineas. Estaba Katherine Coffee, que había tratado de imitar las técnicas de acuñación de Chaloner «en una habitación junto al rótulo del Red Cow de Market Lane, cerca del mercado de St. James», y en presencia de seis testigos, entre ellos Lawson. «Perkins el herrero» no fue menos imprudente: «una mañana acudí a su tienda, y allí les vi a él y a su socio, Tom, imprimiendo con un cuño la cara de una chelín del rey Guillermo». Por un motivo u otro, Perkins se sintió obligado a contarle

quién había encargado los cuños —un cazador de ladrones llamado Wood—, y Lawson informó con diligencia al voraz Newton.

Y siguió sin descanso, relatando con detalle un episodio tras otro, y Newton iba consignándolos en sus archivos, decidido como estaba a dejar constancia de todo cuanto oía u observaba o simplemente creía verosímil (así, por ejemplo, el detalle coqueto de que Katharine Coffee había llevado sus herramientas de acuñación en «un bolso negro de cuero semejante a los estuches para biblias pequeñas»^[396]). Pero todo esto era puro aderezo: Lawson tenía que servirle algo de mucha más envidia, y para conseguir ese algo era necesario vencer el instinto de supervivencia de Chaloner y hacerle hablar.

En esa tarea tenía una gran ventaja con respecto a los dos informantes anteriores de Newton. Al igual que Chaloner, Lawson había operado en los círculos restringidos de falsificadores de Londres; conocía bien, por lo tanto, a la gente con la que había tratado aquél: los comerciantes de oro y plata que suministraban la materia prima, los grabadores y los herreros que fabricaban las herramientas para falsificar, los dueños de los pubs que proporcionaban lugares de encuentro y de vez en cuando el cuarto de atrás donde trabajar. Pero lo más importante era que Chaloner y él no habían sido nunca socios, por lo que las causas que se seguían contra ellos no podían solaparse: era imposible que Lawson declarase en su contra. Esto le permitió resquebrajar el muro que había levantado Chaloner, haciéndose amigo íntimo suyo, conversando con él, comiendo y durmiendo en la misma celda.^[397]

Parece ser que Chaloner acogió al nuevo recluso con auténtico alivio: allí había, por fin, alguien que no podía hacerle daño, y que además se dedicaba a lo mismo que él y podría reconocer su maestría en el oficio. Así que se confió a Lawson, y fanfarroneó ante él, y disfrutó del halago que representa un oyente entusiasta. En cuanto empezó a hablar, salieron a borbotones todos los secretos que había sabido preservar de espías tan flagrantes como Carter y Whitfield. Tras cada conversación —larga, llena de divagaciones—, Lawson daba el parte correspondiente a la Torre de Londres. A finales de enero, Newton tardaba un día —dos o tres a lo más— en enterarse de todo cuanto Chaloner temía y esperaba y proyectaba.

Así, cuando Chaloner se preguntó en voz alta si aún le quedarían a Carter billetes de lotería con los que incriminarlo en el juicio, Newton supo que aquél seguía preocupado por los cargos menos importantes. Cuando Chaloner le contó a Lawson que el orfebre Patrick Coffee y el grabador Thomas Taylor, que le habían ayudado a hacerse falsificador casi diez años antes, estaban sueltos, Newton supo cuáles eran los testigos que más temía su prisionero. Chaloner también le contó a Lawson que Katherine Coffee era igual de peligrosa, pero que la «coserían a navajazos —según creía él— antes de que pudiera confesar nada».^[398] Esto no era una simple conjetura: Chaloner había encargado a un tipo que estaba en la calle —un tal Hount o Hunt— que la vigilara. Newton se apresuró a tomarle declaración a la mujer, quien relacionó directamente a Chaloner con una trama de falsificación de pistoles franceses.

Chaloner le contó a Lawson que Elizabeth Holloway^[399] era mucho más de temer; el intendente, que ya la había interrogado dos veces, sabía que no le faltaba razón. Luego estaba Jack Gravener, hermano de Joseph Gravener, que se había casado con la hermana de Chaloner y había trabajado con Coffee dorando la primera serie de pistoles y guineas fabricada por aquél. Joseph ya había subido al patíbulo, pero Jack aún estaba vivo y podía mandarlo a la horca, según le contó a Lawson, porque «le había visto fabricar muchos miles de guineas, que luego [Chaloner] había vendido a diez chelines la unidad».^[400]

Newton no dio con el hermano superviviente; sin embargo, Lawson siguió suministrando información a chorros. Chaloner le contó ufano que había fabricado en total treinta mil guineas falsas, que en la calle valían quince mil libras, pero aun así representaban una auténtica fortuna: equivalían a dos millones actuales. Se vanagloriaba de su pericia: «había grabado la plancha para los billetes de lotería de la malta y pretendía grabar otra para fabricar cien libras en billetes, y era capaz de hacer una plancha en cuatro o cinco horas, y nadie en Inglaterra sabía grabar mejor que él».^[401] Le explicó algunos de sus trucos predilectos, como por ejemplo utilizar «botones de hojalata plateados»:^[402] la clase de engaños que permitían a un falsificador ganar mil libras en una semana.

También confesó una fechoría menor: había falsificado las tres libras que su agente Gillingham le había pagado al patrón de barco por llevar a Escocia a los hijos de Holloway. Éste era uno de los fraudes que habían enfurecido a Elizabeth Holloway, impulsándola a declarar ante Newton todo lo que sabía.^[403]

Toda la información era útil, incluso esencial. Pero Lawson se ganó con creces su recompensa cuando consiguió sonsacarle a Chaloner cómo pensaba hacer fracasar el juicio contra él. En febrero, el reo ya se había dado cuenta de que su implicación en la trama de los billetes de lotería era casi lo de menos, porque el intendente estaba construyendo una causa mucho más amplia. Así que tenía que encontrar una forma de volver completamente inoperante el cúmulo de pruebas testificales de sus antiguos delitos. Su primera estratagema era de admirar por su audacia: en el segundo informe que transmitió a Newton, parece ser que a principios de febrero, Lawson le hizo saber que «los amigos [de Chaloner] le han mandado un recado esta tarde anunciándole que se han hecho amigos de seis miembros de un jurado y de ocho miembros de otro para que acaben tirando a la basura el auto».^[404] (Dicho con otras palabras: se proponía sobornar al gran jurado para que desestimara el escrito de acusación.)

Chaloner desarrolló simultáneamente una segunda línea de defensa. Si no era posible salir de Newgate a base de sobornos, tal vez podría comprar su libertad con la única posesión verdaderamente valiosa que le quedaba: la plancha para copiar billetes de lotería, que seguía sin aparecer. El secretario Vernon ya le había advertido de que «si no entregaba la plancha [...] sería peor para él». Chaloner empezaba, pues, a sopesar los costes y los beneficios de una admisión de culpabilidad tan explícita. Le contó a Lawson que el tesoro estaba al cuidado de la nuera de un compinche suyo, y

que seguía indeciso: «si estuviese seguro de que [la plancha] iba a serle de alguna utilidad, entonces no dudaría en entregarla».

Pasaron varias semanas. Chaloner seguía preso en Newgate, maquinando. Lawson continuaba vigilante. Newton ya había dejado pasar dos períodos de sesiones de los tribunales penales desde la detención de Chaloner; el siguiente comenzaría el 1 de marzo de 1799.

Chaloner intuía que se le estaba acabando el tiempo. Los jurados que había comprado, ¿seguirían comprados?:^[405] no las tenía todas consigo. Sabía, naturalmente, que era imposible evitar que al menos unos cuantos testigos dañinos declararan ante un tribunal. Sólo se le ocurría un último ardid, impensable hacía sólo unas semanas: escribiría a Isaac Newton explicándole por qué debía perdonarle la vida. En los tres años que llevaban combatiendo el falsificador y el intendente, sería la primera vez que uno de ellos se dirigiera personalmente al otro.

Chaloner le prometió que lo contaría todo. «En obediencia a Su Señoría ofreceré el relato más completo de los hechos hasta donde alcance mi memoria.»^[406] Daría nombres de cómplices, individuos de cuyos delitos daba por sentado que estaría al tanto Newton, y «de muchos más, pero no tengo tiempo de informarle de todo», ya que el tiempo apremiaba y faltaba muy poco para que se abriera el siguiente período de sesiones. Pero si se le concediera tiempo y espacio suficientes, y libertad, entonces «me complacería hacer todo lo que estuviese en mi mano por el Estado».

Isaac Newton estaba dispuesto a escuchar, o más bien a tomar nota de cuanto quisiera contarle Chaloner. En los archivos se conservan cuatro cartas, de las cuales tres van dirigidas al intendente y una a cierto juez de los tribunales penales. Newton hizo una copia de esta última misiva que luego incorporaría al expediente. Chaloner va mostrando un pánico creciente; tomados en conjunto, esos escritos pueden considerarse su último patético intento de salvarse mediante la elocuencia, obligando a Newton, por la fuerza misma de las palabras, a apiadarse de él.

Empezó con tono sereno. Sin reconocer aún el peligro inmediato que corría, le envió al intendente una nota de dos párrafos donde afirmaba con más tristeza que indignación: «no soy culpable de ningún delito». Claro que no: sólo era un tipo que pasaba por allí y se había visto complicado en las fechorías de otros. «Presumo que Su Señoría sabrá bien qué clase de hombres son Peers y Holloway, que me han puesto injustamente en gravísimos aprietos para hacerse perdonar su villanía.»

Cinco años antes, Chaloner se había librado de ser procesado insistiendo en que su antiguo socio, Blackford, le había incriminado para salvar el pellejo. Ahora, como entonces, sus afirmaciones tenían la virtud de ser en parte ciertas. Había, naturalmente, un pequeño escollo: hacía poco había acusado al intendente de incompetencia y mala fe. Pero, ¿cómo iba el intendente a quitarle la vida a un hombre por aquel incidente lamentable? «Usted está muy disgustado conmigo por el asunto del Parlamento», reconoció Chaloner. Sin embargo, todo aquello había sido, como de costumbre, culpa de otros, puesto que a él le habían obligado «ciertas personas» a comparecer en la Cámara «contra mi voluntad».^[407]

Newton leyó la carta, pero no contestó.

Chaloner, consternado, lo intentó de nuevo, cuidándose esta vez de que su versión de los hechos se ajustara más a las pruebas reunidas contra él. ¿Así que el intendente creía saber la verdad sobre los inicios de su carrera? Andaba equivocado. Chaloner no había sido el cerebro de ninguna trama, sino un simple intermediario. Era su cuñado Joseph Gravener —convenientemente muerto— quien había dirigido un «gran negocio de falsificación y cercenamiento». Era Gravener quien le había alquilado «a un judío notable una casa en Mark Lane», fortificándola con «barras de hierro y una puerta sólida de hierro junto a las escaleras», de tal manera que «veinte hombres habrían tardado por lo menos una hora en entrar». Allí «hicieron varios centenares de pistoles». ¿Qué papel había desempeñado él en aquel asunto? «Estaba

al tanto de lo que ocurría porque se trataba de mi cuñado, pero no participé.» No recibía más que una paga semanal de cuarenta chelines a modo de soborno para que se estuviera callado.

Pero Chaloner sabía que no bastaba con culpar a un muerto de delitos cometidos en un pasado remoto; había que tratar de explicar el asunto de Carter y el tipo que andaba detrás de él, el bifronte Davis. La plancha para los billetes de lotería la había hecho, aseguraba, por pura diversión —se trataba, quizá, de demostrar sus aptitudes para el grabado—, «y si alguna vez tuve el propósito de participar de un modo u otro en la falsificación de billetes de la malta, entonces deseo que Dios Todopoderoso no acoja nunca mi alma». Respecto a las personas implicadas en la trama, ¿acaso no era evidente la complicidad de Davis? «Sé por Carter —dice Chaloner en la carta— que Davis le dio un billete como modelo», afirmación que, sin dejar de ser cierta, servía sin embargo a su estrategia. Entonces, cuando Davis «acudió a las autoridades para revelar lo que estaba ocurriendo y recibió dinero para que fuera revelando más cosas», Carter se asustó y Chaloner destruyó la plancha para tranquilizar a su amigo. Así, concluía Chaloner, «será evidente para cualquier persona ecuánime que Davis urdió esa trama para sacarle dinero al Estado».

¿Y qué decir de la afirmación de Carter de que Chaloner lo había orquestado todo y había grabado la plancha? No era más que una sarta de embustes; Carter había prestado falso testimonio y le habían pagado por ello: «Davis viene a Newgate muy a menudo a ver a Carter, le pide que no se aparte de lo que ha dicho y le dice, “si logramos ahorcar a Chaloner conseguiré quinientas libras [...] y te sacaré de aquí”». ¿No podía Newton ver lo que era evidente?, pregunta Chaloner. Corría peligro el hombre que nunca había tenido nada que ver: «puedo demostrar que ese asunto de los billetes es un fraude y una bellaquería que maquinó el propio Davis para sacarle dinero al Estado».

Al final se quiebra el tono de inocencia herida y asoma el pánico: «en estos seis años no he cometido ningún delito», dice. Una gavilla de malhechores lo habían enredado y habían llegado a aturdirlo con su vileza. Procesarle a él sería pues un pecado: «mi muerte sería un asesinato».^[408]

Isaac Newton optó una vez más por no contestar.

Su silencio atormentó a Chaloner. Si era incapaz de arrancarle una respuesta al intendente, de convencer a su acusador de que diera por buena su versión de los hechos, eso quería decir que la última arma —sus dotes de persuasión— ya no le servía para nada.

Aun así lo intentó de nuevo. Esta vez se dirigió primero a un magistrado que llevaba su caso, el juez Railton: en una carta muy larga le recordó todos los hechos delictivos que había destapado en los últimos años. Era él quien había denunciado las falsificaciones del Banco de Inglaterra y logrado que los administradores de la

entidad siguieran su consejo (e intercedieran —sin éxito— ante las autoridades para que le otorgaran el perdón por los delitos pasados). Luego estaba su declaración informando de la presencia de falsificadores en el interior de la Casa de la Moneda. Y nadie debía olvidar tampoco aquel testimonio suyo que había llevado a la horca a los impresores jacobinos.

Ahora, le decía a Railton, estaba pagando un precio muy alto por haber servido a la corona. «Yo fui el causante de que a Carter lo pusieran en la picota antes de averiguar dónde falsificaban él y su mujer», y ahora «es tal su mala voluntad que dan a entender a las autoridades que estuve implicado en el asunto de los billetes de la malta». Suplicaba al magistrado que tuviera presentes los servicios que había prestado al Estado; si lo hiciese, entonces ni «Su Señoría ni el tribunal podrán dar crédito al testimonio de los malvados que insinúan tales cosas sobre mí».^[409]

No se ha conservado la respuesta de Railton, seguramente porque no la hubo: la suerte de Chaloner dependía del arbitrio del intendente. Así que el prisionero recurrió a su último ardid. A finales de febrero, cuando ya corría un peligro innegable, Chaloner le escribió dos cartas más a Newton. Los testimonios contra él no sólo eran falsos, decía, sino absurdos. Era imposible que hubiera cometido los delitos de los que se le acusaba. ¿Por qué? Por la sencilla razón de que era demasiado torpe para ejecutar las tareas básicas de la falsificación. «Recuerdo haberle dicho que entiendo de grabado —escribió—, pero en todo caso nadie puede afirmar que sea capaz de grabar al hilo».^[410] (El arte de grabar al hilo, o xilografía a fibra, requiere el uso de una herramienta plana con surcos muy finos en la cabeza. El utensilio hace trazos paralelos sobre la plancha, añadiendo relieve a las letras y demás inscripciones. Esta técnica de grabado exige una pericia notable, y su empleo habría sido imprescindible para producir copias verosímiles de los billetes de lotería.) «Sé hacer algunas cosas —admitió—, pero jamás he grabado una letra al hilo ni por ningún otro medio a no ser para hacer el tonto con algún grabador, como puede hacerlo cualquiera.» No ignoraba la contradicción que entrañaban sus palabras. «Recuerdo haberle dicho una vez que [...] sé grabar y falsificar», pero no había pretendido que tomaran sus palabras al pie de la letra. «En realidad no, o sólo hablaba en general, porque aunque Taylor sí me enseñó algunas técnicas para grabar sellos, pregúntele, sin embargo, si sé hacer algo al hilo.»

Esto decía el hombre que sólo unas semanas antes se había jactado ante Lawson de que no había ningún «trabajo con monedas o papeles que no fuera capaz de hacer con facilidad».^[411] Chaloner siempre había esgrimido como un arma su destreza manual. Había dicho y publicado que le daba sopas con honda al intendente, lo que presuponía su dominio de la teoría y la práctica de la falsificación. Y se había valido de su conocimiento superior de este arte para obligar a un socio tras otro a correr la mayor parte de los riesgos inherentes al negocio. Había llegado incluso a utilizar su reputación a modo de señuelo en Newgate: había intentado, en efecto, doblegar a los testigos no sólo con amenazas, sino también prometiéndoles que les haría ricos

después de que se hubiese zafado de la justicia una vez más.

Ahora lo desmentía todo; en su última carta antes del juicio afirmaba que «no podría trabajar nunca de orfebre». No sabía falsificar monedas, y sus modestas habilidades le condenaban a la condición de recadero de quienes sí sabían fabricarlas: «aquellos pistoles los hicieron Coffee y Gravener, y de lo único de lo que soy culpable es de haberles conseguido los sellos». Carecía por completo de ingenio y de habilidad manual. Y de nuevo: «jamás he grabado al hilo en mi vida, y aunque supiese hacerlo no podría, porque no tengo un troquel; y que Dios Todopoderoso me juzgue». Si alguna vez había tenido la tentación de pecar, lo cierto es que ese impulso no existía ya: «la herramienta que mostré al Parlamento se gastó y echó a perder hace tiempo».^[412]

Sabemos que Newton recibió este mensaje al igual que los anteriores, ya que todos ellos se conservan en los archivos de la Casa de la Moneda. Y podemos afirmar casi con seguridad que ni siquiera le pasó por la cabeza responderlos. Cuando decidía contestar a una carta solía hacer varios borradores, cuatro o más cuando se trataba de un asunto delicado para el que debía ir afinando su expresión hasta dar con las palabras exactas. No existe, sin embargo, ningún manuscrito suyo —ya sea definitivo o provisional— en el que responda a Chaloner.

El prisionero comprendió lo que significaba el mutismo total de su enemigo. A lo largo de su carrera delictiva, Chaloner había pasado bastante tiempo en la cárcel —quizá más de un año, sumadas todas sus estancias en Newgate—, pero nunca había ido a juicio. Pero estaba claro que esta vez no se iba a librar, y que se le iba a procesar por un delito que podía llevarlo al árbol de Tyburn.^[413] Al final se desmoronó: Lawson informó a Newton de que Chaloner se había vuelto loco, «desgarrándose la camisa y corriendo desnudo a medianoche por el pabellón durante media hora».

Los accesos de locura alternaban con momentos de lucidez y con leves delirios. Cuando tuvo su primer ataque de histeria, «los hombres lo ataron de pies y manos a la cama, pero ahora parece más normal», contaba Lawson. Cuando hubo vuelto la quietud a la celda, Chaloner le reveló por qué estaba tranquilo de nuevo: «tiene muy buenas noticias; dice que no le pueden procesar y que está seguro de que saldrá en libertad [...] como en las cinco ocasiones anteriores».^[414]

Lawson pensaba, al parecer, que había algo de verdad en los delirios de Chaloner, y al menos un observador estaba de acuerdo: su biógrafo contaba que «el miedo a lo que le podía suceder le hizo enfermar y lo trastornó tanto que a veces desvariaba». Cuando le acometía la locura «no paraba de decir que el diablo había venido a buscarle, y sufría otras alucinaciones igual de pavorosas».^[415]

Sin embargo, nadie dudaba de que Chaloner sabía reconocer un buen truco de inmediato, así que no tardó en sacar partido de su locura. Lawson le había oído decir en dos ocasiones «que en el caso de verse en peligro cuando se abrieran las sesiones de los tribunales, se fingiría enfermo, [porque de lo contrario] tendría que ir a juicio».^[416] Esto lo confirma su biógrafo: «se esforzó en perfeccionar aquellos raptos de

insania —afirma— para conseguir que se aplazara el juicio, simulando [falsificando, cabría decir] la locura lo mejor que pudo». ^[417]

La estratagema no dio resultado: William Chaloner era incapaz de parar a Newton. El siguiente período de sesiones de los tribunales se abrió a principios de marzo de 1699 en Guildhall, cuya sala principal, que databa de la Edad Media, era desde 1411 la sede del gobierno local de Londres. En aquel edificio se reunían los grandes jurados con autoridad sobre Londres y el condado de Middlesex, y cuyos miembros no se limitaban a dictar autos de procesamiento de forma mecánica, siguiendo las instrucciones de cualquier fiscal mínimamente ambicioso. Al contrario: aquellos jurados tenían por cometido evitar que nadie fuera sometido a juicio por capricho del soberano o de algún rival poderoso de éste. Antes de continuar el procedimiento acudiendo al tribunal de primera instancia, el demandante estaba obligado a presentar una parte importante de las pruebas ante un jurado que tenía el derecho incuestionable de desechar las acusaciones que estimara frívolas o infundadas.

Newton no había podido salvar este obstáculo la última vez que había intentado llevar a juicio a Chaloner, y ahora, para evitar repetir su fracaso, expuso por fin los resultados del trabajo minucioso al que había dedicado tanto tiempo. El 2 de marzo, durante su presentación ante el jurado que veía las causas correspondientes a la jurisdicción de Middlesex, el ministerio público no mencionó una sola vez la trama de los billetes de lotería, lo que sin duda sorprendió a Chaloner, empeñado aún en negar su destreza para el grabado. El demandante había preparado tres acusaciones formales que no guardaban relación ninguna con aquel caso.

Newton había decidido guardar parte de su armamento para la causa que presentaría ante el tribunal penal, por lo que no empleó más que a dos de los seis testigos que pensaba llamar más tarde, apoyando el testimonio de esas dos personas con pruebas adicionales que había ido reuniendo en el curso de sus interrogatorios. Los testigos en cuestión —Thomas Taylor y Katherine Coffee— declararon ante el jurado tener constancia directa de la implicación de Chaloner en el asunto de los pistoles falsos. Acto seguido, y gracias a la información que había recibido de Elizabeth Holloway, Newton aportó declaraciones juradas que venían a corroborar la siguiente acusación, según la cual Chaloner habría instigado a Thomas Holloway a huir a Escocia para frustrar el intento anterior de procesarlo. Respecto a la tercera acusación, confirmada igualmente por una batería de declaraciones, Newton aseveró que Chaloner se había entregado a una auténtica orgía falsificadora copiando una enorme variedad de monedas inglesas, desde guineas hasta piezas de seis peniques.

En un solo día de agosto de 1698, había fabricado, según aseveró el demandante, pistoles de oro y guineas, además de casi un centenar de piezas de plata: veinte coronas, cuarenta monedas de media corona, veinte chelines y diez monedas de seis peniques.

Esta última acusación era manifiestamente absurda. Ningún falsificador organizaría nunca una cadena de producción tan ineficiente y antieconómica: seis clases diferentes de monedas, tanto de oro como de plata.^[418] El mismo Chaloner habría podido explicarle —de hecho ya había tratado el asunto en sus dos informes publicados sobre la tecnología y los métodos de los falsificadores— que los operarios expertos se valían de moldes y martillos y prensas para fabricar sus monedas, y que cada molde, cada troquel servía para piezas de una denominación concreta. El proceso sería un desbarajuste total si el falsificador se dedicara a cambiar tamaños, metales y denominaciones cada hora a lo largo de la jornada; si fuera mínimamente sensato montaría una cadena de producción para monedas de una sola denominación y trabajaría de manera continua con esa clase de piezas hasta acuñarlas todas. Newton tenía que saberlo también, pero el hecho es que contó aquella historia tan inverosímil con suficiente aplomo. Chaloner fracasó en su intento de corromper al tribunal (no sabemos, sin embargo, qué había hecho exactamente): el gran jurado de Middlesex, reunido en marzo de 1699, formuló tres acusaciones oficiales contra él, una por cada delito que le había imputado el intendente.

Cuando el tribunal le preguntó cómo se declaraba, el reo se quedó callado. Fue su última tentativa de aplazar el juicio, ya que el sistema procesal inglés exigía al acusado una declaración expresa de culpabilidad o no culpabilidad. El silencio de Chaloner detenía el procedimiento. No obstante, había métodos para convencerlo de que depusiera su actitud contumaz. El más atroz, el de la tortuga, consistía en trasladar al acusado silencioso a una celda, encadenarlo al suelo con grilletes y apilar bloques de hierro sobre su cuerpo hasta que hablara o muriera. En el caso de Chaloner, si dos de las acusaciones le habrían valido este suplicio, en cambio el tribunal habría podido entender su silencio sobre la tercera como una admisión de culpabilidad.^[419] Pero el caso es que decidió rendirse ante lo inevitable, y «finalmente le convencieron de que hablara, y se declaró no culpable».

Isaac Newton y William Chaloner libraron su última batalla al día siguiente, el 3 de marzo. A finales del siglo XVII, los procesos judiciales en Inglaterra eran brutalmente expeditivos. No había abogados, y en la mayoría de los casos de delitos mayores, la acusación la ejercían las propias víctimas y, cuando éstas no podían hablar —como en los casos de asesinato—, las autoridades locales. Los delitos contra la corona exigían que un representante del Estado —el intendente de la Casa de la Moneda, por ejemplo, o un portavoz designado por él— se personara como parte perjudicada.

Chaloner tenía que defenderse solo. No existía la presunción de inocencia, por lo

que no le quedaba más remedio que presentar un alegato lo bastante sólido, ya fuera desarrollando argumentos concluyentes a favor de su inocencia, o demostrando que las pruebas y los testigos de la acusación estaban demasiado contaminados para tener valor procesal. Por lo demás, se veía con malos ojos que el acusado recabara el asesoramiento de una persona docta en leyes. En resumidas cuentas, y como dijo el influyente jurista William Hawkins, hacía falta «un talento extraordinario para construir una defensa honrada y eficaz».^[420]

El juicio se celebró en el Old Bailey, junto a la parte occidental de la muralla de Londres y a unos doscientos metros de la catedral de San Pablo. La cárcel de Newgate estaba convenientemente cerca. Construido en 1673 para reemplazar a los tribunales que había destruido el Gran Incendio de 1666, el edificio tenía en la planta baja una sala de juicios a cielo abierto: se trataba de reducir el riesgo de que los presos aquejados de tifus contagiaran a jueces y jurados. (El peligro era real. La sala se cubrió en 1737, y posteriormente hubo varios casos de infección, el más grave en 1750, cuando sesenta personas, entre ellas el alcalde de Londres, murieron después del período de sesiones del tribunal.) Los dos pisos superiores sumían en sombras ese recinto abierto la mayor parte del día. En la penumbra de la sala, el acusado — Chaloner, cuando llegó el día de su proceso— se quedaba de pie sobre una tarima y detrás de una barra (al cuerpo profesional de abogados se lo sigue denominando *bar* —es decir, barra— en los países anglosajones). Enfrente del acusado estaban los jueces y el estrado de los testigos, al que también subiría al reo para ejercer su derecho de defenderse de quienes declarasen contra él; y a ambos lados, los miembros del jurado, que ocupaban dos tribunas separadas del espacio central por sendos muros bajos. Por encima de las tribunas se encontraban las galerías desde las que oteaban los espectadores respetables: la sala del tribunal lograba así una semejanza perfecta con un circo romano, donde la persona inculpada se enfrentaba a la perspectiva de una muerte próxima.

El público menos honorable se apretaba en un patio detrás de la zona descubierta del tribunal. Para muchos, las sesiones del Old Bailey eran una ocasión de esparcimiento —un espectáculo de circo—, pero entre los asistentes también había (y de esto se quejaban las autoridades) delincuentes que aún andaban sueltos y se preparaban así para el juicio al que previsiblemente se verían sometidos algún día.^[421] Es de suponer que la entrada de Chaloner en la sala levantó un murmullo entre la multitud, pues ya era lo bastante famoso para captar la atención del equivalente en el siglo XVII a nuestro cronista de celebridades. Uno de esos gacetilleros dejó un relato del proceso de Chaloner que, aun no totalmente exento de prejuicios, sigue siendo el retrato más vivo que existe del adversario de Newton.

Cuando se convocó el juicio, Chaloner casi no tuvo tiempo de pensar. El tribunal del Old Bailey veía en promedio entre quince y veinte casos al día, y a muchos no les dedicaba más de unos minutos. Cuando comenzó el proceso, la situación del reo se volvió más angustiosa. En una época en que los acusados carecían de asistencia

letrada, teóricamente los jueces «debían ejercer de abogados de los prisioneros en la medida en que la justicia lo permitiera».^[422] No fue así en este caso: Chaloner, de pie en la tarima, completamente solo, miró fijamente al *Recorder* de Londres (el juez principal de la jurisdicción), Salathiel Lovell, hombre terriblemente irascible. Tenía fama, sí, de ser un juez atrabiliario, además de aficionado a mandar a la gente a la horca. En el caso célebre de un partidario del depuesto rey Jacobo, Lovell desechó airado las complejidades legales que los demás magistrados habían apreciado en un caso similar, y «cortó los nudos gordianos legales que era incapaz de desatar [...], instando a los miembros del jurado a declararlo culpable, cosa que hicieron». Tenía, por lo demás, amistades desaconsejables: solía confabularse con cazadores de ladrones, capaces tanto de perseguir delitos como de cometerlos. En su poema *Reformation of Manners*, Daniel Defoe, uno de los muchos que detestaban a Lovell, escribió:

Mantiene a cofradías de rufianes,
protege sus hurtos y comparte con ellos las ganancias;
ellos viven de robar con su venia,
y de devolver lo robado si les pagan bien.

Y lo que era aún más grave: según Defoe, Lovell ponía la justicia en almoneda:

Categorico en sus fallos, que es imposible apelar,
pero siempre dispuesto a servir al que paga bien:
[...]
tiene un libro público de tarifas para mostrar
a todo truhán cuánto vale su vida.

Defoe era un maestro de la polémica, cuyas aseveraciones no pueden tomarse como datos históricos. A falta de pruebas sólidas, lo único que se puede decir con seguridad de Lovell es que, si no tenía un negocio de protección, sí hacía, como mínimo, la vista gorda para labrarse una reputación de investigador implacable y azote de delincuentes.

Todo esto parece indicar que, en circunstancias más propicias, un juez como Lovell, con la fama que arrastraba, habría sido el objetivo perfecto del alegre corruptor William Chaloner. Pero ahora, sin un penique en el bolsillo, incapaz de sobornar a nadie, y menos aún a un hombre tan caro como el *Recorder* de Londres, sólo podía serle valioso a Lowell en la medida en que su condena serviría para consolidar su prestigio como principal enemigo de la delincuencia londinense. Chaloner era famoso: su epopeya delictiva había tenido tal resonancia pública que su condena no pasaría precisamente inadvertida en los despachos convenientes. No le

quedaban amigos, por lo que Lovell no tenía que temer represalias. Y lo más importante de todo: los poderosos —Newton, sin duda, y Vernon, y tras ellos la élite dirigente whig— querían acabar con Chaloner. Lovell comprendía, ciertamente, lo mucho que le interesaba complacer a quienes estaban en condiciones de recompensarlo. (Tres años más tarde le pediría una finca al rey como premio por su celo en perseguir falsificadores.) Así que a Chaloner no le habría podido tocar un juez peor.^[423]

El *Recorder* se hizo notar desde el principio del juicio. Uno de los magistrados del tribunal —en las actas no se precisa quién, pero es casi seguro que se trata de Lovell— inició el procedimiento presentando al acusado como un hombre de mala fama, indicando claramente al jurado por dónde iban los tiros.^[424] La presunción de culpabilidad se reforzó con la entrada en la sala de los seis testigos de la acusación que había reunido Newton.

Chaloner se hizo entonces una idea de los testimonios que iba a tener que contrarrestar. Pero el juicio comenzó antes de que pudiera pensar en su estrategia.

La acusación enmarañó el proceso, seguramente a propósito. Al parecer Newton siguió a rajatabla el consejo que había recibido un año antes: échele al acusado suficiente porquería encima para convencer al jurado de que algo malo habrá hecho. Los declarantes, en general, pasaron por alto la aseveración principal del acta de acusación contra Chaloner. En lugar de demostrar que éste había efectivamente fabricado en un solo día más de cien monedas, tanto de oro como de plata, y de cinco tamaños e improntas diferentes, los testigos de Newton ofrecieron al jurado un largo recorrido por los ocho años anteriores de su carrera delictiva.

Así, Thomas Taylor y Katherine Coffee volvieron a relatar sus primeras fechorías. Coffee contó cómo Chaloner, en 1691, se había hecho diestro en el uso de los sellos y el martillo para fabricar pistoles. Sabiendo que convenía dosificar con cuidado las acusaciones, afirmó haber visto «guineas que se decía que eran de Chaloner; sin embargo ella nunca le había visto fabricarlas».^[425]

El testimonio de Taylor vino a reforzar el de Coffee. Chaloner se quedó mirando a su antiguo proveedor: sabía que podía contarle al jurado que le había suministrado dos series de troqueles; una para los pistoles que la señora Coffee acababa de colocar bajo el martillo del acusado, y la otra para las guineas inglesas.^[426] Qué más daba que los hechos hubieran sucedido siete años antes del delito por el que en teoría se le juzgaba. Así eran las cosas: le estaban pillando —retrospectivamente— con las manos en la masa, cometiendo alta traición.

A continuación se tomó juramento a los otros cuatro testigos, que declararon rápidamente uno detrás de otro. Según parece, Elizabeth Holloway omitió en su declaración la odisea escocesa, pero en cambio contó, al igual que Katherine Carter, cuanto sabía —o estaba dispuesta a revelar— de la pericia superlativa de Chaloner como falsificador. Otro testigo confirmó la versión de la señora Carter declarando haber visto al acusado acuñar chelines falsos el día indicado en el acta de acusación.

Es casi seguro que ambos mentían, cuando menos en los detalles.^[427] En las declaraciones que Newton había tomado en los cuatro meses anteriores, varios testigos describían los experimentos con chelines moldeados de estaño que Chaloner había hecho en junio, pero nadie mencionaba ninguna operación de falsificación en agosto.

Pero, aun así, ¿qué podía alegar Chaloner? No le beneficiaba, desde luego, afirmar que había fabricado monedas falsas dos meses antes de la fecha que señalaban los testigos, ni que se trataba de copias chapuceras, en nada parecidas a las piezas de alta calidad que describían sus acusadores.

El último testigo de la acusación en declarar fue John Abbot, el comerciante de metales metido a falsificador que Thomas Carter había delatado ante Newton en enero. Abbot juró que Chaloner le había abordado en 1693 o 1694 para pedirle que le permitiera utilizar su contaduría, a lo que él se había opuesto en un primer momento: no quería, declaró, dejar suelto a aquel tipo en su local, «porque allí estaban el oro y la plata de los que disponía [Abbot]». Pero finalmente accedió a facilitarle un cuarto trasero, donde le encerró con llave. Cuando regresó media hora después y abrió la puerta de la contaduría, «se encontró al citado Chaloner en mangas de camisa, limando los cantos de las guineas, y le vio labrarlos una vez que los hubo limado, empleando un utensilio de hierro con un surco que lo recorría por la mitad».

Abbot prosiguió su relato, aseverando ante el jurado que, en 1695, Chaloner le había enseñado varios sellos en blanco de aproximadamente el mismo tamaño que los troqueles para guineas, y le había dicho «que podía conseguir imprimirlos con los troqueles de la Torre [de Londres], y que [los sellos] eran aptos para recibir en las dos caras improntas como las de las guineas, sólo que más anchas, y que Patrick Coffee podía convencer a un herrero de la Torre de que hiciese el trabajo cualquier día». Habladurías, sin duda, pero sólo un jurado muy prudente o muy escéptico podía dejar de sobrecogerse al escuchar lo que Chaloner, supuestamente, hizo después: «le comunicó al declarante que había resuelto el asunto».

Así quedaba aclarado por fin el embrollo de los troqueles de la Torre. Pero Abbot no había terminado aún. Aseguró que Chaloner había alardeado ante él de haber montado una cadena de producción de monedas en una casa de Mark Lane, donde había invertido nueve semanas en fabricar seiscientas libras en monedas de media corona. También declaró que había acudido a su tienda a comprar la plata necesaria para la operación, y había tratado de pagarle con dinero falso. Cuando él descubrió el timo, Chaloner, con el mayor descaro, trató de eludir su deuda amenazando con denunciarlo por no entregar la mercancía prometida. Abbot se mantuvo firme y Chaloner dio marcha atrás: acabó pagándole con dinero que sí había salido de la ceca de Newton. Selló el trato invitándole a una buena cena, «un festín en el Three Tuns de Woodstreet».^[428]

Chaloner podía observar a los miembros del jurado que se sentaban a ambos lados de la tarima; podía adivinar lo que les pasaba por la cabeza. Y a buen seguro comprendía la estrategia de la acusación. Al diablo con los pormenores legales: su enemigo había conseguido adjudicarle un papel central en suficientes delitos para mandarlo a la horca, aun cuando esos delitos no fuesen los mismos que constaban en el auto de procesamiento.

El último testigo terminó de responder a las preguntas. Concluido el trabajo de la acusación, los jueces se dirigieron al reo. ¿Tenía algo que alegar en su defensa? Tal como había previsto minuciosamente Newton, a Chaloner apenas le quedaba ninguna baza por jugar. No había sabido de antemano cuáles de sus antiguos amigos declararían; no tenía asistencia legal. Tenía que hablar en el acto, sin tiempo para meditar ni preparar un argumento, ni mucho menos para buscar sus propios testigos.

Con todo, Chaloner no carecía por completo de recursos. El tribunal, aseveró airado, debía hacerse cargo de que los testigos eran perjuros, de que le calumniaban para salvar el pellejo, lo cual era cierto, al menos en parte. Chaloner «se mostró muy insolente ante el tribunal, encarándose varias veces con Lovell»,^[429] relató un observador. Pero estaba claro que ni los jueces ni el jurado iban a dar más crédito a las acusaciones de perjurio que a las descripciones de delitos concretos por antiguos compinches.

Chaloner aún tenía una última esperanza. No había podido preparar antes del juicio su respuesta a los testimonios que le incriminaban, pero los había escuchado atentamente, registrando hasta el más mínimo detalle. Había tomado buena nota de los lugares donde supuestamente había falsificado los pistoles, los chelines, las coronas y las monedas de media corona: la tienda de Abbot, que estaba en Londres; la Torre, que quedaba dentro de los límites de la City de Londres; la taberna Flask, también en Londres; y así sucesivamente, delito tras delito. Ahora bien, Chaloner se enfrentaba a los cargos que había formulado contra él un gran jurado de Middlesex, y su causa la veía un jurado de primera instancia de Middlesex. ¿Cómo podía este tribunal —preguntó— juzgar delitos cometidos fuera de su jurisdicción?

Era un argumento impecable, y de hecho la ley estaba de su parte. Los grandes jurados de Middlesex y los de Londres se reunían en el mismo lugar —Guildhall— al inicio de cada período de sesiones de los tribunales penales, y a los reos que procesaban tanto unos como otros se los juzgaba en el Old Bailey. Así, en cierta jornada para la que se conserva un programa detallado, las sesiones se abrieron con dos causas por delitos presuntamente cometidos en Londres, que vio un jurado de Londres; y posteriormente se celebraron ante un jurado de Middlesex los juicios contra ocho presuntos delincuentes de Middlesex. Los diez procesos concluyeron antes del receso del mediodía.^[430] Estos cambios de jurisdicción, que sucedían continuamente, reflejaban la dificultad de adecuar la tradición legal a la expansión

imparable de la metrópoli: se iba creando un inmenso hábitat para la delincuencia, que se extendía mucho más allá de los límites formales de la vieja ciudad de Londres.

Chaloner no se limitaba, por lo tanto, a dar palos de ciego. Una estrategia similar le daría resultado a su enemigo John Ignatius Lawson cuando compareció ante un jurado de Middlesex unos meses más tarde: se había confesado culpable de delitos que bastarían para ahorcar a una docena de hombres, pero los cargos que figuraban en el acta de acusación —y que presumiblemente habría preparado Newton— se referían, sin embargo, a delitos cometidos en Londres, por lo que, según dictaminaron los jueces, un tribunal de Middlesex no podía conocer de la causa contra él. Lawson salió en libertad,^[431] lo que sólo cabe interpretar como la recompensa de Newton por los servicios prestados.

Un juez magnánimo también habría ordenado la puesta en libertad de Chaloner, y un fiscal que sólo hubiese querido amedrentar a un prisionero potencialmente útil habría podido convencer al tribunal de la improcedencia de juzgar al reo. Pero no fue así. No hubo en aquel tribunal la menor benevolencia hacia William Chaloner. Lovell y los demás jueces desdeñaron su objeción.

Las prisas del tribunal, que tenía que ver otras doce causas ese mismo día, obligaban al acusado a hacer un rápido alegato con el que terminaría todo. Chaloner ofreció lo que los cronistas juzgaron «una apología desganada». «Las pruebas eran claras y concluyentes»,^[432] así que, apenas hubo terminado de hablar, los jueces invitaron al jurado a deliberar sobre la causa. En aquel tiempo los jurados sólo se retiraban a otra sala cuando se trataba de una causa compleja en la que había que dictaminar la culpabilidad o inocencia de varios acusados. En los asuntos más fáciles, se juntaban en medio de la sala de vistas y hablaban en corrillo un par de minutos.

A Chaloner no le hicieron esperar mucho. El jurado desechó los cargos menores y «al poco rato le declaró culpable de alta traición».^[433]

Al día siguiente, 4 de marzo de 1699, el reo volvió a comparecer en el Old Bailey, esta vez para escuchar la sentencia: condenado a morir en la horca.

El proceso de William Chaloner había terminado.

25 «Confío en que Dios llene su corazón de piedad»

Chaloner no quiso acatar en silencio su destino. «Después de su condena, no paraba de gritar que le habían asesinado —relataría su biógrafo—, que los testigos habían perjurado y que no se le había hecho justicia.» Se resistió, bramó enfurecido, gimoteó. Siguiendo las convenciones del género, su único biógrafo se mofaría de su terror: «se debatió y revolvió, tratando de aferrarse a la vida, como una ballena arponeada».^[434]

Le quedaba una esperanza. El juez presidente de la sala tenía que remitir al rey y a sus ministros las sentencias de muerte dictadas en cada sesión de los tribunales para que las revisaran. El tribunal podía aconsejar clemencia, algo que no hizo —sobra decirlo— el presidido por Lovell. El 19 de marzo, el secretario de Estado Vernon le entregó a Guillermo III nueve sentencias capitales. Dos de los condenados recibieron el indulto real, y vivieron; pero Chaloner «era demasiado conocido para ser digno de crédito»; no lo era, desde luego, para quienes examinaron la apelación. En definitiva, sus delitos les resultaban familiares a las autoridades que estaban al tanto de lo que sucedía en Londres. Por lo tanto, «su fama contribuyó a su perdición [...] y cuando se firmaron las órdenes de ejecución, él era uno de los que habían de morir».

Chaloner recibió la noticia en Newgate, donde se le seguía vigilando más por diversión que con una finalidad judicial. Thomas Carter informó a Newton de que «Chaloner [...] insistió en su inocencia hasta el final».^[435] Su biógrafo añadió —se los inventó, seguramente— algunos detalles efectistas: al saber que el rey había firmado la orden de ejecución, Chaloner «se puso a dar alaridos como una irlandesa en un entierro; no decía más que “¡Asesinato! ¡Asesinato! ¡Me han asesinado!”». Era imposible consolarlo: «no había forma de que se comportara con entereza y aceptase lo inevitable».

Chaloner estaba aterrado, de eso no hay duda. Su última carta a Newton empieza de forma lamentable; parece como si aún quedara algo por argumentar: «tal vez crea que no estoy en lo cierto, pero le aseguro que voy a ser víctima del peor de los asesinatos, el judicial, a no ser que su misericordia me rescate». A continuación vuelve a desgranar los vicios del «insólito juicio» contra él: que ninguno de los testigos ha declarado ante el tribunal haberle *visto* falsificar, que los jurados de

Middlesex no pueden juzgar delitos cometidos en Londres, que la mayor parte de los testimonios no guardan relación con los hechos ocurridos en la fecha que indica el escrito de acusación, y que los testigos han perjurado en beneficio propio y por rencor.

Hacia el final de la carta, parece caer en la cuenta de que, de seguir empleando ese tono, difícilmente va a persuadir al hombre que ha orquestado todo el proceso contra él; y en el último pasaje ya ha perdido todo afán por argumentar. «Me he buscado todo esto por haberle ofendido», dice. Pero, ¿no podría el enemigo deponer su rencor? «Señor mío, tenga conmigo, por el amor de Dios, un acto de misericordia evitando que me asesinen».

Y luego: «Señor mío, nadie puede salvarme más que usted, ¡oh Dios, oh Dios!, van a asesinarme a menos que usted me salve, confío en que Dios llene su corazón de piedad».

Y una vez más:

Soy
su humilde y casi muerto servidor

W. CHALONER^[436]

Isaac Newton, victorioso al fin, no se molestó en contestar.

La mañana del 22 de marzo, William Chaloner estaba deshecho en lágrimas. Uno o dos días antes, en un último gesto audaz, había enviado a la Torre de Londres la plancha de cobre que llevaba tanto tiempo sin aparecer: un regalo para el intendente de la Casa de La Moneda. Cuando fueron a buscarle los carceleros, esgrimió una lista de quejas que había escrito, exigiendo que se imprimiera.^[437] Los guardias se negaron.

A continuación pasó a la capilla, donde había otros prisioneros que también se dirigían al patíbulo. Debió de sentarse frente al ataúd que a veces se colocaba sobre una mesa delante del banco de los condenados.^[438] Cuando el capellán lo exhortó a mostrar el debido arrepentimiento, Chaloner se negó, gritando con «más pasión que piedad». El clérigo trató de calmarlo, pero él siguió bramando. «A pesar de los enormes esfuerzos del reverendo, fue difícil infundirle la caridad y la contrición propias de todos los cristianos, pero ante todo de los que van a morir.»^[439] Por fin se tranquilizó lo suficiente para recibir el sacramento, y después los condenados, en fila, salieron al aire libre.

La procesión partió al mediodía hacia Tyburn, lugar tradicional de ejecuciones, donde hoy se levanta el monumento de mármol blanco de Marble Arch. Algunos condenados hicieron este recorrido con gran ceremonia: así, el infame bandolero John

Arthur iba cómodamente sentado en un carruaje, y cada vez que hacía un alto en el camino para echar unos tragos en una taberna, las multitudes lo ovacionaban. Cuando llegó al patíbulo estaba borracho como una cuba.

Chaloner no gozó de tales comodidades. Una vez que el Parlamento hubo convertido la falsificación en delito de alta traición, los condenados por este cargo sufrieron, en su camino a la horca, el mismo rigor punitivo que se había decretado en su día para los culpables de participar en la conspiración de la pólvora de Guy Fawkes. Los traidores no podían probar una gota de ginebra. Y estaba prohibido vitorearlos. A Chaloner lo llevaron a Tyburn en un tosco vehículo sin ruedas parecido a un trineo. En el siglo xvii, Londres aún no tenía alcantarillas subterráneas, y los desperdicios discurrían hacia el río por cauces formados en las calzadas. Es de suponer, por lo tanto, que a medida que avanzaba el vehículo de Chaloner, iba, entre sacudidas, saltando toda la porquería, salpicándole la ropa, los brazos y la cara de desechos humanos y animales. Mientras tanto, él no dejaba de proclamar su inocencia, gritándoles «a los espectadores que lo asesinaban los perjuros». Debió de llegar al cadalso de Tyburn sudoroso, mojado, aterido de frío y desdichadamente sobrio.

El método de ejecución de los traidores llevaba vigente desde 1305, cuando Eduardo I ajustició al insurgente escocés William Wallace. Al condenado se le debía «colgar por el cuello, y hasta que haya muerto [...] no se lo puede descolgar; cuando aún esté vivo hay que sacarle los intestinos y quemarlos delante de él, y [después] hay que desmembrar el cuerpo en cuatro pedazos, que quedarán a disposición del rey, al igual que la cabeza».^[440] A los falsificadores se les aliviaba el suplicio: podían asfixiarse hasta morir, y sólo se les mutilaba una vez muertos.

Cuando llegó su hora, Chaloner gritó una vez más que «se le asesinaba [...] fingiendo que se hacía justicia». Se le acercó un eclesiástico, que también le pidió que mostrase el arrepentimiento y la piedad que se espera de quienes están a punto de morir. Esta vez aceptó Chaloner el papel que se le tenía asignado, y se detuvo un instante «para rezar con sumo fervor».

La soga colgaba de tres vigas dispuestas en triángulo: el llamado árbol de Tyburn. El condenado subía la escalera al cadalso y pasaba la cabeza por el nudo corredizo. Los patíbulos con trampilla, que permitían una muerte rápida, aún tardarían más de sesenta años en emplearse habitualmente en Inglaterra. Llegado el momento, los ayudantes del verdugo apartaban la escalera, y dejaban colgado al reo, que saltaba y se agitaba (a esto se lo llamaba el «baile del ahorcado») hasta morir asfixiado, a veces al cabo de varios minutos.

Chaloner, al final, demostró valor. Subió la escalera, y tras «cubrirse la cabeza con la capucha, se sometió a la justicia». Los condenados más pudientes a menudo pagaban al verdugo para que acelerara su muerte tirándoles de las piernas. No así el indigente Chaloner, que fue asfixiándose poco a poco hasta que la cabeza se le venció sobre el pecho, para mayor diversión del gentío.

William Chaloner yace en una tumba anónima. Sin embargo, las últimas líneas de su biografía, publicada a los pocos días de su ejecución, le sirven de epitafio:

Así vivió y así murió un hombre que, de haber sabido conciliar su talento con las leyes y con la decencia, quizá habría podido serle útil a su país; pero, como sólo siguió los dictados de su vileza, fue cercenado como un miembro putrefacto de la comunidad.^[441]

Epílogo: «No sabía calibrar la locura de la gente»

Isaac Newton no asistió a la ejecución de William Chaloner, y nada parece indicar que alguna vez pensara siquiera en hacerlo. Ocupado como estaba en perseguir a otros falsificadores, continuó su trabajo en las angostas habitaciones de la Torre.

Sin embargo, parece ser que, una vez desaparecido Chaloner, el intendente fue dedicando cada vez menos tiempo a combatir la delincuencia en Londres. Si en los meses más intensos de aquella investigación había llegado a interrogar a más de doscientas personas, en el año y medio siguiente, en cambio, apenas reunió sesenta testimonios sobre los diversos casos de los que tuvo que ocuparse. Puede que sencillamente se hubiera dormido en los laureles tras el éxito de su trabajo en la reacuñación. Desde el punto de vista puramente industrial, la moneda inglesa era más sólida de lo que nunca había sido. Según el cajero de la ceca, Hopton Haynes, bajo «la dirección de este señor hemos visto [a las monedas] alcanzar una calidad extraordinaria [...] como jamás se haya visto en anteriores reinados».^[442]

Estos resultados tan brillantes le valieron una recompensa a finales de 1699. El espectacularmente inútil Thomas Neale, patrón de la Casa de la Moneda, demostró un sentido de la oportunidad insospechado al morir en diciembre de ese año. En la trama de favores y obligaciones que regía la política inglesa, el de patrón de la ceca era un cargo de lo más suculento. Aparte de un sueldo de quinientas libras al año, el patrón recibía un canon por cada libra acuñada. Neale había conseguido embolsarse de ese modo veintidós mil libras adicionales durante la Gran Reacuñación, pese a que era el intendente quien había hecho el trabajo. Newton no era en un principio el favorito para suceder a Neale —había otros candidatos mejor situados en las esferas políticas—, pero lo cierto es que finalmente se convirtió en el único intendente de la historia de la institución en ascender directamente al puesto de patrón, lo que se explica, sin duda, por su papel en la salvación de la moneda inglesa. Tomó posesión del cargo el día en que cumplió cincuenta y siete años, el 25 de diciembre de 1699.

Su nuevo puesto le convertía en un hombre rico: la ceca seguía desarrollando una actividad lo bastante intensa para reportarle al patrón sumas de dinero extraordinarias cada cierto tiempo. En su primer año ingresó tres mil quinientas libras, lo que bastó para decidirle finalmente a abandonar la cátedra de Cambridge, con su raquítico sueldo de cien libras. Seguramente hubo épocas en las que ganó mucho menos dinero, pero en todo caso, y según un cálculo de Richard Westfall, Newton ingresó en

promedio mil seiscientas cincuenta libras al año en sus veintiséis años como patrón.
[443] Nunca había sido pobre, pero ahora llevaba camino de amasar una auténtica fortuna.

Al comienzo del nuevo siglo, volvió a ocuparse de algunos problemas de filosofía natural que le habían absorbido en su juventud. A finales de 1703 se convirtió en presidente de la Royal Society tras otro fallecimiento, en este caso el de su viejo adversario Robert Hooke, y al cabo de un par de meses entregó a la sociedad el manuscrito de la segunda de sus obras capitales: la *Óptica*.

Allí daba cuenta de los resultados de sus investigaciones en torno a la luz y el color, con las que se había dado a conocer en la Royal Society hacía ya mucho, a principios de la década de 1670. Y exponía formalmente todo cuanto creía saber sobre los diversos campos de investigación a los que había dedicado su vida. Defendía la humildad intelectual: en un borrador de la introducción reconocía que «explicar toda la naturaleza es tarea demasiado ardua para cualquier hombre en cualquier época. Vale más prescindir de la certeza absoluta, y dejar parte de la tarea a quienes vengan después, que explicar todas las cosas mediante conjeturas sin llegar a estar seguro de nada».[444] Con todo, sostenía la unidad de los fenómenos naturales a propósito de las fuerzas que actúan a distancia sobre los cuerpos: «es bien sabido que los cuerpos actúan unos sobre otros mediante las atracciones de la gravedad, el magnetismo y la electricidad; estos fenómenos muestran la esencia de la naturaleza», puesto que, como reza una de sus afirmaciones más célebres, «la naturaleza es constante e idéntica a sí misma».[445] En consecuencia, sostenía, existen otras fuerzas igualmente ocultas y presentes en todo el mundo natural.

Y lo que era acaso más importante: se permitía divulgar la conclusión a la que había llegado en secreto hacía mucho tiempo. Reconocía, en efecto, que las tesis mecanicistas tendían a eliminar la necesidad de Dios: «los últimos filósofos prescinden de considerar esta causa, expulsándola de la filosofía natural, formulando hipótesis mecánicas para explicar todas las cosas y remitiendo otras causas a la metafísica». Pero esto era un error de método, aseveraba, declarando por lo demás su pretensión de deducir «las causas a partir de los efectos hasta llegar a la causa primera». Para él no se trataba sólo de «desentrañar el mecanismo del mundo», sino de averiguar «por qué nada en la naturaleza sucede en vano [de manera gratuita], y de dónde surge todo el orden y toda la belleza que observamos en el mundo».

Newton no ignoraba la respuesta: «¿acaso no es el espacio infinito el sensorio de un Ser vivo, incorpóreo e inteligente, que conoce íntimamente las cosas mismas, que las percibe y comprende del todo por serle inmediatamente presentes?».[446] Treinta y cinco años antes, Newton había pensado en abandonar Cambridge por no poder jurar su adhesión a los postulados de la iglesia anglicana. Allí estaba, por fin, su respuesta: un credo que podía afirmar de manera categórica.

Pese a la grandiosidad de la visión formulada en la *Óptica*, su contenido científico estaba ya anticuado. Los experimentos más recientes que describía eran de hacía veinte años, y la mayoría los había llevado a cabo hacía treinta o incluso más. Puede decirse que a principios de la década de 1700 Newton ya había dejado de ser un filósofo natural. Desde entonces hasta su muerte se centró en los métodos históricos y teológicos para un mejor conocimiento de Dios. Así, se dedicó a indagar la verdadera naturaleza del cuerpo de Cristo^[447] y a especular sobre la vida de los agentes divinos en la tierra (entre los que creía contarse) tras el Apocalipsis; se propuso calcular, apoyándose en las Sagradas Escrituras, cuándo sobrevendría el final de los tiempos, y llegó a la conclusión de que la segunda venida no sería antes del año 2060. Todas estas cuestiones fueron para él una pasión secreta hasta su muerte, y parte del trabajo que desarrolló en torno a ellas se publicó de manera póstuma. Estaba convencido de que su trabajo científico y matemático, así como sus investigaciones históricas, se orientaban hacia una verdad esencial, pero por otra parte consideraba que sus conclusiones eran «platos demasiado fuertes para los hombres»,^[448] por lo que guardó para sí sus pensamientos más audaces, como llevaba haciendo desde siempre.

Siguió, sin embargo, desempeñando un papel público importante, e invirtiendo mucho tiempo y esfuerzo en su trabajo en la ceca, sobre todo después de que se hicieran patentes los resultados de la Gran Reacuñación. Esta operación, que había sido un éxito desde el punto de vista industrial, fracasó en cambio, tal como había previsto, como instrumento de la política monetaria. La decisión de reacuñar las monedas sin devaluarlas produjo el efecto esperado: la plata inglesa siguió atravesando el Canal de la Mancha y comprando oro continental a precios más baratos que los que permitía la tasa de cambio entre los chelines de plata y las guineas de oro. En 1715 ya había desaparecido la mayor parte de las piezas de plata acuñadas en 1699.^[449] Como consecuencia más o menos accidental de este fenómeno, se pasó del patrón plata al patrón oro como base del sistema monetario británico.

Newton supervisó este cambio, al principio por obligación y más tarde por convicción. Para hacerlo recurrió a redes globales de información, como lo había hecho para apuntalar los argumentos desarrollados en los *Principia*. Esta vez, en lugar de datos sobre las mareas y observaciones de los cometas y del movimiento de los péndulos en diferentes puntos del planeta, recabó información sobre lo que era, según comprendió en seguida, un mercado mundial de oro. En 1717 ya estuvo en condiciones de exponer con detalle lo que estaba sucediendo. El oro era mucho más barato en China y en la India que en Europa, según le explicó al Tesoro. Este desequilibrio originaba una fuga de plata —en gran parte originaria del Nuevo Mundo— no sólo de Inglaterra, sino de todo el continente europeo,^[450] lo que no dejaba de ser una forma peculiar de acción a distancia: la atracción remota, casi oculta, de los mercados de oro asiáticos hacía que la plata europea describiese una trayectoria predecible, y que debía explicarse con los mismos métodos que le habían

permitido a Newton completar su investigación revolucionaria de la gravedad.

Por lo demás, se hacía cargo de los inconvenientes de considerar el metal como único dinero real. Defendió la tesis de que el papel, es decir, el instrumento con el que el Estado tomaba prestado con un interés, podía remediar las deficiencias de una oferta monetaria exclusivamente metálica. Propugnaba, en esencia, una política inflacionaria: los diversos títulos de deuda con los que se había experimentado en la década anterior —los billetes de lotería de la malta, las notas del Banco de Inglaterra, los títulos del Tesoro, etc.— eran soluciones prácticas, sensatas para los déficits de liquidez. En un texto que suena sorprendentemente moderno, afirma lo siguiente: «si el interés sigue sin ser suficientemente bajo para favorecer el comercio y el proyecto de poner a los pobres a trabajar [...] la única forma eficaz de reducirlo es [poniendo en circulación] más papel, hasta que consigamos más dinero gracias a los intercambios y los negocios». Y lo que resultaba aún más audaz entonces: «el valor atribuido al dinero [de metal] es puramente convencional —y añade—: lo valoramos porque nos permite comprar toda clase de bienes, y lo mismo puede decirse de los títulos de papel».

La opinión de Newton era minoritaria; incluso Lowndes, viejo aliado suyo en asuntos monetarios, disentía de esa visión tan favorable del papel del crédito en el sistema monetario.^[451] Newton, sin embargo, estaba en lo cierto: sus tesis se aproximan mucho a la concepción moderna del dinero, aunque entonces las entendiesen mal hasta quienes poseían facultades analíticas. En el último decenio de su vida descubriría lo fácil que era dejarse vencer por las promesas escritas en trozos de papel.

En un principio pareció una buena idea. En 1711 varios especuladores ingleses constituyeron la South Sea Company [Compañía de los Mares del Sur] para aprovechar las oportunidades que ofrecía la Guerra de Sucesión Española. Pretendían explotar el monopolio, otorgado por el Estado, del comercio con las colonias españolas en América, en un momento en que España era incapaz de controlarlo. A cambio de ese privilegio, la compañía aceptó asumir parte de la deuda pública británica, es decir, toda esa monstruosa gama de títulos —obligaciones, bonos, billetes de lotería— emitidos para sufragar las guerras nacionales. Recapitalizó la deuda con un préstamo de dos millones y medio de libras al Estado, y después convirtió las obligaciones más antiguas en acciones de la nueva compañía.

El comercio previsto no llegó a materializarse, por lo que la compañía empezó a funcionar exclusivamente como una especie de banco, y bastante novedoso, por cierto. En 1719, el parlamento aprobó un decreto que autorizaba a la South Sea Company a adquirir más obligaciones públicas, convirtiendo de nuevo una variedad de títulos de deuda en un único instrumento financiero que podía negociarse fácilmente: acciones de una compañía que podían comprarse y venderse en el

incipiente mercado de la Exchange Alley de Londres.

Este nuevo título de deuda —estable, fácilmente transmisible— resultó una herramienta muy valiosa, a la que algunos historiadores atribuyen el mérito de haber financiado el gran salto del Imperio británico hacia la hegemonía mundial en el siglo y medio siguiente.^[452] Pero esta revolución financiera no estuvo exenta de contratiempos, entre los que destaca la Burbuja de los Mares del Sur.

El fenómeno lo desencadenaron los rumores que empezaron a propagar en enero de 1720 personas con acceso a información privilegiada de la compañía (se trata, sí, de un juego tan antiguo como los mercados): se decía que la vertiente comercial de la empresa estaba a punto de despegar. Los agentes de la Exchange Alley mordieron muy fuerte el anzuelo: las acciones de la South Sea Company subieron de 128 a 175 libras en un mes, y la noticia de que la compañía iba a asumir aún más deuda del Estado disparó el precio hasta 330 libras a finales de marzo.

Eso fue sólo el comienzo. La creencia de que se podía ganar dinero fácil generó un *boom* especulativo. En marzo, el precio de la acción superó las 550 libras, y apenas un mes más tarde alcanzó las 1.050, tras el anuncio de que la compañía iba a repartir un dividendo del diez por ciento, pagadero a mitad del verano.

Entonces todo se vino abajo muy rápido. Al final la South Sea Company degeneró en una estafa piramidal, el clásico timo en el que se emplea el dinero de los últimos inversores para liquidar la deuda con los primeros participantes, ofreciéndoles recompensas que parecen —y son— demasiado buenas para ser ciertas. La empresa acaba quedándose sin nuevos inversores, y se derrumba. Las acciones de la compañía británica empezaron a caer en julio, aunque en agosto todavía se cotizaban a 800 libras. Entonces cayeron en picado hasta 175 en sólo un mes, aniquilando a casi todos los inversores que sólo unas semanas antes se habían lanzado a participar en lo que parecía una máquina infalible de hacer dinero.

Entre esos perdedores —los últimos en entrar, los primeros en caer— estaba Isaac Newton. De hecho, había sido uno de los primeros inversores de la compañía, y en teoría, por lo tanto, uno de los menos vulnerables: ya en 1713 había incorporado a su cartera de valores una cantidad considerable de acciones de la South Sea Company, y había tenido la sensatez de vender una parte en abril de 1720, en un momento alcista del mercado. Pero las acciones siguieron subiendo, y, al ver cómo jugadores más audaces que él triplicaban sus ganancias, Newton cedió a la tentación por segunda vez: en junio, en el punto máximo del *boom*, ordenó a su agente que comprara mil libras más en acciones. Compró aún más al cabo de un mes, justo cuando el precio empezaba a caer.^[453] Cuando se derrumbó la pirámide, la sobrina de Newton, Catherine Conduitt, contó que su tío había perdido más de veinte mil libras, es decir, cuarenta veces el sueldo básico anual del patrón de la Casa de la Moneda.

Newton, más que nadie, debería haber sido capaz de detectar el fallo matemático que había detrás del fraude de la South Sea Company, y que caracteriza, por lo demás, todo esquema piramidal. Se trataba de examinar los pagos que la compañía

iba prometiendo a lo largo del tiempo y prolongar la serie —ésta era la clase de problema que Newton había resuelto por primera vez en 1665—: así se comprobaba que las sumas ofrecidas superaban al poco tiempo el stock total de dinero disponible para pagarlas. Sin embargo, la gente a la que se le ofrece la promesa deslumbrante de un rendimiento del veinte por ciento, o aun superior, tiende a abalanzarse sobre la —presuntarecompensa una y otra vez. Newton lo hizo también.

Las pérdidas sin duda le dolieron a Newton, que sin embargo no había llegado al extremo de apostar todo lo que tenía a la burbuja. Siguió siendo uno de los mayores accionistas individuales de la East India Company, en la que había invertido un total de once mil libras desde 1724, y unos años más tarde se estimó el valor de su hacienda en más de treinta y dos mil libras, sin contar sus tierras en Lincolnshire.^[454] Así que siguió siendo, sin lugar a dudas, un hombre acaudalado. Pero el recuerdo de aquel desastre financiero no dejó de atormentarlo, y se decía que no toleraba que nadie nombrara la South Sea Company en su presencia. Puede que no fuera sólo el dinero perdido lo que le reventaba. Al parecer tenía la impresión de que lo habían tomado por imbécil, por un inculto al que se podía engañar. En cierta ocasión, al hablar de la subida asombrosa de las acciones en el momento cumbre de la burbuja, le comentó a lord Radnor que «no sabía calibrar la locura de la gente».^[455]

Fuesen cuales fuesen sus pesares, lo cierto es que sus amigos lo recordarían en sus últimos años como un hombre satisfecho con su vida y de carácter más suave que el del fiero combatiente intelectual que había sido en otro tiempo. Vivía con sobriedad pese a su fortuna: pan y mantequilla para desayunar, y vino sólo con la cena. Según su sobrina, odiaba la crueldad con los animales. Se mostraba afable con sus viejos amigos y, pese a su fama de huraño, se convirtió en el patriarca de su numerosa familia: no faltaba nunca a una boda, y «en tales ocasiones abandonaba su actitud grave, se relajaba, disfrutaba y era muy agradable con la gente». Y, lo que complacía aún más a la familia, «solía regalar cien libras a las mujeres y ayudar a los hombres en sus oficios y negocios».^[456]

A partir de los ochenta años fue reduciéndose su actividad pública. Dejó de interesarse activamente por la Royal Society, y algunos comentarios que hacía allí revelan que andaba más perdido en sus recuerdos que preocupado por los debates intelectuales de la época.^[457] En cuanto a la Casa de la Moneda, dejó que se las arreglara sola en gran medida, y terminó encomendándole la gestión de la institución al marido de su sobrina, John Conduitt, que le sucedió en el puesto de patrón.

Su salud comenzó a empeorar a partir de 1722. Los episodios de gota y una grave enfermedad respiratoria le llevaron a tomar la decisión de instalarse en 1725 en Kensington, que, pese a estar muy cerca de Londres, se consideraba entonces un lugar campestre, con un aire mucho más saludable que el de la capital. A lo largo de ese año y del siguiente continuó leyendo y escribiendo y meditando. La historia bíblica seguía siendo su objeto casi exclusivo de estudio.

En febrero de 1727 fue alguien a verle.^[458] El visitante encontró a Newton

tratando de preparar para la imprenta su *Cronología de los reinos antiguos*. El anciano entretuvo a su invitado leyéndole pasajes del manuscrito hasta la hora de cenar. Unos días más tarde asistió a una reunión de la Royal Society. Al día siguiente sintió un dolor terrible en el abdomen que los médicos atribuyeron a una piedra en la vejiga. El mal persistió casi dos semanas, y luego, por un corto espacio de tiempo, el enfermo sintió que remitía su sufrimiento más agudo.^[459] Pero esta sensación de mejoría era ilusoria. Perdió el conocimiento el 19 de marzo y murió a primeras horas del día siguiente. Al final de su vida, Isaac Newton se negó a recibir la comunión en la Iglesia de Inglaterra.

Antes de morir escribió lo que puede considerarse un epitafio. En el que quizá sea su momento de introspección más famoso, escribió:

No sé qué opina el mundo de mí. Pero yo me siento como un niño que juega en la orilla del mar, y se divierte descubriendo de vez en cuando un guijarro más liso o una concha más bella de lo corriente, mientras el gran océano de la verdad se extiende ante mí, todo él por descubrir.^[460]

Quienes lo conocieron no pensaban lo mismo. En 1730, John Conduitt, que andaba estudiando el diseño del monumento a Newton en la abadía de Westminster, recibió una carta del hombre que en otro tiempo había ocupado los pensamientos del autor de los *Principia* como nadie lo había hecho antes ni volvería a hacerlo jamás. Nicolas Fatio de Duillier recordaba la época en que esa obra había aparecido como una profecía y una revelación. Por eso propuso que se tallara la siguiente inscripción en el monumento: *Nam hominem eum fuisse, si dubites, hocce testatur marmor*. La frase puede traducirse como: «Si dudáis de que haya existido un hombre así, este monumento da fe de ello».^[461]

Agradecimientos

Este libro se ha apoyado en la generosidad —y mucho más— de no pocas personas. Las tres primeras pertenecen todas al mundo editorial: mi agente literaria, Theresa Park, y los editores Rebecca Saletan (de Houghton Mifflin Harcourt) y Neil Belton (de Faber and Faber). No hay para mí ningún regalo comparable a la continua atención crítica que me han dedicado Becky y Neil. Theresa ha participado en el libro desde antes de que yo comenzara a escribirlo, y su orientación constante y cordial ha sido de un valor inestimable en toda la gestación del proyecto. Estoy igualmente agradecido a Deanne Urmy, que dirigió la fase final de preparación del libro antes de que se pudiera publicar.

Quiero dar las gracias a Ann Harris, de Bantam, correctora de mi obra anterior, *Einstein in Berlin*, y que me brindó entonces una educación extraordinaria en el arte de escribir: ha vuelto a hacerlo ahora, ayudándome a desarrollar las ideas que se han materializado en este libro. Todos los escritores deberían contar con un consejero tan generoso como ella.

Etienne Benson —estudiante de licenciatura del Massachusetts Institute of Technology cuando colaboró conmigo; hoy doctora Benson— ha sido una magnífica auxiliar de investigación: inteligente, rápida e intuitiva. Tampoco puedo olvidar a Larry Cooper, de Houghton, que ha desempeñado la labor de corrección del manuscrito con tanto rigor como paciencia: los lectores ignoran, quizá, que tienen una deuda de gratitud con él, pero lo cierto es que la tienen. El editor adjunto de Becky, Thomas Bouman, también colaboró de forma muy competente en la corrección del texto, ocupándose en particular de la heroica tarea de convertir mis notas al pie en material publicable: sólo quienes hayan tenido que hacer algo así personalmente pueden hacerse idea de lo mucho que le debo.

Me ha sido extraordinariamente valiosa la ayuda de la comunidad de expertos en Newton, personas de erudición formidable; la generosa acogida que dispensaron al recién llegado se sale de lo corriente, según indica mi experiencia. Simon Schaffer, de la Universidad de Cambridge, tiene una red global de estudiantes y colegas que se han nutrido de sus ideas, en apariencia inagotables, sobre Newton, su obra y su época, y de los que yo sólo soy el más reciente: debo, en efecto, agradecerle los consejos que me dio al principio del proyecto, así como su revisión de varias versiones del manuscrito.

Lo mismo hicieron Jan Golinski, de la Universidad de New Hampshire, y Mark

Goldie, de la Universidad de Cambridge: se reunieron varias veces conmigo, revisaron el manuscrito, me aconsejaron y estimularon. Muchos miembros de la comunidad más amplia de historiadores de la ciencia y de la economía también me prestaron una ayuda inapreciable. Peter Galison, de la Universidad de Harvard, me asesoró en la fase inicial del proyecto y revisó uno de los últimos borradores. David Bodanis, escritor de ciencia y notable intelectual, leyó detenidamente el manuscrito y me ofreció una crítica muy atenta. Mis colegas del MIT, Peter Temin y Ann McCants, y mi amigo del otro lado del río, Zvi Bodie, de la Universidad de Boston, revisaron las partes de historia económica del libro, afinando extraordinariamente los argumentos que allí desarrollo.

Los físicos Sean Carroll y Lisa Randall se propusieron enmendar cualquier fallo en mi exposición de la física de Newton. Matthew Strassler me escuchó muchas veces intentar explicar los orígenes de la ciencia newtoniana. Hilary Putnam me brindó una vez más su saber inagotable y su atención minuciosa —combinación en verdad única— cuando le hablé del autor de los *Principia*. Está de más decir, pero lo diré en todo caso, que cualquier error, ya sea fáctico o interpretativo, que subsista en este libro sólo se me puede achacar a mí.

Querría dar las gracias también a una de las conservadoras de la Torre de Londres, Sallie Dixon-Smith, quien tuvo la gentileza de enseñarme el antiguo recinto de la Casa de la Moneda, y a Peter Jones, de la biblioteca del King's College, de la Universidad de Cambridge, por haberme dado al principio pistas útiles sobre ciertos manuscritos de Newton. Un pariente lejano de éste, David Newton, consiguió dar con documentos relativos al juicio de Chaloner en los London Archives, y lo hizo además con el tiempo muy justo.

Cuando emprendí este proyecto, Rob Iliffe, hoy en la Universidad de Sussex, Scott Mandelbrote, de la Universidad de Cambridge, Mordechai Feingold y Jed Buchwald, ambos del California Institute of Technology, y Owen Gingrich, de la Universidad de Harvard, me prestaron ayuda y orientación. Anne Harrington y sus colegas del departamento de Historia de la Ciencia de Harvard me permitieron desarrollar allí el grueso de mi investigación en un momento decisivo del proyecto.

Me siento especialmente agradecido al personal de la Biblioteca Widener, de la Universidad de Harvard, donde escribí gran parte de este libro. También estoy en deuda con los empleados de los Archivos Nacionales Británicos, en Kew, donde pude examinar todos los escritos de Newton sobre la Casa de la Moneda; con quienes me ofrecieron una visita fuera de temporada a Woolsthorpe Manor, casa natal del científico, y con el personal de la sala de lectura de libros raros de la Biblioteca Británica. La pasión por la historia se practica con la colaboración de muchos; yo no habría podido satisfacer mi intenso afán de escudriñar el pasado de no haber sido por la generosidad de tantos otros que comparten la misma inclinación.

Quiero recordar, además de las enumeradas arriba, a varias personas a las que nunca tuve ocasión de conocer y cuya obra ha ejercido una influencia profunda en

este proyecto. No habría sabido ni cómo acometerlo sin la obra *A Portrait of Isaac Newton*, con la que Frank Manuel se propone penetrar en la vida emocional del científico. Por su parte, Robert Westfall creó un corpus historiográfico en el que han bebido todos los autores posteriores que se han ocupado de Newton. Yo también lo he hecho; el libro *Isaac Newton: una vida*, de Westfall, sigue siendo la biografía más exhaustiva del personaje, al menos en inglés. Sí conocí, en cambio, a I. Bernard Cohen: hace casi treinta años llegué a cursar un seminario de posgrado que él impartía. De haber sabido entonces del rigor con el que ahondó en el pensamiento de Newton, habría podido agradecerle como es debido todo cuanto he aprendido de su obra. Quiero destacar, por último, lo mucho que contribuyó Betty Jo Teeter Dobbs a reivindicar el trabajo alquímico de Newton como parte integrante del complejo de ciencia, pensamiento y fe que animó al autor de los *Principia*. Pese a la oposición inicial de los estudiosos, logró que su tesis central se abriera camino gracias a una labor intelectual tenaz, elegante y extraordinariamente lúcida. Desde entonces han sido muchos los que se han ocupado de la relación de Newton con la alquimia; pero Dobbs fue —no lo olvidemos— una de las pioneras de esta línea de investigación, y estoy en deuda con ella.

Estoy particularmente agradecido a mis colegas y estudiantes del Massachusetts Institute of Technology. Marcia Bartusiak, Robert Kanigel, Alan Lightman y Boyce Rensberger, del curso de posgrado de escritura científica que impartí en el MIT, me prestaron ayuda y dieron consejos oportunos, además de hacerme ver que uno termina escribiendo los libros, por muchos ensayos que tenga que calificar entretanto. Mis colegas del Programa de Escritura y Estudios Humanísticos también me prestaron todo su apoyo; fueron especialmente provechosas las conversaciones que tuve con los profesores James Paradis, Kenneth Manning y Junot Díaz, así como con nuestro colega visitante, Ralph Lombreglia, en diferentes momentos de la gestación de este libro. Los decanos de la facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales, Philip Khoury y Deborah Fitzgerald, me ayudaron generosamente en mi investigación, y fue muy valioso el estímulo que recibí del decano de la facultad de Ciencias, Marc Kastner. Quiero dar las gracias también a Rosalind Williams, del Programa de Ciencia, Tecnología y Sociedad del MIT, y a John Durant, del Museo del MIT. El escritor de ciencia Gary Taubes fue un asidero muy importante para mí cuando iba dando la forma definitiva al texto. También agradecí mucho los consejos que me dio Jennifer Ouellette al final del proyecto.

La familia y los amigos son la red sin la cual ni siquiera me atrevería a ejecutar ese ejercicio de funambulismo que es escribir un libro. Hilary y Ruth Anna Putnam, Robert, Toni y Matthew Strassler, Theo Theoharis, Michael, Isabel y Thomas Pinto-Franco, Eleanor Powers, Lucinda Montefiore y Robert Dye, Simon Sebag-Montefiore y Alan y Caroline Rafael me prestaron oídos, y a veces hasta albergue, mucho después de que las palabras «Isaac Newton» dejaran de sonarles a nuevo. Tengo mucha suerte de contar con gente así en mi vida. Mi tío Dan murió cuando yo

redactaba estos agradecimientos. Él y mi tía Helen me ayudaron a seguir cuerdo mientras trabajaba en éste y en mis tres libros anteriores, y no puedo expresar hasta qué punto me apena que Dan no haya podido ayudarme a rematar la presente obra. Mis hermanos, Richard, Irene y Leo, y sus consortes e hijos, Jan y Rebecca, Joe, Max, Emily y Eva, lograron el equilibrio perfecto: por una parte, no me preguntaban nunca (bueno, casi nunca) cómo iba el libro, y, por otra, parecían pasarlo en grande cada vez que les contaba una nueva historia del libro.

Y para terminar los más importantes: mi mujer, Katha, y mi hijo, Henry. Ellos son la alegría constante de mi vida. Me han dado apoyo, tiempo, me han espabilado cuando lo necesitaba; han transigido, se han reído y me han aportado un punto de vista capital sobre lo que es, a fin de cuentas, una extraña forma de ganarse la vida.

De no ser por ellos este libro no existiría. No se lo puedo agradecer bastante, pero puedo intentarlo.

Un comentario sobre las fechas

En la época de Isaac Newton se utilizaba en Inglaterra el calendario juliano. Por aquel entonces, sin embargo, el gregoriano —que empleamos ahora— se había implantado ya en la Europa continental. Ambos presentaban dos diferencias importantes.

Cuando se adoptó el calendario gregoriano (en la década de 1580 para la mayor parte de la Europa católica), el juliano acumulaba un desfase de diez días respecto a su punto de partida, al que regresaría aquél. El día en que nació Newton, el 25 de diciembre de 1642, ese desfase había aumentado ya a once días, por lo que su fecha de nacimiento sería, de hecho, el 4 de enero de 1643 según el nuevo calendario. La otra diferencia entre el calendario vigente en Inglaterra en tiempos de Newton y el actual está en el primer día del año. Así como la festividad de Año Nuevo se celebraba entonces, como ahora, el 1 de enero, en cambio el año legal comenzaba el 25 de marzo. Los días comprendidos entre esas dos fechas solían indicarse con la siguiente notación: «25 de enero de 1661/2».

En este libro he manejado las fechas tal como Newton las conoció, es decir, según el calendario juliano que se empleaba entonces. Me he apartado de esta regla en sólo un aspecto: he considerado que los años empezaban el 1 de enero, utilizando una sola cifra para señalar el paso del tiempo.

Correspondencia y manuscritos de Newton

Casi todas las cartas que escribió y recibió Newton se han reunido en *The Correspondence of Isaac Newton*, que consta de siete volúmenes editados por H. W. Turnbull, J. F. Scott, A. R. Hall y Laura Tilling (Cambridge University Press para la Royal Society, 1959-1977). No obstante, siguen apareciendo nuevas: hace poco ha aparecido un puñado de misivas que se cruzaron Newton y Fatio mucho después de la quiebra de su relación, en 1693.

Los manuscritos están muy dispersos. Para este libro he consultado sobre todo el archivo que se encuentra en los National Archives, en Kew (Inglaterra). Los documentos autógrafos relativos a la Casa de la Moneda se hallan recopilados en seis infolios, Mint 19/1-6, y los textos de las declaraciones que se tomaron en presencia de Newton figuran en Mint 17.

Entre los demás centros e instituciones depositarios de documentos newtonianos, son de destacar el King's College, de la Universidad de Cambridge, la Biblioteca Nacional de Israel, en Jerusalén (que alberga no pocos de los escritos teológicos de Newton), la Biblioteca Bodleiana de la Universidad de Oxford y la Biblioteca Huntington de Pasadena (California), que contiene la colección de la Biblioteca Burndy. He rastreado esos archivos in situ y en internet, y para consultar los documentos que me eran necesarios para el libro me he servido de dos grandes recursos externos.

En primer lugar, la labor que viene desarrollando el Newton Project, que puede encontrarse en <http://www.newtonproject.sussex.ac.uk/prism.php?id=1>. Esta organización ha publicado una selección muy diversa de los escritos originales de Newton y ha añadido traducciones en los casos necesarios. Me han sido especialmente valiosas las transcripciones de los primeros cuadernos que han llegado hasta nosotros. El archivo ofrece, además, un conjunto inapreciable de testimonios de contemporáneos o casi contemporáneos suyos. Están disponibles online en <http://www.pierre-marteau.com/editions/1701-25-mint-reports.html#masters> algunos de los informes que redactó siendo intendente de la Casa de la Moneda y que desempeñaron un papel importante en el paso del patrón plata al patrón oro.

Por último, la Biblioteca de la Universidad de Harvard alberga una copia de la casi inencontrable edición microfilmada Chadwyck Healy de *Sir Isaac Newton, 1642-*

1727: *Manuscripts and Papers*, junto con una herramienta de búsqueda elaborada por Peter Jones, *Sir Isaac Newton: A Catalogue of Manuscripts and Papers*. La edición contiene fotografías del grueso de la producción manuscrita de Newton a partir de 1660. No es del todo exhaustiva, pero sí es, en todo caso, lo más parecido a una colección completa que existe. Aunque no siempre es fácil de manejar, pues la calidad de las fotografías varía enormemente, me ha resultado, con todo, de una utilidad inestimable.

Obras publicadas de Newton

The Principia: Mathematical Principles of Natural Philosophy, University of California Press, Berkeley, 1999, traducción de I. Bernard Cohen y Anne Whitman, con la colaboración de Julia Budenz. [Hay varias ediciones en español de los *Principia*. La más conocida es *Principios matemáticos de la filosofía natural*, Alianza Editorial, Madrid, última ed. 2011, traducción de Eloy Rada García. Es de destacar también la versión de Antonio Escohotado: *Principios matemáticos de la filosofía natural*, Tecnos, Madrid, 1987.]

Opticks, Dover, Nueva York, 1952 (prólogo de I. B. Cohen, c. 1979). [De *Opticks* existe una única edición en España: *Óptica*, Alfaguara, Madrid, 1977, traducción de Carlos Solís Santos.]

La edición de Cohen y Whitman de los *Principia* sigue siendo la mejor opción para los lectores de lengua inglesa por tres razones: la traducción es admirablemente clara, además de fiel a la argumentación de Newton; la organización del texto hace todo lo posible por facilitar la comprensión de una obra muy densa; y, ante todo, la guía de lectura de Cohen, que en sí misma podría ser un libro por su extensión, resulta extraordinariamente útil. La calidad de esta edición no admite parangón con ninguna de las que han aparecido después.

La edición que tengo de *Opticks* es la que incluye el breve y encantador homenaje de Albert Einstein a Newton.

Biografías

Brewster, sir David: *The Life of Sir Isaac Newton*, Gall & Inglis, Londres, 1875, revisada y corregida por W. T. Lynn.

Craig, sir John: *Newton at the Mint*, Cambridge University Press, Cambridge, 1946.

Fara, Patricia: *Newton: The Making of a Genius*, Columbia University Press, Nueva York, 2002.

- Gleick, James: *Isaac Newton*, Pantheon Books, Nueva York, 2003. [Versión española: *Isaac Newton*, RBA Libros, Barcelona, 2005, traducción de Antoni Puigròs.]
- Hall, A. Rupert: *Isaac Newton: Adventurer in Thought*, Blackwell Publishers, Oxford, 1992.
- Manuel, Frank: *A Portrait of Isaac Newton*, New Republic Books, Washington, D. C., 1979.
- Westfall, Richard S.: *Never at Rest*, Cambridge University Press, Cambridge, 1980. [Versión española: *Isaac Newton: una vida*, Ediciones Folio, Barcelona, 2004, traducción de Menchu Gutiérrez.]
- White, Michael: *Isaac Newton: The Last Sorcerer*, Basic Books, Nueva York, 1999.

A lo largo de mi investigación he consultado las biografías más diversas. Como la mayoría de los autores que se han ocupado de Newton desde 1980, estoy especialmente en deuda con la obra exhaustiva, erudita y a la vez accesible de Richard Westfall: de no haber sido por él y otros gigantes, jamás habría escrito este libro. El libro de Gleick es la mejor introducción breve a la vida y obra de Newton; está estupendamente escrito y explica con gran claridad por qué sus hallazgos siguen siendo importantes; ofrece, además, de forma extraordinariamente concisa el contexto histórico de su vida. *A Portrait of Isaac Newton* es la obra que me impulsó a emprender este proyecto: Frank Manuel cita la última carta de Chaloner a Newton, por lo que, al leer la biografía por primera vez hace casi veinte años, me hice ya la pregunta que este libro se propone responder: ¿por qué diablos se trataba Newton con un falsificador convicto? *Newton at the Mint*, de Craig, es el único libro que se centra en esa época de la vida del científico, pero no dedica demasiado espacio a su trayectoria como intendente; en todo caso, es lo único que hay. Los trabajos de Fara y Hall están más dirigidos a un público profesional que al lector corriente; ambos desarrollan multitud de ideas sugestivas. El extensísimo volumen de Brewster constituye en sí mismo un documento histórico —pues ilustra muy bien la ideología victoriana—, y en cuanto relato de la vida de Newton sigue siendo bastante útil. No siempre estoy de acuerdo con los subrayados de Michael White, pero su libro es, por lo que yo sé, la primera biografía dirigida a un público amplio que se ocupa por extenso de un asunto que viene suscitando desde hace tiempo la curiosidad de los estudiosos: la relación entre el —largamente ignorado— trabajo alquímico de Newton y su dedicación, más «respetable», a lo que hoy llamamos ciencia.

Otras fuentes

- Abrahamson, Daniel M.: *Building the Bank of England*, Yale University Press, New Haven, 2005.

- Anderson, Michael (ed.): *British Population History*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996.
- Anónimo: *Guzman Redivivus: A Short View of the Life of Will. Chaloner*, impreso para J. Hayns, Londres, 1699.
- Appleby, Joyce Oldham: «Locke, Liberalism and the Natural Law of Money», en *Past and Present*, n.º 71 (mayo de 1676), pp. 43-69.
- Axtell, James I.: «Locke's Review of the *Principia*», en *Notes and Records of the Royal Society of London* 20, n.º 2 (1965), pp. 152-161.
- Barter, Sarah: «The Mint», en John Charlton, ed., *The Tower of London*, HMSO, Londres, 1978.
- Beattie, J. M.: *Crime and the Courts in England, 1660-1800*, Clarendon Press, Oxford, 1986.
- Beattie, J. M.: *Policing and Punishment in London, 1660-1750*, Oxford University Press, Oxford, 2001.
- Beattie, J. M.: «The Cabinet and the Management of Death at Tyburn after the Revolution of 1688-1689», en Lois G. Schworer (ed.): *The Revolution of 1688-89*, Cambridge University Press, Cambridge, 1992.
- Biblioteca de la Cámara de los Comunes. «Inflation: The Value of the Pound, 1750-2002», artículo de investigación 02/82, 11 de noviembre de 2003.
- Braudel, Fernand: *Civilization and Capitalism*, vol. 2: *The Wheels of Commerce*, Harper and Row, Nueva York, 1982. [Versión española: *Civilización material, economía y capitalismo*, ss. xv-xviii, Alianza Editorial, Madrid, 1984, traducción de Vicente Bordoy.]
- Bricker, Phillip y R. I. G. Hughes: *Philosophical Perspectives on Newtonian Science*, MIT Press, Cambridge (Massachusetts), 1990.
- Brown, E. H. Phelps y Sheila V. Hopkins: «Seven Centuries of the Prices of Consumables Compared with Builders' Wage-Rates», en *Economica* 23, n.º 92 (noviembre de 1956), pp. 296-314.
- Bryne, Richard: *The London Dungeon Book of Crime and Punishment*, Little Brown, Londres, 1993.
- Cameron, David Kerr: *London's Pleasures*, Sutton Publishing, Stroud (Gloucestershire), 2001.
- Challis, C. E. (ed.): *A New History of the Royal Mint*, Cambridge University Press, Cambridge, 1992.
- Chaloner, William: *Proposals Humbly offered, for Passing an Act to prevent Clipping and counterfeiting of Mony*, Londres, 1694.
- Chaloner, William: «The Defects in the present Constitution of the Mint», Londres, 1697; catalogado en la Biblioteca Británica, 1693.
- Chandrasekhar, S.: *Newton's Principia for the Common Reader*, Clarendon Press, Oxford, 1995.
- Charlton, John (ed.): *The Tower of London: Its Buildings and Institutions*, HMSO,

- Londres, 1978.
- Childs, John: *The Nine Years' War and the British Army, 1688-1697*, Manchester University Press, Manchester, 1991.
- Clapham, sir John: *The Bank of England*, dos volúmenes, Cambridge University Press, Cambridge, 1970.
- Clark, William, Jan Golinski y Simon Scaffer: *The Sciences in Enlightened Europe*, University of Chicago Press, Chicago, 1999.
- Clarke, Desmond: *Descartes: A Biography*, Cambridge University Press, Cambridge, 2006.
- Claydon, Tony: *William III*, Longman, 2002.
- Cohen, I. Bernard y George E. Smit (eds.): *The Cambridge Companion to Newton*, Cambridge University Press, Cambridge, 2002.
- Cohen, I. Bernard y Richard S. Westfall (eds.): *Newton*, W. W. Norton, Nueva York, 1995.
- Coleman, David y John Salt: *The British Population*, Oxford University Press, Oxford, 1992.
- Cook, Alan: *Edmund Halley*, Clarendon Press, Oxford, 1998.
- Cragg, Gerald R.: *Reason and Authority in the Eighteenth Century*, Cambridge University Press, Cambridge, 1964.
- Craig, sir John: «Isaac Newton and the Counterfeiters», en *Notes and Records of the Royal Society of London* 18 (1963), pp. 136-145.
- Craig, sir John: «Isaac Newton—Crime Investigator», en *Nature* 182 (1958), pp. 149-152.
- Cranston, Maurice: *John Locke: A Biography*, Oxford University Press, Oxford, 1985.
- DeBeer, E. S. (ed.): *The Correspondence of John Locke*, vol. 4, Oxford University Press, Oxford, 1990.
- Defoe, Daniel: *A Journal of the Plague Year*, Oxford University Press, Oxford, 1990. [Versión española: *Diario del año de la peste*, Alba, Barcelona, 2006, traducción de Carlos Pujol.]
- Defoe, Daniel: *Moll Flanders*, W. W. Norton, Nueva York, 2004. [Versión española: *Moll Flanders*, Valdemar, Madrid, 1996, traducción de Pablo González Caballero.]
- Dickson, P. G. M.: *The Financial Revolution in England*, Gregg Revivals, Aldershot (Hampshire), 1993.
- Dobbs, Betty Jo Teeter: *Alchemical Death and Resurrection*, Smithsonian Institution Libraries, 1990.
- Dobbs, Betty Jo Teeter: *The Janus Faces of Genius: The Role of Alchemy in Newton's Thought*, Cambridge University Press, Cambridge, 1991.
- Dobbs, Betty Jo Teeter y Margaret C. Jacob: *Newton and the Culture of Newtonianism*, Humanities Press, Atlantic Highlands, Nueva Jersey, 1995.

- Earle, Peter: *A City Full of People: Men and Women of London, 1650-1750*, Methuen, Londres, 1994.
- Fauvel, John, et al. (eds.): *Let Newton Be!*, Oxford University Press, Oxford, 1988.
- Fay, C. R.: «Newton and the Gold Standard» en *Cambridge Historical Journal* 5, n.º 1 (1935), pp. 109-117.
- Feingold, Mordechai: *The Newtonian Moment*, New York Public Library/Oxford University Press, Nueva York, 2004.
- Force, James E. y Sarah Hutton (eds.): *Newton and Newtonianism*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht (Holanda), 2004.
- Gaskill, Malcolm: *Crime and Mentalities in Early Modern England*, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.
- Gatrell, V. A. C.: *The Hanging Tree*, Oxford University Press, Oxford, 1994.
- Gerhold, Dorian: «The Growth of the London Carrying Trade, 1681-1838», en *Economic History Review* 41, n.º 3, 2.ª serie (1988), pp. 392-410.
- Giuseppi, John: *The Bank of England*, Evan Brothers, Londres, 1966.
- Goldie, Mark: «Edmund Bohun and *Ius Gentium* in the Revolution Debate, 1689-1693», en *Historical Journal* 20, n.º 3 (1977), pp. 569-586.
- Golisnki, Jan: *British Weather and the Climate of Enlightenment*, University of Chicago Press, Chicago, 2007.
- Goodstein, David L. y Judith R. Goodstein: *Feynman's Lost Lecture: The Motion of Planets Around the Sun*, W. W. Norton, Nueva York, 2000. [Versión española: *La conferencia perdida de Feynman: el movimiento de los planetas alrededor del sol*, Tusquets, Barcelona, 1999, traducción de Antonio-Prometeo Moya.]
- Green, Nick (ed.): *The Bloody Register*, vol. 1, Routledge/Thoemmes Press, Londres, 1999.
- Guerlac, Henry: *Newton on the Continent*, Cornell University Press, Ithaca (Nueva York), 1981.
- Hall, A. Rupert: *Isaac Newton: Eighteenth Century Perspectives*, Oxford University Press, Oxford, 1999.
- Hall, A. Rupert: *Newton: His Friends and His Foes*, Variorum, Aldershot (Hampshire), 1993.
- Halliday, Stephen: *Newgate: London's Prototype of Hell*, Sutton Publishing, Stroud (Gloucestershire), 2006.
- Harding, Christopher, et. al.: *Imprisonment in England and Wales*, Croom Helm, Londres, 1985.
- Harman, P. M. y Alan E. Shapiro (eds.): *The Investigation of Difficult Things*, Cambridge University Press, Cambridge, 1978.
- Harrison, John: *The Library of Isaac Newton*, Cambridge University Press, Cambridge, 1978.
- Hayward, Arthur L. (ed.): *Lives of the Most Remarkable Criminals*, Dodd Mead, Nueva York, 1927.

- Heal, Felicity y Clive Holmes: *The Gentry in England and Wales, 1500-1700*, Macmillan, Londres, 1994.
- Herivel, John: *The Background to Newton's Principia*, Clarendon Press, Oxford, 1965.
- Herrup, Cynthia B.: *The Common Peace*, Cambridge University Press, Cambridge, 1987.
- Heyd, Michael: «*Be Sober and Reasonable*»: *The Critique of Enthusiasm in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*, Brill, Leiden (Holanda), 1995.
- Hopkins, Paul y Stuart Handley: «Chaloner, William», en H. C. G. Matthew y Brian Harrison (eds.): *Oxford Dictionary of National Biography*, Oxford University Press, Oxford, 2004.
- Horsefield, J. Keith: «Inflation and Deflation in 1694-1696», en *Economica* 23, n.º 91, nueva serie (agosto de 1956), pp. 229-243.
- Horton, S. Dana: *The Silver Pound*, Macmillan, Londres, 1887.
- Houghton, Thomas: *Proposals for a Fund of A Hundred and Fifty Thousand Pounds per Annum*, Londres, 1694.
- Hunter, Michael (ed.): *Robert Boyle Reconsidered*, Cambridge University Press, Cambridge, 1994.
- Hurl-Eamon, Jennine: «The Westminster Impostors: Impersonating Law Enforcement in Early Eighteenth Century London», en *Eighteenth Century Studies* 38, n.º 3 (2006), pp. 461-483.
- Inwood, Stephen: *A History of London*, Macmillan, Londres, 1998.
- Jardine, David: *A reading on the use of torture in the criminal law of England before the Commonwealth*, Baldwin and Craddock, Londres, 1837.
- Jones, D. W.: *War and Economy in the Age of William III and Marlborough*, Basil Blackwell, Oxford, 1988.
- Jones, J. R.: *The Revolution of 1688 in England*, Weidenfeld and Nicholson, Londres, 1972.
- Jonson, Ben: *The Alchemist*, <<http://www.gutenberg.org>>, 10.ª edición, mayo de 2003. [Versión española: *El alquimista*, Icaria, Barcelona, 1983, traducción de Marcelo Cohen.]
- King-Hele, D. G. y A. R. Hall (eds.): *Newton's Principia and Its Legacy*, The Royal Society, Londres, 1988.
- Koyré, Alexandre: *Newtonian Studies*, Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts), 1965.
- Lander, J.: «Burial Seasonality and Causes of Death in London, 1670-1819», en *Population Studies* 42, n.º 1 (marzo de 1988), pp. 59-83.
- Lander, J.: «Mortality and Metropolis: The Case of London, 1675-1825», en *Population Studies* 41, n.º 1 (marzo de 1987), pp. 59-76.
- Langbein, John H.: *Torture and the Law of Proof*, University of Chicago Press, Chicago, 1977.

- Landau, Norma (ed.): *Law, Crime and English Society, 1660-1830*, Cambridge University Press, Cambridge, 2002.
- Li, Ming-hsun: *The Great Recoinage of 1696 to 1699*, Weidenfeld and Nicholson, Londres, 1963.
- Linebaugh, Peter: *The London Hanged: Crime and Civil Society in the Eighteenth Century*, Verso, Londres, 2003.
- Liss, David: *A Conspiracy of Paper*, Random House, Nueva York, 2000. [Versión española: *Una conspiración de papel*, Alfaguara, Madrid, 2001, traducción de Eva Cruz.]
- Locke, John: *The Works of John Locke*, diez vols., Scientia Verlag, Darmstadt (Alemania), 1963.
- Lodge, sir Richard: *The Political History of England*, Longmans Green, Londres, 1923.
- Luttrell, Narcissus: *A Brief History of State Affairs*, 6 vols., Oxford University Press, Oxford, 1857.
- Macaulay, Lord: *The History of England*, 6 vols., edición de Charles Harding Firth, AMS Press, Nueva York, 1968.
- Macfarlane, Alan: *Justice and the Mare's Ale*, Cambridge University Press, Cambridge, 1981.
- Mackay, Charles: *Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds*, Harriman House, Petersfield (Hampshire), 2003. [Versión española: *Delirios populares extraordinarios y la locura de masas*, Profit, Barcelona, 2009, traducción de Emilio Atmetlla.]
- Mackenzie, A. D.: *The Bank of England Note*, Cambridge University Press, Cambridge, 1953.
- Mayhew, Nicholas: *Sterling: The History of a Currency*, John Wiley, Nueva York, 1999.
- McGuire, J. E. y P. M. Rattansi: «Newton and the Pipes of Pan», en *Notes and Records of the Royal Society of London* 21 (1966), pp. 108-148.
- McGuire, J. E. y Martin Tamny: *Certain Philosophical Questions: Newton's Trinity Notebook*, Cambridge University Press, Cambridge, 1983.
- McKay, Derek y H. M. Scott: *The Rise of the Great Powers, 1648-1714*, Longman Group, Londres, 1983.
- McKie, D. y G. R. de Beer: «Newton's Apple», en *Notes and Records of the Royal Society of London* 9, n.º 1 (octubre de 1951), pp. 46-54, y n.º 2 (mayo de 1952), pp. 333-335.
- McLynn, Frank: *Crime and Punishment in Eighteenth Century England*, Routledge, Londres, 1989.
- McMullan, John L.: *The Canting Crew: Londons Criminal Underworld, 1550-1700*, Rutgers University Press, New Brunswick (Nueva Jersey), 1984.
- More, Louis Trenchard: *The Life and Works of the Honorable Robert Boyle*, Oxford

- University Press, Oxford, 1944.
- Murphy, Anne L.: «Lotteries in the 1690s: Investment or Gamble?», en *Financial History Review* 12, n.º 2 (2006), pp. 227-246.
- Murphy, Theresa: *The Old Bailey*, Mainstream Publishing, Edimburgo, 1999.
- Neale, Thomas: *A Profitable Adventure to the Fortunate*, F. Collins in the Old-Bailey, Londres, 1694.
- Neale, Thomas: «Fourteen Hundred Thousand Pound, made into One Hundred and Forty Thousand Bills of Ten Pounds apiece, to be given out for so much as Occasion requires, and to be paid as Chance shall Determine in course, out of 1,515,000 l. being left to be only made use of to pay Interest, Premium and Charge», 1697, en la Biblioteca Británica.
- Nelson, Sarah Jones: Ensayo no publicado sobre Newton, Locke y los fundamentos axiomáticos de los derechos naturales (comunicación privada, 2004).
- Newman, William R.: *Atoms and Alchemy*, University of Chicago Press, Chicago, 2006.
- Newman, William R. y Lawrence Principe: *Alchemy Tried in the Fire*, University of Chicago Press, Chicago, 2002.
- Newton, Humphrey: Keynes Ms. 135 (dos cartas de Humphrey Newton a John Conduitt, 17 de enero de 1727/8 y 14 de febrero de 1727/89), King's College, Universidad de Cambridge, Cambridge.
- Palter, Robert (ed.): *The Annus Mirabilis of Sir Isaac Newton, 1666-1696*, MIT Press, Cambridge (Massachusetts), 1970.
- Parkhurst, Tho[mas]: *The True Way of Taxing shewing What is the Legal Rack-Rent for Taxing first of Laymen, secondly of Churchmen Real Estates Equally*, Londres, 1693.
- Parry, L. A.: *The History of Torture in England*, Patterson Smith, Nueva Jersey, 1975.
- Pepys, Samuel: *The Shorter Pepys: Selected and Edited by Robert Latham*, University of California Press, Berkeley, 1985.
- Phelps Brown, E. H. y Sheila V. Hopkins: «Seven Centuries of the Prices of Consumables Compared with Builders' Wage-Rates», en *Economica* 23, n.º 92, nueva serie (noviembre de 1956), pp. 296-314.
- Porter, Roy: *English Society in the Eighteenth Century*, Penguin Books, Londres, 1990.
- Porter, Roy: *London: A Social History*, Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts), 1995.
- Richardson, John: *The Annals of London*, Cassell, Londres, 2000.
- Richardson, John: *London and Its People*, Barrie & Jenkins, Londres, 1995.
- Ruding, Rogers: *Annals of the Coinage of Britain and its Dependencies*, 3.ª edición, 3 vols., John Hearne, Londres, 1840.
- Saw, Reginald: *The Bank of England, 1694-1944*, George G. Harrap, Londres, 1944.
- Saw, Reginald: «Newton on the Beach: The Information Order of *Principia*

- Mathematica*», conferencia pronunciada en varios lugares (texto facilitado por el autor, 2007).
- Saw, Reginald: «Newtonian Angels», (borrador del capítulo de un libro, facilitado por el autor, 2008).
- Schaffer, Simon: «Golden Means: Assay Instruments and the Geography of Precision in the Guinea Trade», en *Instruments, Travel, and Science: Itineraries of Precision from the Seventeenth to the Twentieth Century*, Marie-Noëlle Bourguet, Christian Licoppe y H. Otto Sibum (eds.), Routledge, Londres, 2002.
- Scheurer, P. B. y G. Debrock (eds.): *Newton's Scientific and Philosophical Legacy*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht (Holanda), 1988.
- Schubert, H. R.: *History of the British Iron and Steel Industry from c. 450 B.C. to A.D. 1775*, Routledge and Kegan Paul, Londres, 1957.
- Schwoerer, Lois G. (ed.): *The Revolution of 1688-89*, Cambridge University Press, Cambridge, 1992.
- Shapin, Steven: *A Social History of Truth*, University of Chicago Press, Chicago, 1994.
- Shapin, Steven y Simon Schaffer: *Leviathan and the Air-Pump*, Princeton University Press, Princeton (Nueva Jersey), 1985.
- Shirras, G. Findlay y J. H. (sir John) Craig: «Sir Isaac Newton and the Currency», en *Economic Journal* 55, n.º 218-219 (junio-septiembre de 1945), pp. 217-241.
- Shoemaker, Robert B.: *Prosecution and Punishment*, Cambridge University Press, Cambridge, 1991.
- Spence, Joseph: *Anecdotes, Observations, and Characters, of Books and Men*, edición de Samuel S. Singer, Londres, 1820.
- Sprat, Thomas: *History of the Royal Society*, edición con aparato crítico a cargo de Jackson I. Cope y Harold Whitmore Jones, Washington University Studies, St. Louis (Missouri), 1958.
- Stone, Lawrence (ed.): *An Imperial State at War*, Routledge, Londres, 1994.
- Sullivan, Robert E.: *John Toland and the Deist Controversy*, Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts), 1982.
- Thayer, H. S. (ed.): *Newton's Philosophy of Nature*, Hafner Publishing, Nueva York, 1953.
- Tobias, J. J.: *Crime and Police in England, 1700-1900*, Gill and Macmillan, Dublín, 1979.
- Wales, Tim: «Lovell, Sir Salathiel», en *Oxford Dictionary of National Biography*, Oxford University Press, Oxford, 2004.
- Wennerlind, Carl: «The Death Penalty as Monetary Policy: The Practice and Punishment of Monetary Crime, 1690-1830», en *History of Political Economy* 36, n.º 1 (2004), pp. 131-161.
- Wennerlind, Carl: «Isaac Newton's Index Chemicus», en *Ambix* 22 (1975), pp. 174-185.

- Wennerlind, Carl: «Newton's Marvelous Years of Discovery and Their Aftermath: Myth versus Manuscript», en *Isis* 71, n.º 1 (marzo de 1980), pp. 109-121.
- Whiteside, D. T.: «The Prehistory of the *Principia*», en *Notes and Records of the Royal Society of London* 45, n.º 1 (enero de 1991), pp. 11-61.
- Whitfield, Peter: *London: A Life in Maps*, British Library, Londres, 2006.
- Woolf, Harry (ed.): *The Analytic Spirit*, Cornell University Press, Ithaca (Nueva Jersey), 1981.



THOMAS LEVENSON es Profesor de Escritura Científica y Director del Programa de Grado en Escritura Científica del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Es autor de cuatro libros sobre ciencia y la historia de la ciencia, los más recientes Newton y el falsificador (2009) y Einstein en Berlín (2003). También ha producido, dirigido, escrito y/o producido más de una docena de documentales sobre ciencia, los más recientes la miniserie de PBS Origins (2004) y su episodio Back to the Beginning, por el que recibió en 2005 el National Academies Communication Award y el Foundation for the Future Walter P. Kistler Prize al mejor documental científico. Antes de Origins Levenson produjo, dirigió y escribió el episodio Dome en la serie de PBS Building Big (2001), por el cual compartió el George Foster Peabody Award. Ha sido galardonado con el AAAS Science Communication award for su película para NOVA Eclipse of the Century. Sus escritos han aparecido en un amplio espectro de periódicos, revistas y publicaciones digitales. Levenson se licenció en Estudios del Este Asiático por la Universidad de Harvard.

Notas

[1] «John Whitfield's Lettr to the Isaac Newton Esqr Warden of His Majtys Mint Febry 9th 98/9» en *Mint* 17, documento 134.<<

[2] Por delitos monetarios sólo se ahorcaba a los hombres. Las mujeres recibían un castigo peor: se las quemaba vivas. Sin embargo, a finales del siglo XVII ya rara vez se aplicaba esta pena. Véase V. A. C. Gatrell: *The Hanging Tree*, p. 317.<<

[3] Supe de este cuadro por el libro de Mordechai Feingold *The Newtonian Moment*, p. 180. Esta obra proporciona información detallada sobre la imagen que se tenía de Newton tanto en los círculos eruditos como en la cultura popular. El capítulo séptimo, «Apotheosis», ofrece una descripción valiosa de la formación del mito newtoniano tras la muerte del autor de los *Principia*. <<

[4] La tarea de determinar el valor monetario tres siglos después es difícil y entraña un alto grado de inexactitud. Sin embargo, las estimaciones del poder adquisitivo, aunque imperfectas, confirman que Chaloner —suponiendo que dijese la verdad— había tenido un éxito espectacular. Una de las estimaciones más rigurosas procede de un artículo de investigación publicado en 2002 por la Biblioteca de la Cámara de los Comunes, y que ofrece un índice del valor de la libra entre 1750 y 2002. Según los cálculos del autor, una libra equivalía, al inicio de este período, a poco más de ciento cuarenta libras de 2002 («Inflation: The Value of the Pound, 1750-2002», artículo de investigación 02/82, Biblioteca de la Cámara de los Comunes, 11 de noviembre de 2003). A esa tasa de conversión, Chaloner habría fabricado unos 4,2 millones de libras en moneda falsa en el período aproximado de ocho años en que se dedicó a la falsificación. La cifra es seguramente algo inferior; en todo caso, conviene subrayar una vez más la necesidad de introducir factores de corrección: así, habría que contar con las sensibles diferencias en pautas de consumo entre una época y otra. No obstante, E. H. Phelps-Brown y Sheila V. Hopkins hicieron el esfuerzo de elaborar un registro histórico del valor de la renta de un artesano de la construcción, retrotrayéndose hasta el siglo XIII. Su análisis muestra que el nivel de precios era mayor a finales de la década de 1690 que en 1750 («Seven Centuries of the Prices of Consumables Compared with Builders' Wage-Rates», *Economica* 23, n.º 92, nueva serie, noviembre de 1956, pp. 296-314). Si se aplica una pequeña corrección a los datos, es razonable afirmar que Chaloner amasó él solo una fortuna de entre tres y cuatro millones de libras actuales.<<

[5] Así se llama a las facultades de algunas universidades inglesas. El Trinity College, de la Universidad de Cambridge, fue fundado por Enrique VIII en 1546. [*Esta nota, como todas las que figuran a pie de página, es del traductor.*] <<

[6] Isaac Newton: Trinity Notebook, Cambridge, Ms. R. 4. 48c., folio 3. <<

[7] Richard Westfall: *Never at Rest*, pp. 1, 66. <<

[8] Este resumen del nacimiento y los primeros años de Newton se basa en el relato de Westfall, op. cit., pp. 44-53, que a su vez procede en gran parte del artículo de C. W. Forter «Sir Isaac Newton's Family», en *Reports and Papers of the Architectural Societies of the County of Lincoln, County of York, Archdeaconries of Northampton and Oakham and County of Leicester* 39, parte I, 1928. <<

[9] William Stukeley: *Stukeley's memoir of Isaac Newton in four instalments*, Keynes Ms. 136.03, hoja 4. <<

[10] John Conduitt, Keynes Ms. 130.3, 12v y 13r. <<

[11] William Stukeley: *Memoirs of Sir Isaac Newton's Life*, Royal Society Ms. 142. Disponible online en <<http://www.newtonproject.sussex.ac.uk/texts/viewtext.php?id=othe00001&mode=normalized>>. <<

[12] Isaac Newton: Cuaderno personal, Biblioteca Pierpont Morgan, hojas 5v, 7v, 13r, 15r, 18r, 20v, 28v, 32r-52v. En el cuaderno de Newton, muchos de los textos están transcritos de una obra de divulgación, *The Mysteries of Nature and Art*, de John Bate, publicada en Londres en 1654. Fue E. N. da C. Andrade, en «Newton's Early Notebook», *Nature* 135 (1935), p. 360, quien señaló el uso que hace Newton del libro de Bate. El vínculo entre Bate y Newton aparece descrito en Westfall, op. cit., p. 61.

<<

[13] Libro de ejercicios de latín de Isaac Newton, colección privada, citado en Frank Manuel: *A Portrait of Isaac Newton*, pp. 57-58. <<

[14] Conduitt, op. cit., 130.3, 211. <<

[15] Stukeley, *Stukeley's Memoir*, Keynes Ms. 136.03, hoja 6. Las anécdotas sobre cómo se extraviaba el ganado proceden de los archivos del juzgado de paz del señorío, donde figuran varias multas impuestas a Newton por esa falta. Los documentos los halló Richard Westfall y aparecen citados en Westfall, op. cit., p. 63.

<<

[16] Stukeley, op. cit., 136.03, hoja 7. <<

[17] Isaac Newton: Cuaderno de Trinity, Cambridge Ms. R. 4. 48, folio 1. <<

[18] *Ibíd.*, hojas ii-iv. Newton, de hecho, incluyó la cerveza bajo el epígrafe «Otiose & frustra expensa», esto es, lujos que se permitía, no sin cierta culpa. Pero como ha señalado Westfall, muchos contemporáneos suyos habrían considerado el consumo de cerveza un gasto esencial o, para emplear la terminología de Newton, uno de los «expensa propria». <<

[19] Los principales expertos en Newton disienten sobre cómo de pobre era realmente el joven científico, hasta dónde llegaba su papel servil y el grado de misantropía que incubó siendo estudiante en Cambridge. Westfall sostiene que Newton sufrió auténticas privaciones, lo que creó en él un profundo sentimiento de humillación. Esta idea la comparten varios autores; la impugna, en cambio, Mordechai Feingold, profesor de Historia de la ciencia en el Instituto de Tecnología de California, comisario de la exposición *The Newtonian Moment*, celebrada en la Biblioteca Pública de Nueva York, y autor del libro que la acompañó. Feingold señala con razón que Newton no era un ermitaño, como a veces se le pinta; también afirma que la condición de *sizar* era puramente nominal: su asignación le alcanzaba para lujos tales como las cerezas mencionadas más arriba, y por lo demás, la relación de su familia con un miembro destacado del Trinity posiblemente le libró de los aspectos más ingratos de su estatus ancilar.

Mi opinión se basa en las tres únicas fuentes de información disponibles sobre los años de estudiante de Newton. Aparte de estos tres textos, escritos varios decenios después de los hechos que relatan, existen dos cuadernos: uno de ellos recoge el testimonio parcial de Newton de aquella época, y el otro la confesión sorprendente de los pecados que ha cometido desde 1662 y aun de algunos anteriores a esta fecha. Los archivos del Trinity College permiten reconstruir el contexto institucional de los recuerdos más personales. Y eso es todo lo que hay. Esta base documental tan escasa deja un amplio margen para la interpretación, por lo que la conclusión de cada cual sobre el asunto dependerá de sus ideas —conjeturas, en realidad— en torno a la naturaleza humana en general y la personalidad de Newton en particular. Por lo que a mí respecta, finalmente me he inclinado más por el criterio de Westfall que por el de Feingold, y así lo pongo de relieve más arriba. Me parece que la información disponible viene a confirmar la imagen de un joven fundamentalmente solitario, sin fuertes lazos emocionales ni sociales con sus compañeros, y que tenía motivos reales para sentir envidia y/o resentimiento. No obstante, Feingold y otros miembros de la generación actual de expertos newtonianos tienen razón al señalar que Newton no carecía por completo de amigos ni era incapaz de tratar normalmente con los demás, ni tampoco sentía aversión a todos los placeres: disfrutaba de algunos tan sensuales como el buen comer y la cerveza, que consumía de vez en cuando. <<

[20] Carta de Isaac Newton a Francis Aston, 18 de mayo de 1699, en *Correspondence* I, documento 4, p. 9. <<

[21] Westfall, op. cit., p. 75. La carta iba dirigida a Francis Aston, entonces alumno de Trinity College y más tarde miembro y después secretario (junto con Robert Hooke) de la Royal Society. Véase *Correspondence I*, documento 4, pp. 9-11. <<

[22] Cuaderno de Fitzwilliam, hojas 3r-4v. <<

[23] Abraham de Moivre: «Memorandum relating to Sr Isaac Newton given me by Mr Demoivre», Cambridge Add. Ms. 4007, pp. 706r-707r, citado en D. T. Whiteside: «Sources and Strengths of Newton's Early Mathematic Thought», en Robert Palter, ed., *The Annus Mirabilis of Sir Isaac Newton, 1666-1696*, p. 72. <<

[24] Del rechazo de Newton a comer y a dormir habla Nicholas Wickens en una carta a Robert Smith del 16 de enero de 1728, donde cuenta los recuerdos que tenía su padre de su antiguo compañero de cuarto. Keynes Ms. 137, hoja 2. John Conduitt refiere la anécdota del gato gordo en su libro de recuerdos de Newton, Keynes Ms. 130.6, citado en Westfall, op. cit., pp. 103-4. <<

[25] Isaac Newton: *Quæstiones quædam Philosophiæ*, Cambridge Add. Ms. 3996, folio 1/88. La cita procede de la página 338 de la excelente transcripción de las *Quæstiones* en J. E. McGuire y Martin Tamny, *Certain Philosophical Questions*, pp. 330-489. <<

[26] Isaac Newton, Cambridge Add. Ms. 3975, citado en Westfall, op. cit., p. 95. <<

[27] Samuel Pepys: *The Shorter Pepys*, p. 486. <<

[28] *Ibíd.*, p. 494. <<

[29] Daniel Defoe: *A Journal of the Plague Year*, pp. 62-63. <<

[30] Citado en Westfall, op. cit., p. 142. <<

[31] Pepys, op. cit., p. 557. <<

[32] Cambridge Add. Ms. 3968. 41, f. 85, citado en Westfall, op. cit., p. 143. <<

[33] D. T. Whiteside, ed., *The Mathematical Papers of Isaac Newton*, vol. 1, p. 280.

<<

[34] Westfall, op. cit., p. 142. <<

[35] Isaac Newton: *Quaestiones quaedam Philosophiae*, Cambridge Add. Ms. 3996, f. 19. <<

[36] John Conduitt da cuenta de una conversación que tuvo con Newton en el último año de la vida de éste (1726). Abraham de Moivre recoge otra alusión al manzano en un memorando redactado en 1727. <<

[37] William Stukeley: *Memoirs of Sir Isaac Newton's Life*, pp. 19-21. <<

[38] D. McKie y G. R. de Beer: «Newton's Apple: An Addendum», *Notes and Records of the Royal Society of London* 9, n.º 2 (mayo de 1952), pp. 334-35. <<

[39] D. McKie y G. R. de Beer: «Newton's Apple», *Notes and Records of the Royal Society of London* 9, n.º 1 (octubre de 1951), pp. 53-54. Esquejes del árbol de Newton están dispersos en varios lugares: algunos están en venta en Deacon's Nursery, en la isla de Wight, y uno de ellos fue cedido a la institución donde imparto clases, el Massachusetts Institute of Technology, y dio su primer fruto en septiembre de 2006, en un pequeño jardín junto al Edificio 11. En el jardín de Woolsthorpe sigue cayendo fruta del manzano de la variedad Flor de Kent que brota de una parte torcida de tronco, presumiblemente un resto del árbol original derribado por el vendaval. <<

[40] Para una descripción más detallada de la deducción por Newton de la fórmula para la fuerza centrífuga, véase D. T. Whiteside: «The Prehistory of the *Principia*», *Notes and Records of the Royal Society of London* 45, n.º 1 (enero de 1991), p. 13. Para una exposición menos técnica véase Westfall, op. cit., pp. 148-50. Westfall echa mano del artículo de J. W. Herivel, «Newton's Discovery of the Law of Centrifugal Force», *Isis* 51 (1960), pp. 546-53, y del libro *The Background to Newton's Principia*, del mismo autor. <<

[41] Isaac Newton: *Correspondence* 3, 46-54. Véase Whiteside, op. cit., pp. 14-15, para una descripción del análisis newtoniano del movimiento de un péndulo. <<

[42] Esto no es del todo exacto. Los objetos sometidos a la acción de la gravedad viajan alrededor del centro de masas del sistema total, y no del del cuerpo más masivo: Newton fue el primero en comprenderlo. Por entonces aún no entendía con claridad el concepto de inercia ni lo que sería su primera ley del movimiento, que afirma que los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo se mantienen en ese estado a no ser que una fuerza exterior actúe sobre ellos. Sin esta idea fundamental, que le vino sugerida a Newton por una carta de 1679 de Robert Hooke, su concepción de la gravedad seguiría siendo imprecisa. Véase Westfall, op. cit., pp. 382-88 para una descripción del hallazgo de Newton y de su subsiguiente conflicto con Hooke. Véase también el resumen que hace S. Chandrasekhar del desarrollo de la reflexión newtoniana en el primer capítulo de su obra *Newton's Principia for the Common Reader*. (Es de notar, sin embargo, que I. Bernard Cohen, uno de los grandes expertos newtonianos del siglo xx y el autor de la mejor versión inglesa disponible de los *Principia*, no tiene en gran estima la competencia historiográfica de Chandrasekhar; por lo demás, como observa Cohen, al «lector común» al que se dirige Chandrasekhar le conviene saber muchas matemáticas para seguir su análisis. No obstante, Chandrasekhar, premio Nobel de Física, ofrece un buen resumen introductorio a los conceptos básicos de Newton en la primera parte de su libro; vale la pena echarle un vistazo.) Otra buena exposición del desarrollo de la reflexión de Newton sobre la gravedad es la que presenta A. Rupert Hall en su muy entretenida biografía, *Isaac Newton: Adventurer in Thought*, pp. 58-63. <<

[43] William Whiston: *Memoirs of the Life of Mr. William Whiston by Himself*, citado en J. W. Herivel: *The Background to Newton's Principia*, p. 65, Whiston fue protegido de Newton y más tarde sucesor suyo en la cátedra Lucasiana de Cambridge. La circunferencia de la Tierra en el ecuador mide 24.902 millas, o 40.076 kilómetros. Un grado, o $1/360$, de esta longitud es igual a 69.172 millas, o 111.322 kilómetros. Whiteside señala que posiblemente Whiston no sea una fuente fidedigna: aunque sucedió a Newton en esa cátedra, sus apuntes sobre la vida de su predecesor los escribió después de muerto éste. De los cálculos manuscritos con que Newton analiza el movimiento de la Luna, sometida a una fuerza de atracción inversamente proporcional al cuadrado de su distancia respecto a la Tierra, los más tempranos que han llegado hasta nosotros datan como muy pronto de 1669, es decir, tres años después de la peste. Sin embargo, no hay duda de que Newton empezó a trabajar en esta cuestión cuando aún andaba refugiándose de la epidemia. Véase al respecto Whiteside, op. cit., pp. 18-20. Agradezco a Simon Schaffer sus consejos sobre cómo atravesar el campo minado de los recuerdos personales y los hechos establecidos por lo que respecta a la historia de los años milagrosos. Todos los errores que subsisten son, desde luego, responsabilidad mía, no suya. <<

[44] Esta frase la he tomado prestada del magnífico ensayo de Alexander Koyré «The Significance of the Newtonian Synthesis», que ha sido publicado en varias ocasiones. La edición más accesible se encuentra en I. Bernard Cohen y Richard Westfall, eds., *Newton*, p. 62. Me apropio de las palabras de Koyré con una disculpa: él las aplicaba a Galileo, pero se podrían decir igualmente de Newton. <<

[45] Herivel, op. cit., pp. 157-58. <<

[46] Humphrey Newton, Keynes Ms. 135, citado en Westfall, op. cit., p. 406. <<

[47] Simon Schaffer ha señalado en varios artículos cómo Newton se sirvió de una red global de conocimiento: véase «Golden Means: Assay Instruments and the Geography of Precision» y su conferencia «Newton on the Beach», que impartió en la Universidad de Harvard el 4 de abril de 2006 y aún no ha sido publicada. <<

[48] Humphrey Newton a John Conduitt (sobrino político de Newton y sucesor suyo como patrón de la Casa de la Moneda), 17 de enero de 1727/8, Keynes Ms. 135, f. 2, disponible en la colección online de obras y documentos de y sobre Newton, <<http://www.newtonproject.sussex.ac.uk>>. De hecho, Newton ni siquiera cumplía los requisitos mínimos del puesto. Aunque daba clases de álgebra regularmente, no depositó ningún manuscrito en la biblioteca de la universidad hasta 1684, fecha en que entregó un texto que abarcaba once años de clases, y que sería publicado más tarde bajo el título de *Arithmetica universalis*. <<

[49] Humphrey Newton a John Conduitt, 17 de enero de 1727/8, Keynes Ms. 135, folios 1-3. <<

[50] Westfall, op. cit., p. 407. <<

[51] Isaac Newton a Edmund Halley, 27 de mayo de 1686, *Correspondence 2*, p. 433.

<<

[52] Se trataba de una oferta sustanciosa: equivalía aproximadamente a la remuneración semanal del titular de una cátedra dotada en Cambridge. Los libros eran todavía tan escasos y valiosos que la Royal Society finalmente intentó regalarle a Halley cincuenta ejemplares de un libro editado por la institución, *The History of Fishes* [La historia de los peces], en compensación por el esfuerzo y el gasto que le había supuesto al astrónomo publicar los *Principia*. (La sociedad trató de usar el mismo procedimiento para liquidar las pagas atrasadas que le debía a Hooke, pero éste rechazó la compensación en especie; prefirió esperar al dinero en efectivo, que terminó recibiendo.) <<

[53] Edmund Halley a Isaac Newton, 29 de junio de 1686, *Correspondence 2*, pp. 441-43. <<

[54] Esto contó Abraham de Moivre que le había contado Newton. El matemático de Moivre era un hugonote refugiado en Londres, y conocía a Halley y a Newton. El texto original donde refiere las palabras de éste se encuentra en la Colección Joseph Halle Schaffner de la Biblioteca de la Universidad de Chicago, Ms. 1075-77. El pasaje en cuestión aparece citado en Alan Cook: *Edmund Halley*, p. 149. Resulta algo sospechoso que Newton asegurara haber perdido la demostración anterior, ya que los historiadores han encontrado entre sus escritos un documento que puede ser el original «perdido» o una versión corregida de éste: Newton conservaba, por lo tanto, sus cálculos iniciales cuando habló con Halley. Puede ser que hubiera detectado un fallo y necesitara corregirlo antes de enseñarle el trabajo a su amigo, y antes, desde luego, de que pudiera verlo el temible Hooke, quien anteriormente había descubierto un error en otra demostración de Newton. Éste no estaría dispuesto a sufrir de nuevo una humillación así. Véase al respecto Westfall, op. cit., p. 403. <<

[55] Para una extraordinaria —y muy clara— descripción de la prueba newtoniana de que la atracción de naturaleza cuadrático inversa genera órbitas keplerianas, véase David I. Goodstein y Judith R. Goodstein: *Feynman's Lost Lecture*. Tras ofrecer una historia del problema de las formas de las órbitas, el matrimonio Goodstein expone la reconstrucción hecha por Richard Feynman de la prueba de Newton (en su forma definitiva, tal como aparece publicada en los *Principia*). <<

[56] Formalmente es posible una órbita circular, puesto que una circunferencia no es más que el límite de una elipse cuando la excentricidad de ésta tiende a cero. En la realidad física, sin embargo, esta solución es muy inverosímil, por no decir imposible. Agradezco a Sean Carroll, del Instituto de Tecnología de California, haberme hecho comprender esta idea tan sutil. <<

[57] Véase *Correspondence 2*, documentos 272, 274, 276, 278, 280, 281 y 284. <<

[58] Isaac Newton: *Principia*, p. 383. <<

[59] *Ibíd.*, p. 382. <<

[60] *Ibíd.*, p. 416. <<

[61] *Ibíd.* <<

[62] *Ibíd.*, p. 417. <<

[63] La primera edición de los *Principia* tenía 510 páginas: 210 del libro primero, 165 del libro segundo y 110 del libro tercero. Las demás páginas corresponden a comentarios introductorios y añadidos marginales. <<

[64] Humphrey Newton a John Conduitt, 17 de enero 1727/8, Keynes Ms. 135, folios 2-3. <<

[65] Newton, op. cit., p. 790. <<

[66] *Ibíd.*, p. 382. <<

[67] *Ibíd.*, p. 793. <<

[68] En palabras de Newton, esta «regla para el estudio de la filosofía natural» dice así: «Han de considerarse cualidades de todos los cuerpos las que no pueden aumentar ni disminuir y que afectan a todos los cuerpos sobre los cuales es posible hacer experimentos», *ibíd.*, p. 795. <<

[69] Simon Schaffer: «Newton on the Beach», pp. 14-17. Esta conferencia, impartida el 4 de abril de 2006 en la Universidad de Harvard y aún no publicada, analiza de manera admirable la metodología de medición de Newton, así como la importancia del sistema de observación y la red de conocimiento mundiales para la ciencia newtoniana. <<

[70] Newton, op. cit., pp. 901-16. <<

[71] *Ibíd.*, p. 916. <<

[72] John Locke: *Philosophical Transactions of the Royal Society* 24, n.º 298, pp. 1917-20. Agradezco a Jan Golinski haberme conducido al diario meteorológico de Locke. <<

[73] Newton a Locke (borrador), *Correspondence* 3, p. 184. <<

[74] *Ibíd.*, p. 380.5 <<

[75] Edmund Halley: «Accounts of Books», *Philosophical Transactions of the Royal Society* 16, pp. 283-397. <<

[76] Allen Gabbey: «The *Principia*, a Treatise on “Mechanics”?», en P. M. Harman y Alan E. Shapiro, eds., *The Investigation of Difficult Things*, p. 306. <<

[77] David Gregory a Isaac Newton, 2 de septiembre de 1687, *Correspondence 2*, p. 484. <<

[78] Es casi seguro que esta historia procede de conversaciones entre Locke y Newton; por lo demás, aparece referida en varios lugares, entre ellos las anotaciones que hizo John Conduitt para su libro de recuerdos de Newton. Véase, por ejemplo, Keynes Ms. 130. 5, hoja iv, disponible en <http://www.newtonproject.imperial.ac.uk/texts/viewtext.php?id=THEM000168&mode=normalized>. Para otras fuentes, véase Westfall, op. cit., pp. 470-71 y las notas a pie de página. <<

[79] John Locke: «On Education», en *Works of John Locke*, vol. 3, p. 89. <<

[80] En 1685 se había dictado orden de detención contra Locke, por lo que el gobierno inglés buscaba su extradición desde Holanda. Por este motivo Locke tuvo que llevar una vida semiclandestina en Ámsterdam. Véase Maurice Cranston: *John Locke*, pp. 252-54. <<

[81] La frase aparece en un párrafo del borrador de un documento que había de remitirse a la Comisión Eclesiástica, encargada de dictaminar sobre la declaración en la que la universidad negaba estar obligada a obedecer la orden de Jacobo. El párrafo en cuestión aparece íntegramente citado en Westfall, op. cit., pp. 478-79. <<

[82] *Ibíd.*, p. 479; el autor relata todo el incidente en pp. 473-79. <<

[83] *Ibíd.*, p. 483. Véase también A. Rupert Hall, *op. cit.*, p. 231. <<

[84] John Conduitt, Keynes Ms. 130.6, libro 2, citado en Westfall, op. cit., p. 192. <<

[85] Cranston, op. cit., p. 219. <<

[86] He sabido del interés de Hooke y Locke por las mediciones meteorológicas gracias al profesor Golinski, cuya más reciente obra, *British Weather and the Climate of Enlightenment*, es la que mejor describe ese afán empírico en el contexto del movimiento ilustrado. Para un breve resumen del trabajo meteorológico de Hooke, véase «A History of the Ecological Sciences, Part 16: Robert Hooke and the Royal Society of London», *Bulletin of the Ecological Society of America*, abril de 2005, p. 97. De no ser por sus agrias disputas con Newton, a Hooke se le recordaría, sin lugar a dudas, como lo que fue: una de las figuras más extraordinarias de la historia de la ciencia. La amplitud de sus intereses y de sus logros le valió el apodo de «Leonardo de Londres»: hay mucho de verdad en este apelativo. <<

[87] Isaac Newton a John Locke, 28 de octubre de 1690, *Correspondence 3*, p. 79, y 3 de mayo de 1692, *Correspondence 3*, p. 214. <<

[88] Isaac Newton a John Locke, marzo de 1689/90, *Correspondence* 3, pp. 71-77. <<

[89] John Locke: *Essay on Human Understanding*, libro 4, capítulo 7, párrafo 11 (3).

<<

[⁹⁰] Humphrey Newton a John Conduitt, 17 de enero de 1727/8 y 14 de febrero de 1727/8, Keynes Ms. 135, hojas 3 y 5. <<

[91] Fue John Conduitt quien refirió esta anécdota, que aparece recogida en Westfall, op. cit., p. 486. <<

[92] Isaac Newton a John Locke, 14 de noviembre de 1690, *Correspondence* 3, p. 82. Charles Mordaunt, conde de Monmouth, era uno de los paladines más poderosos con los que contaba Guillermo en Inglaterra. <<

[93] Isaac Newton a John Locke, 13 de diciembre de 1691, *Correspondence 3*, pp. 185-86. <<

[94] Casi toda la información sobre la vida de Chaloner antes de su pugna con Newton procede de un panfleto anónimo titulado *Guzman Redivivus: A Short View of the Life of Will. Chaloner*, 1699. He obtenido algunos detalles adicionales de la entrada «Chaloner, William» en el *Oxford Dictionary of National Biography*, de Paul Hopkins y Stuart Handley. <<

[95] *Guzman Redivivus*, p. 1. <<

[96] Véase H. R. Schubert, *History of the British Iron and Steel Industry from c. 450 B.C. to A.D. 1775*, pp. 304-12, donde figura un diagrama de una máquina cortadora hidráulica. <<

[97] *Guzman Redivivus*, p. 1. La frase «la mula de San Francisco» tiene su origen en un conocido episodio de la vida del santo: al ver a su maestro desfallecer por momentos, los discípulos de Francisco «toman prestada» (léase «roban») una mula. El dueño, tras descubrirlo a lomos del animal, reprende al santo, exhortándolo a ser tan virtuoso como se le supone. Francisco se apea de la mula y se arrodilla ante el hombre, agradeciéndole el consejo, y luego, presumiblemente, sigue camino a pie. <<

[98] Véase, por ejemplo, la relación de defunciones registradas en Londres en 1700, reproducida en facsímil en la página 97 de Maureen Waller: *1700: Scenes from London Life*. Aquel año, la compañía de sacristanes parroquiales dio cuenta de 14.639 bautizos y 19.433 muertes. Para información sobre la historia demográfica de Londres en el siglo xvii, véase R. A. Houston: «The Population History of Britain and Ireland, 1500-1750», en Michael Anderson, ed., *British Population History*, pp. 118-24, y David Coleman y John Salt: *The British Population*, pp. 27-32. Para más detalles sobre la estructura social de la migración a Londres y comparaciones con otras ciudades, véase Roy Porter: *London: A Social History*, pp. 131-33, y Stephen Inwood: *A History of London*, pp. 269-75. <<

[99] Arthur Young, citado en Porter, op. cit., p. 133. <<

[100] En aquel tiempo Londres tenía unas cuantas alcantarillas, todas abiertas. Las casas de clase media y alta tenían sótanos donde disponer los desperdicios, que recogían por la noche los llamados *nightsoil men*. Pero este sistema no estaba ni mucho menos a prueba de impericia. Las primeras medidas efectivas de higiene no se implantaron en Londres hasta 1750, y seguramente no sea casual que a partir de esa fecha el número de nacimientos en la capital empezara a superar al de defunciones. Véase al respecto Frank McLynn, *Crime and Punishment in Eighteenth-Century England*, p. 2. <<

[101] Jonathan Swift: «A Description of a City Shower», *The Tatler*, octubre de 1710, citado en Inwood, op. cit., p. 282. <<

[102] Jonathan Evelyn en *Fumifugium*, publicado en 1661 y citado en Porter, op. cit., p. 97. Véase también Waller, op. cit., pp. 95-96. <<

[103] Porter, op. cit., p. 132. <<

[104] *Ibíd.*, p. 134. <<

[105] Este dato me lo refirió personalmente Jan Golinski. <<

[106] McLynn, op. cit., p. 99. <<

[107] *Guzman Redivivus*, p. 1. <<

[108] Inwood, op. cit., p. 334. El autor obtuvo este dato de J. Rule: *The Experience of Labor*, p. III. <<

[109] Inwood, op. cit., p. 325. <<

[110] Para un relato de la fulgurante carrera de Thomas Butler, hombre tan acaudalado como manirroto, espía jacobino y bandolero eminente, y para una descripción del estatus social y mítico de los salteadores de caminos, véase McLynn, *op. cit.*, pp. 55-60. <<

[111] *Ibíd.*, pp. 5-6. <<

[112] Robert Greene: «A Disputation Between a He Cony Catcher and a She Cony Catcher», pp. 211-12, citado en John L. McMullan, *The Canting Crew*, p. 101. <<

[113] *Ibíd.*, pp. 105-7. <<

[114] *Guzman Redivivus*, p. 1. <<

[115] El comentario socarrón de Arbuthnot aparece recogido en la correspondencia de Horace Walpole, vol. 18, p. 70 (la edición es de W. S. Lewis), citado en McLynn, op. cit., p. 99. <<

[116] Agradezco al relojero Will Andrews (antiguo conservador del Museo de Instrumentos Científicos de la Universidad de Harvard), a David Thompson, del Museo Británico, y a Hazel Forsyth, del Museo de Londres, haberme ayudado a averiguar en qué pudo consistir el posible invento de Chaloner. <<

[117] Waller, op. cit., 101-2. <<

[118] Para las cifras de mortalidad entre los cuáqueros, véase J. Landers: «Mortality and Metropolis: The Case of London, 1675-1875», en *Population Studies* 41, n.º 1 (marzo de 1987), p. 74. Stephen Inwood resume bien la historia general de la enfermedad y la mortalidad en la ciudad en *A History of London*. Véase también J. Landers: «Burial Seasonality and Causes of Death in London, 1670-1819», en *Population Studies* 42, n.º 1 (marzo de 1988), pp. 59-83. <<

[119] *Guzman Redivivus*, p. 2. <<

[120] *Ibíd.* <<

[121] Para un buen resumen de la carrera de Wild, véase McLynn, op. cit., pp. 22-30. Para una magnífica recreación literaria del mundo de Wild, véase la bien documentada novela de David Liss, *A Conspiracy of Paper*. <<

[122] *Guzman Redivivus*, p. 2. <<

[123] Isaac Newton: «Chaloner's Case», Mint 19, I, folio 501. <<

[124] Shakespeare: *El cuento de invierno*, I, ii. <<

[125] Lord Macaulay: *The History of England*, vol. 5, p. 2.566. <<

[126] *Ibíd.*, p. 2.564. Macaulay pondera el valor del extraordinario diario de Narcissus Luttrell para hacerse idea de lo extendido que estaba el cercenamiento de moneda y la delincuencia en general. Comparto esta apreciación. <<

[127] Un grano es la unidad mínima de masa en el sistema inglés de medidas. Equivale a 64,79891 miligramos. <<

[128] Este dato procede del informe de Newton sobre el contenido en metal del dinero inglés, y que el autor de los *Principia* remitió al Tesoro el 25 de septiembre de 1717. Allí declara: «Afirmo humildemente que una libra de Troya en oro, con once onzas de metal puro y una onza de aleación [el peso de Troya es el sistema de unidades empleado comúnmente para metales preciosos; una libra = doce onzas], se divide en 44 ½ guineas; una libra de plata, con once onzas y dos *pennyweight* de metal puro [1 *pennyweight* = 24 granos = 1/20 onzas] y dieciocho *pennyweight* de aleación, se divide en 62 chelines; de acuerdo con esta tasa [de conversión], una libra de oro puro equivale a quince libras, seis onzas, diecisiete *pennyweight* y cinco granos de plata pura, cifrándose así el valor de una guinea en 1£, 1s. 6d. [una libra, un chelín y seis peniques] de dinero de plata». <<

[129] Samuel Pepys: *Diary*, vol. 10, disponible online en <<http://www.gutenberg.org/etext/4127>>. Los detalles adicionales que apporto en esta descripción proceden de sir John Craig: *Newton at the Mint*, pp. 5-8, y de C. E. Challis: *A New History of the Royal Mint*, pp. 339-348.

En 1662 comenzaron a emplearse las cerrillas de Blondeau, pero no era la primera vez que la ceca acordonaba las monedas. Anteriormente, bajo el reinado de Isabel I, se habían fabricado monedas acordonadas durante diez años, utilizando máquinas accionadas por caballos en un proceso que supervisaba otro francés, Eloye Mestrell: las monedas, tanto de oro como de plata, eran de mejor calidad que las fabricadas a golpe de martillo, pero el procedimiento era lento. Mestrell fue despedido al cabo de diez años; por lo demás, se renunció al uso de maquinaria para producir monedas a prueba de falsificadores. (Mestrell sería ahorcado más tarde por falsificación.) Posteriormente, a principios de 1631, otro ingeniero francés, Nicholas Briot, y su yerno, John Falconner, supervisaron la fabricación de varias series de piezas acordonadas de oro y plata para las cecas inglesa y escocesa. Sin embargo, estas monedas tampoco reemplazaron a las tradicionales, hechas a mano. Las cosas siguieron así hasta que Blondeau consiguió probar la eficacia de su maquinaria: la primera demostración la hizo ante Oliver Cromwell en 1656. Véase Challis, op. cit., pp. 250-51 para la historia de Mestrell, y pp. 300-302 y p. 339 para los detalles sobre Briot-Falconner. <<

[130] «Inhabitant, Offences Against the King: Coining», 1 de septiembre de 1686, *Proceedings of the Old Bailey*, <<http://www.oldbaileyonline.org>>. <<

[131] «Mary Corbet, Offences Against the King: Coining», 9 de abril de 1684, *Proceedings of the Old Bailey*, <<http://www.oldbaileyonline.org>>. <<

[132] Resumen de sesiones del 9 de abril de 1684, *Proceedings of the Old Bailey*, <<http://www.oldbaileyonline.org>>. «Invocar la barriga» era un método tradicional y muy corriente para aplazar la ejecución. La decisión sobre la realidad del embarazo dependía de si un jurado de mujeres («matronas») detectaba o no la presencia de un niño «viviente», es decir, un feto que se moviera de manera perceptible. Cuando la prueba resultaba positiva, la ejecución se posponía hasta el parto. (Así cuenta Moll Flanders que dio a luz su madre, en la novela homónima de Defoe.) En muchos casos, a la suspensión de la condena seguía un indulto o una comutación de la pena. Este precepto del ordenamiento inglés tenía algunas consecuencias obvias: en *La ópera del mendigo*, de John Gay, representada por primera vez en 1765, hay un personaje que ejerce de «engendrador de niños», ofreciendo sus servicios a las mujeres presas que temen por su vida. En 1931 se abolió en Gran Bretaña el derecho a invocar el embarazo. <<

[133] «Samuel Quested, Mary Quested, J- C-, offences against the king: coining», *Proceedings of the Old Bailey*, 14 de octubre de 1695, <<http://www.oldbaileyonline.org>>. En el juicio, Samuel Quested se declaró único responsable de los hechos, y Mary salió, pues, absuelta a pesar de que varios testigos afirmaban que había estado implicada en la falsificación y el cercenamiento de monedas. Samuel no tenía la menor posibilidad de salvarse: sus antecedentes como falsificador y la excelencia de su trabajo lo condenaron. <<

[134] Isaac Newton: «Chaloner's Case», Mint 19/1, Véase también «The Information of Katherine Carter the wife of Thomas Carter now prisoner in Newgate 21th. February 1698/9», Mint 17, documento 120, una de las fuentes del relato de Newton.

<<

[135] Este tipo de ilustración es muy poco común. El Museo Británico no tiene más que una en toda su colección. El tipo de mapas que elaboraba Taylor es más corriente; los comerciantes de antigüedades venden láminas suyas de vez en cuando.

<<

[136] «The Information of Math[ew] Peck of Pump Court in Black Fryars Turner 25 day of January 1698/9», Mint 17, documento 117. Véase también «The Deposition of Humphrey Hanwell of Lambeth p[a]rish in Southwark 22d. Feb[ruar]y 1698/9», Mint 17, documento 123. <<

[137] Isaac Newton: «Chaloner's Case», Mint 19/1, folio 501. <<

[138] *Guzman Redivivus*, p. 2. <<

[139] *Ibíd.*, p. 3. <<

[140] *Ibíd.* <<

[141] Newton, op. cit. <<

[142] Las célebres horcas, conocidas como el «árbol de Tyburn», se encontraban en el emplazamiento actual de Marble Arch, en Londres. <<

[143] Las citas proceden de *Guzman Redivivus*, p. 4, a excepción de la que afirma que Chaloner se valió de amenazas y de dinero para persuadir a los impresores, que procede del relato que hace Newton del episodio en «Chaloner's Case», Mint 19/1, folio 501. No se sabe a ciencia cierta si las víctimas del engaño fueron ajusticiadas. El autor de *Guzman* afirma que los dos traidores convictos seguían en la cárcel cuando Chaloner fue ejecutado en 1699. Parece inverosímil: de ser verdad lo que dice el panfleto, aquellos hombres habrían sobrevivido seis años en uno de los lugares más brutales y plagados de enfermedades de todo Londres. Pero no es imposible. En cualquier caso, Newton no da cuenta del destino de los impresores. <<

[144] Newton, op. cit. <<

[145] Paul Hopkins y Stuart Handley, «Chaloner, William» en *Oxford Dictionary of National Biography*. <<

[146] «Matthew Coppinger, theft : specified place, theft with violence : robbery, miscellaneous : perverting justice», 20 de febrero de 1695, *Proceedings of the Old Bailey*, <<http://www.oldbaileyonline.org>>. <<

[147] *Guzman Redivivus*, p. 5. <<

[148] Robert Boyle nació el 25 de enero de 1626/7. <<

[149] El relato de las acciones de Newton en aquellos días y la frase de la carta de Samuel Pepys a John Evelyn proceden de Westfall, op. cit., p. 498. <<

[150] Isaac Newton a John Locke, 16 de febrero de 1691/2, *Correspondence* 3, p. 195.

<<

[151] Isaac Newton a John Locke, 7 de julio de 1692, *Correspondence* 3, p. 215. <<

[152] John Locke a Isaac Newton, 26 de julio de 1692, *Correspondence* 3, p. 216. <<

[153] Ben Jonson: *The Alchemist*, III, ii, <<http://www.gutenberg.org>>, 10.^a ed., mayo de 2003. <<

[154] Isaac Newton: *Quæstiones quædam Philosophiæ*, Cambridge Add. Ms. 3996, folio 1/88. La cita procede de la página 338 de la transcripción de las *Quæstiones* en J. E. McGuire y Martin Tamny, *Certain Philosophical Questions*, pp. 330-489. <<

[155] Martin Schoock: *Admiranda Methodus Novae Philosophiæ Renati Descartes* (1643), p. 13, citado en Desmond Clarke: *Descartes*, p. 235. Véase también Michael Heyd: «*Be Sober and Reasonable*», pp. 123-124. <<

[156] René Descartes a M. de la Thuillerie, 22 de enero de 1644, citado en Clarke, op. cit., p. 240. <<

[157] Isaac Newton a Henry Oldenburg, 7 de diciembre de 1675, *Correspondence 1*, documento 146, p. 366. <<

[158] Isaac Newton: *Principia*, traducción de I. B. Cohen y Anne Whitman, p. 926. Agradezco al profesor Schaffer haberme señalado esta frase, así como la referencia anterior. <<

[159] Isaac Newton a Richard Bentley, 10 de diciembre de 1692, *Correspondence 2*, documento 398, p. 233. <<

[160] Isaac Newton: *Principia*, p. 942. <<

[161] Isaac Newton: *Opticks*, p. 403. <<

[162] «The Vegetation of Metals», Burney Ms. 16, folio 5v. Debo gran parte de mi relato a la descripción que hace Richard Westfall de los inicios de la época alquímica de Newton. Véase Westfall, op. cit., pp. 304-9. <<

[163] Esta interpretación de la práctica alquímica de Newton la he obtenido de la obra de Betty Jo Teeter Dobbs. Véase sobre todo *The Janus Faces of Genius*, y en particular el capítulo 4, «Modes of Divine Activity in the World: Before the *Principia*», pp. 89-121. <<

[164] Isaac Newton citado en Jan Golinski: «The Secret Life of an Alchemist», incluido en la extraordinaria colección de ensayos *Let Newton Be!*, editada por John Fauvel et al., p. 160. <<

[165] La ilustración es una de las que dibujó David Loggan y se publicaron en su *Cantabridgia illustrata* en 1690. Puede verse online en <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/87/Trinity_College_Cambridge_1690.jpg/800px-Trinity_College_Cambridge_1690.jpg>. <<

[166] «Of the Incandescence of Quicksilver with Gold, generously imparted by B. R. [Robert Boyle]», *Philosophical Transactions of the Royal Society* 10 (1676), pp. 515-533. <<

[167] La ley se promulgó en 1404, bajo el reinado de Enrique IV, y establecía que «nadie en lo sucesivo podrá emplear oro o plata ni ejercer el arte de la multiplicación, y quien lo haga incurrirá en delito mayor». Newton menciona el papel de Boyle en la derogación de la ley en una carta a John Locke del 2 de agosto de 1691, *Correspondence 2*, p. 167. <<

[168] Isaac Newton a Henry Oldenburg, 26 de abril de 1676, *Correspondence 2*, p. 2.

<<

[169] El afán de Newton por crear sus propios instrumentos lo ejemplifican muy bien los dibujos que hace de varios hornos, y que aparecen reproducidos en Westfall, op. cit., p. 283; por lo demás, en John Harrison: *The Library of Isaac Newton* se analiza su catálogo de lecturas y las conclusiones que cabe sacar de él.

Los apuntes alquímicos de Newton constituyen una base documental extraordinariamente copiosa. La Colección Keynes, en el King's College (Cambridge), alberga la mayor parte de los textos principales, pero para conocer los procedimientos alquímicos de Newton, el punto de partida tradicional es la consulta de Add. Ms. 3975, de la Biblioteca de la Universidad de Cambridge, que se ha transcrito con reproducciones de sus diagramas y está disponible en <<http://webapp1.dlib.indiana.edu/newton/ms/norm/ALC0010>. Esta página web recoge, entre otras muchas cosas, las anotaciones sobre sus experimentos y algunas sobre sus lecturas de las autoridades en alquimia. También Add. Ms. 3973 incluye apuntes sobre un buen número de experimentos alquímicos. Humphrey Newton dio cuenta de la dedicación de Newton a la práctica experimental, que por lo demás reflejan sobradamente las notas contenidas en Add. Ms. 3975. <<

[170] Una vez más, Cambridge Add. Ms. 3975 permite apreciar más fácilmente que ninguna otra fuente documental la asombrosa capacidad de Newton para el trabajo, además de su afán de rigor en la investigación alquímica, como en cualquier otra. <<

[171] Humphrey Newton a John Conduitt, 17 de enero de 1727/8, Keynes Ms. 135, pp. 2-3. <<

[172] Westfall, op. cit., pp. 359-61. El autor muestra cómo, si se compara el tiempo que Newton empleó en sus investigaciones alquímicas a principios y mediados de la década de 1680 con el que dedicó a la física, la alquimia sale ganando. Otra cosa son los resultados de su trabajo: Newton sabía, sin duda, que los *Principia* representaban un triunfo mucho más importante que nada de lo que hubiese logrado hasta entonces en el laboratorio. <<

[173] Dobbs, op. cit., p. 171. <<

[174] *Index Chemicus*, Keynes Ms. 30 a, disponible en <<http://webapp1.dlib.indiana.edu/newton/mss/dipl/ALCH00200/>>. Westfall, op. cit., pp. 525-526 se ocupa brevemente de este documento, que aparece analizado con más detalle en Richard Westfall: «Isaac Newton's *Index Chemicus*», *Ambix* 22 (1975), pp. 174-185. La referencia a Boyle se encuentra en el folio 161 del documento; allí Newton se ocupa, en concreto, de la interacción entre el oro y el «agua viva» (*aqua animam*). <<

[175] Isaac Newton: «Experiments and Observations Dec. 1692-Jan. 1692/3», Portsmouth Collection, Cambridge Add. Ms. 3973.8, transcrito en Dobbs, op. cit., pp. 290-291. <<

[176] Isaac Newton: *Praxis*, Babson Ms. 420, Sir Isaac Newton Collection, Babson College Archives, transcrito y traducido por Dobbs, op. cit., pp. 293-305. Los pasajes citados figuran en pp. 299-300. <<

[177] La historia de los papeles de Newton se ofrece muy bien resumida en la página web Newton Project, <<http://www.newtonproject.ic.ac.uk>>. Allí se explica que la reivindicación del trabajo alquímico de Newton comenzó en 1936, con la compra por parte del economista John Maynard Keynes, en una famosa subasta de Sotheby's, de la mayor parte de los escritos que el científico dedicó a la alquimia. Keynes, que escribió el primer ensayo importante sobre el asunto, rompiendo así el tabú que había preservado la imagen del genio científico durante dos siglos, no consiguió, sin embargo, hacerse con el manuscrito de *Praxis*: el norteamericano Charles Babson, un magnate de Wall Street fascinado por Newton, pujó más alto que él. De ahí que el manuscrito se encuentre hoy en la biblioteca de Babson College, en Massachusetts.

<<

[178] Isaac Newton: *Praxis*, transcrito y traducido por Dobbs, op. cit., pp. 301-302, 304. El borrador anterior aparece citado en Westfall, op. cit., p. 530. En la versión definitiva, tal como la traduce Dobbs, Newton ya no asegura que se pueda multiplicar hasta el infinito, sino sólo «mucho más». <<

[179] Isaac Newton: *Praxis*, transcrito y traducido por Dobbs, op. cit., p. 305. <<

[180] Isaac Newton: *Praxis*, transcrito y traducido por Dobbs, op. cit., p. 304-305. <<

[181] Isaac Newton a Otto Mencke (borrador), 30 de mayo de 1693, *Correspondence* 3, pp. 270-271. Newton terminó, de hecho, la carta y se la envió a Mencke el 22 de noviembre de 1693, *Correspondence* 3, pp. 291-293. <<

[182] Isaac Newton a John Locke, 15 de octubre de 1693, *Correspondence* 3, p. 284, citada por extenso más adelante. <<

[183] Isaac Newton a Samuel Pepys, 13 de septiembre de 1693, *Correspondence 3*, p. 279. <<

[184] Isaac Newton a John Locke, 16 de septiembre de 1693, *Correspondence 3*, p. 280. <<

[185] Isaac Newton a John Locke, 15 de octubre de 1693, *Correspondence* 3, p. 284. Newton asegura no recordar qué dijo del libro de Locke en la carta anterior, y ruega que le perdone «por haber afirmado que atacaba usted las raíces de la moralidad con cierto principio que dejaba sentado en su libro [...] y por haberle tomado por un hobbesiano». Es un detalle sabroso que para Newton, y presumiblemente para Locke, sea tan grave acusar a alguien de hobbesiano como de proxeneta. <<

[186] Véase Westfall, *op. cit.*, p. 535. El relato de este trasiego de rumores lo obtiene Westfall de una carta de Huygens a su hermano y de una entrada del diario de aquél.

<<

[187] John Wallis a Richard Waller, 31 de mayo de 1695, *Correspondence 4*, p. 131.

<<

[188] Edmund Halley, «Ode to Newton», publicado a modo de prólogo dedicatorio a la primera edición de los *Principia*. El original en latín dice: «*Nec fas est proprius mortali attingere divos*». <<

[189] Fatio explica el error de Newton —que se encuentra en el libro segundo de los *Principia*, en el análisis del comportamiento del agua que sale de un agujero en el fondo de un tanque— en las notas que acompañan a una carta suya a Huygens, *Correspondence 3*, pp. 168-169. Le comunica a Huygens sus planes respecto a una segunda edición de los *Principia* en otra carta, fechada el 18 de diciembre de 1691, y que aparece recogida, junto con la frase donde reconoce la superioridad matemática de Newton, en Westfall, *op. cit.*, p. 495. <<

[190] Nicolas Fatio de Duillier a Isaac Newton, 24 de febrero de 1689/90, *Correspondence* 3, pp. 390-391. <<

[191] Westfall, op. cit., p. 496. <<

[192] Isaac Newton a John Locke, 28 de octubre de 1690, *Correspondence* 3, p. 79. <<

[193] Nicolas Fatio de Duillier a Isaac Newton, 10 de abril de 1693, *Correspondence* 3, pp. 265-266. <<

[194] Nicolas Fatio de Duillier a Isaac Newton, 30 de enero de 1692/3, *Correspondence 3*, pp. 242-243. <<

[195] Nicolas Fatio de Duillier a Isaac Newton, 17 de septiembre de 1692, *Correspondence* 3, pp. 229-230. <<

[196] Isaac Newton a Nicolas Fatio de Duillier, 21 de septiembre de 1692, *Correspondence* 3, p. 231. <<

[197] Nicolas Fatio de Duillier a Isaac Newton, 30 de enero de 1692/3, *Correspondence* 3, pp. 231-233. <<

[198] Isaac Newton a Nicolas Fatio de Duillier, 24 de enero de 1692/3, *Correspondence* 3, p. 241. <<

[199] Nicolas Fatio de Duillier a Isaac Newton, 30 de enero de 1692/3, *Correspondence* 3, pp. 242-243. <<

[200] Isaac Newton a Nicolas Fatio de Duillier, 14 de febrero de 1692/3, *Correspondence* 3, p. 244. <<

[201] Nicolas Fatio de Duillier a Isaac Newton, 9 de marzo de 1692/3, *Correspondence 3*, pp. 262-263. <<

[202] Nicolas Fatio de Duillier a Isaac Newton, 4 de mayo de 1693, *Correspondence 3*, pp. 266-267. <<

[203] Nicolas Fatio de Duillier a Isaac Newton, 18 de mayo de 1693, *Correspondence* 3, pp. 267-270. <<

[204] Isaac Newton, Cuaderno de Fitzwilliam, pp. 3r-4v, Newton Project, <<http://www.newtonproject.sussex.ac.uk>>. <<

[205] Westfall, op. cit., p. 539. <<

[206] Libro de ejercicios de latín de Isaac Newton, colección privada, citado en Manuel, op. cit., pp. 57-58. <<

[207] Pepys sí escribió a John Millington, preguntándole qué le pasaba a Newton, pues temía «un trastorno de la mente, o del cuerpo, o de los dos» (Pepys a Millington, 26 de septiembre de 1693, *Correspondence* 3, p. 281). Millington le contestó que había visitado a Newton, quien le había contado que había escrito la carta en un «estado de enajenación que se apoderó de él y le impidió dormir cinco noches seguidas»: le rogaba a Pepys que disculpara su grosería. La respuesta dejó satisfecho a éste (Millington a Pepys, 30 de septiembre de 1693, *Correspondence* 3, pp. 281-282). <<

[208] John Locke a Isaac Newton, 5 de octubre de 1693, *Correspondence 3*, p. 283. <<

[209] Pepys le planteó la cuestión en una carta, Samuel Pepys a Isaac Newton, 22 de noviembre de 1693, *Correspondence* 3, p. 293-294. Newton le respondió casi de inmediato, Isaac Newton a Samuel Pepys, 26 de noviembre de 1693, *Correspondence* 3, pp. 294-296. <<

[210] Isaac Newton a Nathaniel Hawes, 25 de mayo de 1694, y Newton a Hawes, 26 de mayo de 1694, *Correspondence 3*, pp. 357-368; Isaac Newton a E. Buswell, junio de 1694, *Correspondence 3*, p. 374; y un manuscrito de julio de 1694, *Correspondence 3*, pp. 375-380. <<

[211] Westfall, op. cit. 582-83. La sobrina de Newton contó que su tío sólo había tardado doce horas en resolver los dos problemas. <<

[212] Las cifras de los orfebres aparecen recogidas en Ming-hsun Li: *The Great Recoinage of 1696 to 1699*, p. 53. El dato de rendimiento de la Casa de la Moneda también procede de la obra de Li, que a su vez lo obtiene de la serie de cifras anuales de producción recopilada en Haynes: *Brief Memories Relating to the Silver and Gold Coins of England*. La conversión del peso en unidades monetarias se basa en el precepto estatutario según el cual la ceca debía acuñar tres libras y dos chelines a partir de cada libra (en peso) de plata con un setenta y dos por ciento de metal puro. El escrito de solicitud de los orfebres no precisa la pureza de los lingotes que se estaban exportando, por lo que es verosímil que éstos contuviesen mayor proporción de plata que las monedas legales, con la consiguiente merma de la oferta de dinero en Inglaterra. <<

[213] Li, op. cit., p. 55. <<

[214] La libra tenía un valor nominal de veinte chelines. <<

[215] Macaulay, op. cit., p. 2564. <<

[216] Los datos de precios y de renta proceden de la serie histórica recopilada por Gregory Clark, y que forma parte de la base estadística de varios trabajos publicados de este autor. Véase en especial «The Long March of History: Farm Wages, Population and Economic Growth: England, 1209-1869», *Economic History Review*, febrero de 2007, pp. 97-135; Gregory Clark: «The Condition of the Working Class in England, 1209-2004», *Journal of Political Economy* 113, n.º 6 (diciembre de 2005), pp. 1307-1340. La base de datos de Clark, actualizada por última vez el 10 de abril de 2006, está disponible en la página web del International Institute of Social History, <<http://iisg.nl/hpw/data.php#united>>. <<

[217] Haynes, op. cit., citado en Li, op. cit., p. 48. <<

[218] *Journal of the House of Commons*, 7 de mayo de 1690, citado en Li, op. cit., pp. 55-56. <<

[219] Macaulay, op. cit., p. 2570. <<

[220] Este conflicto, que se desarrolló en todos los continentes menos Australia y la Antártida, ha recibido a veces la denominación de segunda Guerra de los Cien Años. Comenzó en 1688, con la llamada Guerra de los Nueve Años, o Guerra de la Gran Alianza, y prosiguió sin interrupciones con lo que se conoce en Europa como la Guerra de los Siete Años y en América del Norte como la Guerra Franco-india (aunque es más exacto decir la cuarta Guerra Franco-india, la que se libró en el período 1749-1756). A esta contienda siguieron la Revolución americana, en la que la intervención francesa fue decisiva para la derrota de los británicos, y las guerras napoleónicas, que terminaron con la victoria de Inglaterra y sus aliados en Waterloo, en 1815, acontecimiento que finalmente resolvió la cuestión de las ambiciones territoriales francesas en el continente europeo. <<

[221] John Childs: *The Nine Years? War and the British Army, 1688-1697*, p. 1. <<

[222] Para comprender las reformas políticas y las consecuencias de las decisiones de la Convención, tómese como punto de partida Tony Clayton: *William III*, pp. 60-82, y J. R. Jones: *The Revolution of 1688 in England*, pp. 311-31. «Pretense and Pragmatism: The Response to Uncertainty in the Succession Crisis of 1689», en Lois G. Schworer, ed., *The Revolution of 1688-1689*, describe bien las condiciones taimadamente confusas del otorgamiento del trono a Guillermo y su esposa por parte del Parlamento. <<

[223] «An Act for Granting an Aid to Their Majesties of the Sum[m]e of Sixteene hundred fiftyone thousand seven-hundred and two pounds eighteen shillings towards the Carrying on a Vigorous Warre against France», *Statutes of the Realm*, vol. 6, <<http://www.british-history.ac.uk/report.asp?compid=46359>>. Curiosamente, en la relación de comisarios figura un tal William Chaloner, a quien se destina, sin embargo, a North Riding, subdivisión del condado de Yorkshire («For the North Rideing of the County of Yorke»): parece improbable que el falsificador William Chaloner, por muy hábil que fuese para engañar al Estado, consiguiera un cargo en un lugar, además, tan alejado de su centro de operaciones en Londres. <<

[224] Li, op. cit., p. 34. <<

[225] D. W. Jones, *War and Economy*, p. 11. De hecho, el coste de la Guerra de los Nueve Años (también conocida como Guerra de la Gran Alianza) indica que la movilización militar que habían promovido Guillermo III y Luis XIV desbordaba los recursos financieros de sus respectivos Estados. Los ejércitos de Francia y Gran Bretaña (nombre del Estado surgido de las Actas de Unión de 1706 y 1707 entre el reino de Inglaterra y el de Escocia) en la Guerra de los Nueve Años fueron los más numerosos que jamás habían movilizado ambas naciones; así fue hasta las guerras napoleónicas. Y es que sostener tales ejércitos era, simplemente, demasiado caro. <<

[226] Li, op. cit., p. 58. <<

[227] Richard Hill a Trumbull, 21 de agosto de 1695, citado en Childs, op. cit., p. 297.

<<

[228] El rey Guillermo a la Cámara de los Comunes, 26 de noviembre de 1695, en *Journal for the House of Commons*, vol. II, p. 339. <<

[229] Isaac Newton, Goldsmiths' Library Ms. 62, citado en Li, op. cit., p. 217. <<

[230] *Ibíd.* <<

[231] Respuesta de John Locke a Lowndes, Goldsmiths' Library Ms. 62, citado en ibíd., p. 227. <<

[232] John Locke citado en Li, op. cit., p. 102. <<

[233] *Ibíd.*, p. 104. <<

[234] En todos esos años en Cambridge —en toda su vida, de hecho—, Newton, el hombre que resolvió el problema del movimiento de las mareas (y que vivía en una isla), no vio una sola vez el mar. Este dato me lo señaló Simon Schaffer, quien lo menciona en el texto de la conferencia «Newton on the Beach», pronunciada en la Universidad de Harvard el 4 de abril de 2006. <<

[235] Westfall, op. cit., p. 556. <<

[236] *Correspondence 4*, documento 545, p. 195. <<

[237] *Ibíd.*, p. 200. <<

[238] Westfall, op. cit., p. 550. <<

[239] *Guzman Redivivus*, p. 7. <<

[240] Entre los escritos públicos de Locke en torno al problema de la moneda (en esta categoría no cabe incluir la argumentación que desarrolló en respuesta a la solicitud de Lowndes, en 1695) figuran *Some Considerations of the Consequences of the Lowering of Interest and Raising the Value of Money* (1691), *Short Observations on a Printed Paper entitled 'For Encouraging the Coining Silver Money in England and after keeping it here'* (1695) y *Further Considerations Concerning Raising the Value of Money* (1695). Charles Davenant redactó *An Essay on the Ways and Means of supplying the War* (1694). <<

[241] Sir Robert Cotton: *Touching the Alteration of Coin*, Thomas Horne, Londres, 1690; John Briscoe: *Proposals for Supplying the Government with Money on easie Terms [...]*, Londres, 1694; y J. C. Merchant: *Proposals for regulating the silver coyne, bearing the charge of it, producing a circulation, and securing it to the Kingdom* (1695) pueden encontrarse en la Goldsmiths' Library de Londres, albergada en la Biblioteca de la Casa del Senado, y aparecen reproducidos en el recurso electrónico *The Making of the Modern World: The Goldsmiths'-Kress Library of Economic Literature, 1450-1850*. En la página 46 de su ensayo «Locke, Liberalism and the Natural Law of Money», en *Past and Present*, n.º 71 (mayo de 1976), Joyce Oldham Appleby se ocupa de forma sumaria de algunos panfletos sobre el dinero, entre ellos *The Groans of the Poor* y *A letter from an English Merchant at Amsterdam to his Friend at London*. <<

[242] Debo a un comentario de James Gleick sobre la escasez del papel haberme sugerido esta línea de reflexión. Véase Gleick: *Isaac Newton*, p. 14. <<

[243] D. C. Coleman: *The British Paper Industry*, pp. 41-43 <<

[244] Véase la tabla que aparece en *ibíd.*, p. 13. Las cifras, sin embargo, son incompletas para los primeros años de la serie histórica: a veces figura la cantidad que importan los comerciantes ingleses (por ejemplo, en 1621 y 1626), y otras el total que importan los extranjeros (por ejemplo, en 1622 y 1624). Para los años mencionados, he combinado las cantidades separadas para obtener la cifra estimada de ochenta mil resmas. <<

[245] *Ibíd.*, pp. 11-12. <<

[246] *Ibíd.*, pp. 49, 56. <<

[247] Paul Hopkins y Stuart Handley, «Chaloner, William», en *Oxford Dictionary of National Biography*. <<

[248] *Proposals for a Fund of A Hundred and Fifty Thousand Pounds per Annum*, pp. 6-7; *The True Way of Taxing shewing What is the Legal Rack-Rent for Taxing first of Laymen, secondly of Churchmens Real Estates Equally*, p. 1. En la primera de estas obras, el autor también propone aumentar los ingresos públicos mediante un sistema de multas a delincuentes, idea que, de haber leído Chaloner el tratado, le habría molestado mucho, por ir contra sus intereses. <<

[249] William Chaloner: *Proposals Humbly Offered, for Passing, an Act to Prevent Clipping and Counterfeiting of Money*, pp. 4-5. <<

[250] El Privy Council, o Consejo Privado de Su Majestad, era un cuerpo de asesores del soberano. <<

[251] La residencia principal de los reyes ingleses desde 1530 hasta 1698, en que un incendio la destruyó. <<

[252] *Guzman Redivivus*, p. 3. <<

[253] Sir John Clapham: *The Bank of England*, vol. 1, p. 13, y Reginald Shaw: *The Bank of England, 1694-1944*, p. 14. <<

[254] Shaw, op. cit., p. 14. <<

[255] Para un buen relato, muy sumario, de la fundación del banco, véase Clapham, op. cit., pp. 13-20. Aunque la versión que ofrece es en cierto modo la oficial, el resumen que hace Clapham de la situación del sistema financiero y del crédito en Inglaterra inmediatamente antes del nacimiento de la entidad resulta igualmente útil. Véase también John Giuseppe: *The Bank of England*. Al ejercer desde hace mucho tiempo de archivista del Banco de Inglaterra, Giuseppe conoce muy de cerca los documentos que han sobrevivido. <<

[256] Actas de la reunión de los administradores del Banco de Inglaterra celebrada el 11 de agosto de 1694. <<

[257] Hubo un intento anterior de crear notas bancarias: en 1661, el Banco de Suecia emitió notas impresas. El experimento sueco con papel bancario tuvo un éxito inmediato; las notas se cambiaban a un precio muy alto con respecto al dinero metálico. Y es que los suecos tenían buenos motivos para celebrar el invento: su moneda se basaba en el cobre, por lo que la riqueza material resultaba una carga en verdad pesada. La pieza de diez dólares, de 19,7 kilos, era la moneda más pesada jamás acuñada. Como señala A. D. Mackenzie, «el pago de cualquier cantidad superior a las sumas más pequeñas requería el uso de transporte pesado» (*The Bank of England Note*, p. 2). Con todo, pese a la comodidad que le supuso al sueco corriente la introducción del papel moneda, la plusvalía del papel respecto del cobre hizo muy ventajoso exportar monedas suecas a otros mercados, y de ahí que, en 1664, el Banco de Suecia ya no estuviera en condiciones de cumplir su compromiso de canjear papel por metal siempre que se le solicitara. Se retiraron, por lo tanto, las notas y Suecia volvió a la moneda tradicional como base de su sistema monetario. <<

[258] Paul Hopkins y Stuart Handley, «Chaloner, William» en *Oxford Dictionary of National Biography*. <<

[259] *Ibíd.* <<

[260] C. E. Challis: *A New History of the Royal Mint*, pp. 392-393. <<

[261] Para una descripción de la trayectoria de Neale, véase *ibíd.* Para las cifras totales de producción de plata en la ceca, véase Li, *op. cit.*, p. 48; el autor las ha obtenido de los registros de Hopton Haynes. La cantidad total que declaró Newton (de dinero fabricado durante la Gran Reacuñación) procede de los cálculos que figuran en Mint 19.2, f. 264. La cifra ascendía a £6.859.144, 8 chelines y 4 peniques: la precisión es extraordinaria, pero en todo caso concuerda plenamente con la pasión de Newton por la máxima exactitud en el cálculo. <<

[262] Edmund Bohun a Hohn Cary, 31 de julio de 1696, citado en Challis, op. cit., p. 387. A Bohun se le despidió de su lucrativo cargo de *licensor* (censor) por haber autorizado la publicación de un panfleto que afirmaba que Guillermo y María ostentaban el trono en virtud de su victoria sobre las fuerzas de Jacobo II. El Parlamento, que temía hasta el más tímido cuestionamiento de la legitimidad de una monarquía conquistada, de hecho, por la fuerza de las armas, ordenó la detención del censor, lo interrogó en la Cámara de los Comunes, quemó el panfleto injurioso y despojó a Bohun de su cargo. No hay ningún motivo para poner en duda lo que le cuenta a Cary en esa parte de la carta, pero aun así debemos tener presente que Bohun, partidario anteriormente de Jacobo, había tardado demasiado poco en ponerse al servicio de Guillermo tanto para sus antiguos aliados como para sus nuevos señores; y respecto a la indignación apasionada que manifiesta por la reacuñación en otro lugar de la misiva, conviene tomarla a beneficio de inventario. La suerte que corrió como censor aparece analizada en el contexto del debate sobre la legitimidad de Guillermo y María en el artículo de Mark Goldie «Edmund Bohun and *Ius Gentium* in the Revolution Debate, 1689-1693», en *Historical Journal* 20, n.º 3 (1977), pp. 569, 586. <<

[263] Malcolm Gaskill: *Crime and Mentalities in Early Modern England*, p. 195. <<

[264] Diario de John Evelyn, entrada del 11 de junio de 1696, citado en Li, op. cit., p. 135 y en Jones, op. cit., p. 137. <<

[265] Gaskill, op. cit., p. 195. <<

[266] 1697 es la fecha más probable de la octavilla, que aparece citada íntegramente en *ibíd.*, p. 193. <<

[267] Juramento prestado por Newton el 2 de mayo de 1696, *Correspondence 4*, documento 548, p. 201. <<

[268] Sir John Craig: «Isaac Newton-Crime Investigator», *Nature* 182 (1958), pp. 136, 149. Newton describe la organización de la Casa de la Moneda y los problemas que ocasionan sus estructuras arcaicas en el memorando de junio de 1696, *Correspondence 4*, documento 552, pp. 207-209. <<

[269] *Correspondence 4*, documento 545, p. 195. <<

[270] Archivos de la Casa de la Moneda, citado en Westfall, op. cit., p. 564. <<

[271] Isaac Newton al Tesoro, junio de 1696, *Correspondence 4*, documento 551, pp. 205-206. <<

[272] Isaac Newton, Thomas Neale y Thomas Hall a «the Right Honble the Lords Commrs. of his Majties Treasury», 6 de mayo de 1696, *Correspondence 4*, documento 549, p. 202. (Hall era asistente de Neale.) Consuela comprobar que ciertas experiencias humanas son en verdad universales: dudar del contratista es sin duda una de ellas. <<

[273] Isaac Newton y Thomas Hall a «the Right Honble the Lords Commrs. of his Majties Treasury», 8 de junio de 1696, *Correspondence 4*, documento 550, pp. 204-5.

<<

[274] Isaac Newton al Tesoro, *Correspondence 4*, documento 559, p. 218. Dos peniques entonces valían mucho más, pero aun así la suma que reclamaba Newton venía a ser lo que hoy cuesta un capuchino en Londres, es decir, no demasiado. <<

[275] Richard Westfall describe el afán de Newton por conocer a fondo toda la documentación disponible sobre la ceca en Westfall, op. cit., pp. 564-66, de donde he obtenido la información en este punto. <<

[276] Isaac Newton a «All Country Mints», 16 de abril de 1698, *Correspondence 4*, documento 586, p. 271. <<

[277] Los papeles de Newton relativos a la Casa de la Moneda, que ocupan Mint 19/1-5, se encuentran en la Oficina del Registro Público del Reino Unido (Mint 19.6 es el calendario de los otros cinco volúmenes). La mayoría de los escritos de su época de intendente se encuentran en Mint 19/1, que contiene múltiples borradores de diversos documentos concernientes a la reacuñación, la organización de la ceca y William Chaloner. Véanse, por ejemplo, los resúmenes casi idénticos de los delitos de Chaloner que figuran en 19/1, folio 496 y 19/1, folios 497-98 (este último escrito aparece reproducido en *Correspondence 4*, documento 581, pp. 261-62). En Westfall, op. cit., p. 566, n. 47 el autor enumera algunos otros ejemplos de la compulsión de Newton por la reescritura. <<

[278] Hopton Haynes citado en Challis, op. cit., p. 394. <<

[279] Isaac Newton y Thomas Hall al Tesoro, hacia el 22 de febrero de 1696/7, *Correspondence 4*, p. 236. <<

[280] Challis, op. cit, p. 394. <<

[281] Isaac Newton, «Observations concerning the Mint», 1697, *Correspondence 4*, documento 579, p. 256. <<

[282] Challis, op. cit, p. 394. El dato de los quinientos hombres que trabajaban en la ceca procede de sir John Craig: *Newton at the Mint*, p. 14. <<

[283] Isaac Newton, «Observations concerning the Mint», 1697, *Correspondence 4*, documento 579, p. 258. <<

[284] Hopton Haynes: *Brief Memories Relating to the Silver and Gold Coins of England*, citado en Westfall, op. cit., p. 561. <<

[285] Challis, op. cit., p. 394, donde se cita a Haynes respecto a los cálculos de Newton. La cifra de catorce operarios en cada prensa procede de Isaac Newton, «Observations concerning the Mint», 1697, *Correspondence 4*, documento 579, p. 258. <<

[286] Westfall, op. cit., p. 561. <<

[287] Challis, op. cit., p. 394. <<

[288] Mint 9/60, citado en *ibíd.*, pp. 394, 397. Véase también Li, *op. cit.*, pp. 138-140. En Westfall *op. cit.*, p. 561 se sitúa el rendimiento de cien mil libras por semana en el verano de 1696. <<

[289] Tras quejarse el soberano de la falta de efectivo para la guerra y el comercio, en octubre de 1696 se les preguntó a los administradores del Banco de Inglaterra si había algún remedio. Entre sus propuestas estaba la de «aumentar la cantidad de dinero y acelerar la acuñación». Véase Li, op. cit., p. 138. <<

[290] John Conduitt, apuntes para una biografía de Newton, Keynes Ms. 130.7, 3r. <<

[291] Así se llamaba entonces despectivamente a los letrados, con fama de desaprensivos, que frecuentaban la célebre cárcel de Newgate para ayudar a los malhechores a eludir la justicia. <<

[292] John Craig: «Isaac Newton and the Counterfeiters», *Notes and Records of the Royal Society of London* 18, n.º 2 (diciembre de 1963), p. 136. <<

[293] Isaac Newton al Tesoro, julio/agosto de 1696, *Correspondence 4*, documento 553, pp. 209-210. <<

[294] *Ibíd.* Después de tachar la frase en la que pedía que se le dispensara de la tarea, Newton la reescribió, ligeramente corregida, bajo su firma: «Y ruego humildemente, en consecuencia, que no se me obligue a seguir ejerciéndola». <<

[295] Paul Hopkins y Stuart Handley, «Chaloner, William», en *Oxford Dictionary of National Biography*. <<

[296] Cooke también incriminó a Chaloner, pero sin mencionar a Hunter. Véase John Craig: «Isaac Newton-Crime Investigator», *Nature* 182, n.º 4629 (19 de julio de 1958), p. 150. <<

[297] Como señala Peter Whitfield en *London: A Life in Maps*, tanto Newgate como el Hospital Real de Bethlem —más conocido como Bedlam— fueron reconstruidos después del Gran Incendio según los nuevos cánones de elegancia arquitectónica. Ninguno de los dos edificios sigue en pie; Newgate se reconstruyó dos veces más en el mismo emplazamiento antes de ser demolido para dar espacio a los tribunales del Old Bailey; y en el emplazamiento de Bedlam se levanta hoy el Museo Imperial de la Guerra, lo que es una ironía flagrante. <<

[298] Daniel Defoe: *Moll Flanders*, p. 215. <<

[299] Giacomo Casanova: *The Memoirs of Jacques Casanova de Seingalt*, capítulo 13, disponible en <<http://etext.library.adelaide.edu.au/c/casanova/c33m/chapterIII.html>> (la edición íntegra, de Londres, data de 1894). <<

[300] Para la descripción de Newgate me he servido de la magnífica obra histórica de Stephen Halliday, *Newgate: London's Prototype of Hell*, pp. 30-35. Este libro, que recomiendo vivamente, cuenta episodios deliciosamente truculentos en el contexto de una monografía sobre la evolución de las cárceles. <<

[301] John Craig cuenta la relación de Newton con White y Cooke en «Isaac Newton and the Counterfeiters», *Notes and Records of the Royal Society of London* 18, n.º 2 (diciembre de 1963), pp. 137-138. <<

[302] *Guzman Redivivus*, p. 8. <<

[303] Isaac Newton: «Chaloner's Case», Mint, 19/1, hoja 501. <<

[304] Según los cálculos de John Craig, en agosto y septiembre de 1696 Newton llegó a comparecer diez veces ante los lores magistrados, además de interrogar como mínimo a seis sospechosos en Newgate o en la Casa de la Moneda, lo que supone que habría dedicado unos dos días por semana a la investigación. No obstante, Craig seguramente subestima tanto el número de sospechosos interrogados como el número de veces que Newton interrogó a cada uno. Véase Craig, *op. cit.*, p. 137. <<

[305] Mint 19/1, hoja 467, citado en John Craig: «Isaac Newton-Crime Investigator», *Nature* 182, n.º 4629 (19 de julio de 1958), p. 150. <<

[306] La operación encubierta de Cambridgeshire y el trabajo de George Macy aparecen descritos en Gaskill, op. cit., p. 170, y las peripecias de los hermanos Maris y Rewse, documentadas en John Craig: «Isaac Newton and the Counterfeiters», *Notes and Records of the Royal Society of London* 18, n.º 2 (diciembre de 1963), pp. 138-139. J. M. Beattie, en *Policing and Punishment in London, 1660-1750*, pp. 228-247, refiere con detalle la experiencia de los cazadores de ladrones en la década de 1690, así como la carrera de Rewse. <<

[307] «An Acoumpt of monies expended by Isaac Newton of his Majts Mint in the apprehension and prosecuting of Clippers and coyners between the third day of August 1696 and the ... », Mint 19/1, hoja 477. <<

[308] Hopton Haynes, *Brief Memories*, f. 36v, citado en Gaskill, op. cit., p. 171. <<

[309] Mint 17, declaración 193, de John Holloway y Elizabeth Holloway, 14 y 17 de abril de 1699. <<

[310] «Cierta pensión», Mint 17, documento 198, declaración de Mary Townsend, sin fecha; «en compañía de un tal John Gibbons», Mint 17, documento 240, declaración de Mary Townsend, 31 de agosto de 1698; «ochenta libras de precio», Mint 17, documento 38, declaración de Mary Hobbs, 2 de julio de 1698; «una pequeña habitación contigua», Mint 17, documento 44, declaración de Elizabeth Bond, 15 de julio de 1698. En las declaraciones que Newton tomó en el verano de 1698 se insinúa en varios pasajes que Gibbons exigía favores sexuales a mujeres; algunas eran falsificadoras y otras acudían a él para pedirle —pagando si era necesario— que intercediera por ellas ante familiares o amantes. Además del testimonio de Bond sobre la señora Jackson, hay varias descripciones igualmente indirectas, llenas de sobreentendidos. Lo que sí declaraban de forma explícita un testigo tras otro era que Gibbons tenía a sus víctimas totalmente a su merced: o le entregaban lo que él les pidiese o iban derechas a Newgate y al patíbulo. Leyendo las numerosas declaraciones, parece claro que Gibbons codiciaba algo más que el dinero. Véase también Beattie, op. cit., pp. 241-42. Beattie demuestra documentalmente que las autoridades sabían que Gibbons no era precisamente de fiar. <<

[311] «The Examination of Elizabeth Ivie of Liccabone street in Holbourn Widdow 13 October 1698», Mint 17, documento 104. <<

[312] Isaac Newton al Tesoro, 1 de octubre de 1699, *Correspondence 4*, documento 617, p. 317. <<

[313] John Conduitt: *Character*, Keynes Ms. 130.7, p. 3r, disponible online en Newton project, <<http://www.newtonproject.sussex.ac.uk>>. <<

[314] John H. Langbein: *Torture and the Law of Proof*, p. 82. <<

[315] *Ibíd.*, p. 85. Las ratas no produjeron el efecto deseado en el caso de Sherwood, por lo que su interrogatorio se intensificó con una sesión en el potro, dos semanas más tarde. <<

[316] British History Online, Lambeth - Lambeth Palace, <[http://www. british-history.ac.uk/report.aspx?compid=45290](http://www.british-history.ac.uk/report.aspx?compid=45290)>. <<

[317] David Jardine: *A reading on the use of torture in the criminal law of England before the Commonwealth*, pp. 57-58. <<

[318] L. A. Parry: *The History of Torture in England*. La descripción del potro figura en las páginas 76-77, y el relato del caso de Archer en la página 60. La tortura siguió siendo legal en Escocia mucho después de que se aboliera en Inglaterra. Es de notar aquí que en 1693, el rey Guillermo aprovechó que era soberano de dos reinos separados para trasladar a Henry Neville Payne de Londres a Edimburgo, donde se le podía torturar. <<

[319] Véase el análisis de Langbein en *Torture and the Law of Proof*, pp. 134-39. <<

[320] «Thomas Carter's Letter to the Warden of the Mint Sunday Afternoon», Mint 17, documento 130. <<

[321] Frank Manuel: *A Portrait of Isaac Newton*, p. 244. <<

[322] Mint 17, documento 6, declaración de Mary Miller, 19 de julio de 1698. Miller declaró ante Isaac Newton unas dos semanas después de los hechos. <<

[323] Mint 17, documento 12, declaración de Mary Miller, 5 de agosto de 1698. <<

[324] Mint 17, documento 27, declaración de Samuel Bond, 16 de septiembre de 1698.

<<

[325] *Guzman Redivivus*, p. 3. <<

[326] William Chaloner: «The Defects in the present Constitution of the Mint», p. 1.

<<

[327] «Report of the Committee Appointed to Inquire Into the Miscarriages of the Officers of the Mint», reproducido en Rogers Ruding: *Annals of the Coinage of Britain and its Dependencies*, vol. 2, p. 468. <<

[328] *Ibíd.*, p. 467. <<

[329] Chaloner, op. cit. <<

[330] *Ibíd.* <<

[331] *Ibíd.* <<

[332] *Ibíd.*, p. 2. <<

[333] Isaac Newton, memorando sin título ni fecha, Mint 19/1, f. 496. <<

[334] «Report of the Committee Appointed to Inquire Into the Miscarriages of the Officers of the Mint», reproducido en Ruding, op. cit., p. 467. <<

[335] Mint 19/1, f. 516. Reproducido en *Correspondence 4*, pp. 231-32. <<

[336] Isaac Newton: «An Answer to Mr. Chaloner's Petition» (borrador), Mint 19/1, f. 499. Véase también John Craig: «Isaac Newton and the Counterfeiters», *Notes and Records of the Royal Society of London* 18, n.º 2 (diciembre de 1963), p. 141. <<

[337] «Report of the Committee Appointed to Inquire Into the Miscarriages of the Officers of the Mint», reproducido en Ruding, op. cit., vol. 3, pp. 533-42. <<

[338] Newton, op. cit., y un memorando sin título, Mint 19/1, f. 496. <<

[339] «The Information of John Peers taken upon Oath ye 18th day of May 1697», Mint 17, documento 86. Esta declaración se la tomó el juez Francis Negus, y no Newton. Newton escuchó más o menos la misma historia, posiblemente de boca de Thomas Holloway, estrecho colaborador de Chaloner. En «An Answer to Mr. Chaloner's Petition» (borrador), Mint 19/1, folio 499, Newton dice que Chaloner estaba a punto de «engañar al Parlamento como antes lo había hecho con el rey y el Banco [de Inglaterra]». <<

[340] *Guzman Redivivus*, p. 6. <<

[341] Isaac Newton, memorando sin título, Mint 19/1, f. 496, y «An Answer to Mr. Chaloner's Petition» (borrador), Mint 19/1, f. 499. <<

[342] *Ibíd.* Véase también «Chaloner's Case» (sin fecha, probablemente finales de 1697), Mint 19/1, folio 503. <<

[³⁴³] *Ibíd.* Véase cómo algunos pasajes aparecen repetidos en varios borradores, sobre todo en Mint 19/1, folio 503. <<

[344] *Ibíd.* <<

[345] *Ibíd.* <<

[346] «The Information of John Peers taken upon Oath ye 18th day of May 1697»,
Mint 17, documento 86. <<

[347] Se le acabó reembolsando el dinero. Véase John Craig: «Isaac Newton-Crime Investigator», *Nature* 182 (1958), pp. 150-151. En el libro de cuentas de Newton figuran dos sumas abonadas de su bolsillo «para frustrar el propósito de Chaloner + sus socios de practicar una nueva forma de falsificación y para prender a algunos de ellos». Las dos cantidades suman veintitrés libras y dieciocho chelines, y aunque Newton no desglosaba sus gastos, el coste de las actividades de Peers y el de sacarlo de la cárcel encajan ambos en esa categoría general. Los cargos están registrados en Mint 19/1, folio 577. <<

[348] A este castillo, situado en Dover, en el condado de Kent, se le solía llamar la «llave de Inglaterra» por su carácter defensivo a lo largo de la historia. <<

[349] Craig, op. cit. <<

[350] *Ibíd.* <<

[351] «The Information of Henry Saunders of Cross Lane in ye parish of St. Gyles in the Fields in the County of Middx, Tallow Chandler 25 augt. 1698», Mint 17, documento 98. Los detalles sobre la huida de Holloway a Escocia proceden de esta declaración y de Mint 17, documentos 80, 81 y 107. El documento 80 contiene «The Information of rob Brown at the Turk's head near the Hermitage Bridge in Wapping 13 December 98». Los documentos 81 y 82 son declaraciones de Elizabeth Holloway.

<<

[352] William Chaloner: «Petition by Chaloner», finales de 1697, copiado por Isaac Newton, Mint 19/1, f. 497. Véase también *Correspondence 4*, documento 580, pp. 259-260. <<

[353] Isaac Newton: «An Answer to Mr. Chaloner's Petition», principios de 1698, Mint 19/1, folios 497-498, reimpresso en *Correspondence 4*, documento 581, pp. 261-262. <<

[354] *Ibíd.* <<

[355] John Craig: «Newton and the Counterfeiters», en *Notes and Records of the Royal Society of London* 18, n.º 2 (diciembre de 1963), p. 141. <<

[356] *Calendar of State Papers Domestic*, 1697, p. 339. <<

[357] Isaac Newton, documento sin título ni fecha, Mint 19/1, folio 503. <<

[358] «The Examination of Thomas Carter Prisoner in Newgate 31 January 1698/9»,
Mint 17, declaración 118. <<

[359] «The Deposition of John Abbot of Water Lane in Fleet street Refiner 15th day of February 1698/9», Mint 17, declaración 119. <<

[360] Thomas Neale: *A Profitable Adventure to the Fortunate*, p. 2. <<

[361] Véase al respecto el análisis de Anne L. Murphy en su artículo «Lotteries in the 1690s: Investment or Gamble?», en *Financial History Review* 12, n.º 2 (2006), pp. 231-232. <<

[362] *Ibíd.* <<

[363] Escrito anónimo de súplica citado en *ibíd.*, p. 231. <<

[364] Thomas Neale: «Fourteen Hundred Thousand Pound, made into One Hundred and Forty Thousand bills of Ten Pounds apiece, to be given out for so much as Occasion requires, and to be paid as Chance shall Determine in course, out of 1,515,000 l. being left to be only made use of to pay Interest, Premium and Charge», 1697. <<

[365] Murphy, op. cit., p. 233. <<

[366] «The fourth parliament of King William: First Session», en *History and Proceedings of the House of Commons*, vol. 3, pp. 91-106, disponible en <<http://www.british-history.ac.uk/report.aspx?compid=37657>>. <<

[367] La historia de la persecución de Chaloner por parte de Davis, así como todas las citas, procede de la declaración en la que este último refiere la información que le pasó al secretario Vernon, Mint 17, documento 85. <<

[368] Craig, op. cit., p. 142. <<

[369] William Chaloner: «Letter to the Warden of the Mint», sin fecha, Mint 17, documento 133. <<

[370] *Guzman Redivivus*, p. 7. <<

[371] «The Examination of Edward Ivy als Jonas late of [sic] in London Gentl[eman] taken before me the 17th day of May 1698», Mint 17, documento 31. <<

[372] Véase, por ejemplo, Mint 17, documento 99, «The Information of Mary Townsend of the p[a]rish of St. Andrews Holborn in the County of Midd[lese]x Widdow taken this 31 day of Augt, 1698», declaración en la que Townsend incrimina a John Gibbons y Edward Ivy. Dos meses después, en el documento 104, Elizabeth Ivy se queja de Gibbons y John Jennings, así como de Brady y de Valentine Cogswell, a quien había omitido Townsend. Su marido dio posteriormente esos mismos nombres. Newton ya estaba, sin embargo, al tanto de lo de Cogswell, puesto que en mayo un informante cuyo nombre no aparece en la parte que se conserva de su declaración mencionó al «caballero Cogswell», a quien Brady había introducido en la sociedad de los falsificadores. No hay duda de que ese testigo estaba bien situado: en el documento 91 enumera dieciocho personas —hombres y mujeres— implicadas en operaciones varias de falsificación y cercenamiento y en otras tramas. La retahíla de delitos incluye el de «un tal capitán Tuthill», quien guardaba «un molino de aceite»: acusación en verdad tremebunda. El informante en cuestión sí mencionó a Chaloner bajo el seudónimo de Chandler, indicando que su trama de falsificación gozaba de la protección de John Gibbons; en todo caso, el suyo no dejaba de ser un nombre más en la lista. Su declaración, tal como la recogió el secretario del intendente, tenía por objeto dibujar un cuadro sinóptico de una ciudad invadida por falsificadores de todas las clases y condiciones sociales. <<

[373] En el archivo Mint 17 existen omisiones notorias: en cierto lugar faltan cien números correspondientes a una relación de documentos. Coincido con John Craig (en «Isaac Newton-Crime Investigator», p. 151) en que falta como mínimo la mitad de los documentos relevantes. <<

[374] Este procedimiento queda bastante claro en las actas mismas de las declaraciones, pero por lo que a mí respecta, tuve noticia de cómo Newton manejaba a los testigos por John Craig, op. cit. <<

[375] «The Information of Katherine Coffee wife of Patrick Coffee Goldsmith late of Aldermanbury by Woodstr[eet] 18 day of February 1698/9», Mint 17, documento 124. <<

[376] «The Information of Katherine Matthews [también conocida como Carter] of Earles Cour in Cranborn ally in the p[a]rish of St. Anns Westm[inste]r», Mint 17, documento 116. <<

[377] «The Deposition of Humphrey Hanwell of Lambeth p[a]rish in Southwark 22d Feb 1698/9», Mint 17, documento 123. <<

[378] Conjura católica organizada en 1605 para matar al rey Jacobo I, a su familia y a la mayor parte de la aristocracia protestante volando el Parlamento. <<

[379] El 14 de octubre de 1066, durante la batalla de Hastings, que enfrentó a las tropas de Harold II, último rey sajón de Inglaterra, con los invasores normandos del futuro Guillermo I de Inglaterra, Harold cayó herido de muerte al atravesarle el ojo la flecha de un arquero anónimo. <<

[380] «Chaloner's Case», Mint 19/1, folios 501-4. <<

[381] «The Deposition of John Abbot of Water Lane in Fleet street Refiner 15th. day of February 1698/9», Mint 17, documento 119. <<

[382] «The Information of Cecilia Labree 6th Feby 1698/9», Mint 17, documento 143.

<<

[383] «The Examination of Thomas Carter Prisoner in Newgate at 31 January 1698/9»,
Mint 17, documento 118. <<

[384] «Chaloner's letter to Mr. Secretary Vernon», Mint 17, documento 126. <<

[385] «Carter's Letter to Mr. Secretary Vernon», sin fecha, Mint 17, documento 130. Había estado en la picota, entre otros motivos, por falsificar en 1696 una nota del Banco de Inglaterra, dato que podía venirle muy bien a Chaloner para desacreditar a Carter ante un jurado. Véase *The Proceedings of the Old Bailey* para los procesos concluidos el 9 de diciembre de 1696, <http://www.hrionline.ac.uk/oldbailey/html_units/1690s/t16961209-59.html>. <<

[386] Thomas Carter en Mint 17, documentos 83, 84, 118, 123 y 130. <<

[387] «The Deposition of Samuel Bond of Ashbourn in the parke in the Count of Derby Chyrurgeon 16 October, 1698», Mint 17, documento 27s. <<

[388] «John Whitfield's Lettr to the Isaac Newton Esqr Warden of His Majtys Mint Febry 9th 98/9», Mint 17, documento 134. <<

[389] *Ibíd.* <<

[390] «Thomas Carter's Letter to the Warden of the Mint Sunday afternoon», sin fecha, Mint 17, documento 130. <<

[391] *Ibíd.* <<

[392] *Ibíd.* <<

[393] «The Information of William Johnson Farrier at the Barbers Pole near the Watchhouse in Radcliff highway taken this 8th day of February 1698/9», Mint 17, documento 145. Véase también el documento 146, «The Information of Ann Duncomb of Black cheek ally in East Smithfield Spinst[er] 8 Feb: 1698/9», y el documento 148, «The Examination of the Josiah Cook of Eagle Str[reet]of St Gyles in the fields in the County of Midd[lesex] Chyrurgeon 14 February 1698/9», para saber de más casos con los que Newton podía amenazar a Lawson. <<

[394] «Letter sent to Is[aac] Newton Esqr. From John Ignatius Lawson Sunday night and Monday morning», sin fecha, Mint 17, documento 132, y «The Information of John Ignatius Lawson Vizt», 3 de abril de 1699, Mint 17, documento 199. <<

[395] Los dos episodios referidos en este párrafo aparecen en «The Information of John Ignatius Lawson Vizt», 3 de abril de 1699, Mint 17, documento 199. (Este documento contiene una serie de informes que Lawson le envió a Newton entre enero y abril de 1699.) <<

[396] *Ibíd.* <<

[397] «The Information of John Ignatius Lawson now Prisoner in Newgate 3d. April 1699», Mint 17, documento 165. <<

[398] «John Ignatius Lawson's Letter to Is: Newton Esqr», sin fecha, Mint 17, documento 131. <<

[399] «Letter sent to Is[aac] Newton Esqr. From John Ignatius Lawson Sunday night and Munday morning», sin fecha, Mint 17, documento 132. <<

[400] *Ibíd.* <<

[401] «The Information of John Ignatius Lawson now Prisoner in Newgate 3d. Aprill 1699», Mint 17, documento 165. Ésta es casi con seguridad la fecha en que Newton compaginó los informes que le había ido suministrando Lawson (véase la siguiente nota), ya que el testimonio figura inmediatamente después de las declaraciones que se habían tomado en febrero, y, por lo demás, la información que contiene hace suponer una fecha anterior al inicio del período de sesiones del Old Bailey para el que Newton estaba preparando la causa. <<

[402] John Ignatius Lawson, informe sin fecha, 25 de febrero de 1698, validado por Newton el 3 de abril de 1699, Mint 17, documento 184. <<

[403] John Ignatius Lawson, informe sin título ni fecha, Mint 17, documento 192. <<

[404] «Letter sent to Is[aac] Newton Esqr. From John Ignatius Lawson Sunday night and Monday morning», sin fecha, Mint 17, documento 132. <<

[405] El autor alude aquí al célebre adagio del político norteamericano Simon Cameron (1799-1889): «Un político honrado es aquel que, una vez comprado, sigue comprado». <<

[406] «William Chaloner Letter to the Warden of the Mint», Mint 17, documento 133.

<<

[407] «William Chaloner Letter to the Warden of the Mint», Mint 17, documento 133, primera carta. <<

[408] «William Chaloner Letter to the Warden of the Mint», Mint 17, documento 133, segunda carta. <<

[409] «A Copy of a Letter directed from Will Chaloner to Justice Railton», Mint 17, documento 133, cuarta carta. <<

[410] «William Chaloner Letter to the Warden of the Mint», Mint 17, documento 133, tercera carta. <<

[411] John Ignatius Lawson, informe sin título ni fecha, Mint 17, documento 192. <<

[412] «William Chaloner Letter to Isaac Newton Esq», Mint 17, documento 174. <<

[413] Véase nota en la página 102. <<

[414] «John Ignatius Lawson's Letter to Is: Newton Esqr», sin fecha, Mint 17, documento 131. <<

[415] *Guzman Redivivus*, p. 7. <<

[416] John Ignatius Lawson, informe sin título, 25 de febrero de 1698, validado por Newton el 3 de abril de 1699, Mint 17, documento 184. <<

[417] *Guzman Redivivus*, p. 7. <<

[418] Tomo este dato, al igual que los detalles sobre el acta de acusación, de John Craig, «Isaac Newton-Crime Investigator», *Nature* 182 (1958), p. 151. Craig me condujo al Registro de sesiones de Middlesex, en el Archivo Metropolitano de Londres, y de ahí obtuve el relato que repito aquí. <<

[419] J. M. Beattie: *Crime and the Courts in England, 1660-1800*, p. 337. <<

[420] William Hawkins: *A Treatise of the Pleas of the Crown*, vol. 2, citado en J. M. Beattie: *Policing and Punishment in London, 1660-1750*, p. 264. <<

[421] Véase «History of the Old Bailey Courthouse», en *The Proceedings of the Old Bailey*, <<http://www.oldbaileyonline.org/history/theold-bailey/>>. <<

[422] Comentario tomado de un periódico de 1783, citado en J. M. Beattie: *Crime and the Courts in England, 1660-1800*, p. 345. <<

[423] Esta descripción de la trayectoria y la personalidad de Lovell procede de la entrada «Lovell, Sir Salathiel» en el *Oxford Dictionary of Natural Biography*, escrita por Tim Wales. La historia del papel que desempeñaba Lovell en la concesión de indultos es algo más complicada. Como afirma Wales, el uso arbitrario (y venal, se sospechaba) que hacía del poder para inclinar la balanza a favor o en contra de la clemencia suscitó al menos dos conflictos con los regidores de Londres, y no tenía las manos completamente libres. En 1699 no andaba, sin embargo, enfrentado con nadie y aún conservaba suficiente poder en ese ámbito. <<

[424] John Craig: «Isaac Newton and the Counterfeiters», *Notes and Records of the Royal Society of London* 18, n.º 2 (diciembre de 1963), p. 142. Por desgracia, no existe ninguna otra descripción tan vívida de la invectiva de Lovell; en los documentos que se conservan sólo se detallan las acusaciones, la lista de los testigos y algunas de las pruebas presentadas en el juicio. Se han perdido las declaraciones de los testigos en las vistas celebradas en marzo de 1699, así como otros documentos que habrían podido proporcionar información directa de lo que se dijo en los procesos. <<

[425] «The Information of Katherine Coffee wife of Patrick Coffee Goldsmith late of Aldermanbury by Woodstr[eet] 18 day of February 1698/9», Mint 17, documento 124. <<

[426] Se tiene constancia del papel de Taylor en la producción de troqueles para pistoles y guineas por varios testimonios indirectos; véase, por ejemplo, el testimonio de Katherine Coffee ante Isaac Newton del 21 de febrero de 1698/9, Mint 17, documento 122. Newton llegó a reunir suficientes pruebas para concluir de manera categórica, en el documento «Chaloner's Case», que Taylor había producido dos series de troqueles «franceses» en 1690 y 1691, y otro para las guineas en 1692. Véase Mint 19/1. <<

[427] Craig, op. cit., p. 143. <<

[428] «The Deposition of John Abbott of Water Lane in Fleet street Refiner 15th. day of February 1698/9», Mint 17, documento 119. <<

[429] *Guzman Redivivus*, p. 10. <<

[430] Estos datos proceden del período de sesiones del Old Bailey de diciembre de 1678, y aparecen recogidos en J. M. Beattie: *Policing and Punishment in London, 1660-1750*, p. 262. <<

[431] *Proceedings of the Old Bailey*, 11 de octubre de 1699, p. 3, disponible en <<http://www.oldbaileyonline.org/images.jsp?doc16991011003>>. <<

[432] *Ibíd.* <<

[433] *Guzman Redivivus*, p. 11. <<

[434] *Guzman Redivivus*, p. 12. <<

[435] «Carter's Letter to Is: Newton Esq», Mint 17, documento 130. <<

[436] «William Chaloner's Letter to Isaac Newton Esq.», Mint 17, documento 205. <<

[437] *Guzman Redivivus*, p. 12. <<

[438] David Kerr Cameron, *London's Pleasures*, p. 144. <<

[439] *Guzman Redivivus*, p. 12. <<

[440] Véase V. A. C. Gatrell: *The Hanging Tree*, pp. 315-16. <<

[441] *Guzman Redivivus*, p. 13. <<

[442] Hopton Haynes, *Brief Memoirs*, citado en G. Findlay Shirras y J. H. Craig: «Sir Isaac Newton and the Currency», en *Economic Journal* 55, n.º 218/219, p. 229.<<

[443] Westfall, op. cit., pp. 606-607. Westfall señala que poco después de acceder al cargo de patrón, la continuación de la guerra con Francia hizo aumentar el suministro de oro y plata, y con él las ganancias de Newton derivadas de las operaciones de acuñación. El trabajo era inestable (o festín o hambre), pero Newton lo conservó el tiempo suficiente para hacerse (legítimamente) rico y vivir como se le antojaba.<<

[444] Cambridge Add. Ms. 3790.3, f. 479, citado en Westfall, op. cit, p. 643.<<

[445] *Opticks*, de la cuestión 31, añadida a la edición en latín y publicada en todas las versiones subsiguientes. Citado en Westfall, op. cit., p. 644.<<

[446] De la versión latina, *Optice*, y la segunda edición de *Opticks*, cuestión 28, con correcciones de la traducción original del latín por Westfall, op. cit., p. 647.<<

[447] Para un análisis de la especulación de Newton en torno al cuerpo de Cristo, véase Betty Jo Teeter Dobbs: *The Janus Faces of Genius*, pp. 214-215. La cuestión de las esperanzas angélicas tras el Apocalipsis aparece tratada en la pág. 32 de «Newtonian Angels», el borrador de un capítulo de un libro de Simon Schaffer que se publicará próximamente. Newton se ocupó de la cronología profética durante casi veinte años, y llegó a determinar varias fechas posibles para la segunda venida. Véase Westfall, op. cit., pp. 815-817.<<

[448] La frase aparece en el borrador que redactó Newton para una obra muy extensa sobre la historia de la Iglesia desde sus orígenes en los primeros siglos de la era cristiana. Citada en Simon Schaffer, p. 33 de «Newtonian Angels».<<

[449] G. Findlay Shirras y J. H. Craig: «Sir Isaac Newton and the Currency», en *Economic Journal* 55, n.º 218/219, p. 229.<<

[450] *Ibíd.*, p. 228-236.<<

[451] Para el argumento de Newton y la respuesta de Lowndes, véase *ibíd.*, pp. 230-231.<<

[452] Véase, por ejemplo, Fernand Braudel: *The Wheels of Commerce*, pp. 525-528.<<

[453] La historia de la relación de Newton con la South Sea Company aparece relatada en Westfall, op. cit., pp. 861-862. <<

[454] *Ibíd.*, pp. 862, 870.<<

[455] Referido en Joseph Spence: *Anecdotes, Observations, and Characters, of Books and Men*, p. 368, citado en Westfall, op. cit., p. 862. La descripción clásica de la Burbuja de los Mares del Sur sigue siendo la de Charles Mackay: *Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds*, pp. 55-104. La Harvard Business School alberga una colección muy importante de documentos sobre la burbuja, y su página web ofrece una buena introducción a ese año extraordinario, <<http://www.library.hbs.edu/hc/ssb/index.html>>.<<

[456] William Stukeley: *Memoirs of Sir Isaac Newton's Life*, pp. 68-69, citado en Westfall, op. cit, p. 856. La anécdota se la contó por primera Stukeley a Richard Mead en una carta escrita poco después de la muerte de Newton, el 15 de julio de 1727, en Keynes Ms. 136, 3.^a parte, y disponible online en el Newton Project.<<

[457] Véase Westfall, op. cit., pp. 863-864.<<

[458] Véase el relato de Zachary Pearce de su visita a Newton en *ibíd.*, p. 869.<<

[459] Para un relato más completo de los últimos días de Newton, véase *ibíd.*, pp. 863-870. <<

[460] Referido en Spence, op. cit., p. 54. La frase es recurrente en la literatura sobre Newton, y aparece reimpressa en Westfall, op. cit., p. 863.<<

[461] La idea, popular en los siglos xvii y xviii, de Newton como una figura angelical, un intermediario entre Dios y el universo creado, aparece admirablemente analizada en el borrador del capítulo «Newtonian Angels», de Simon Schaffer.<<