

CHINOISERIE

George Steiner¹

Cuando, a finales de los años setenta, el profesor Frank Ker-mode, estudioso y crítico, me pidió que colaborara con un artículo en su serie *Modern Masters*, le sugerí el nombre de Joseph Needham. Como no soy biólogo ni sinólogo, ni tengo formación en química ni en estudios orientales, mi falta de cualificación y lo inoportuno de mi propuesta eran patentes. Pero yo llevaba mucho tiempo hechizado por la titánica empresa de Needham y por su caleidoscópica personalidad. ¿Había existido un espíritu y un propósito más eruditos y completos desde Leibniz? Lo que yo pretendía llevar a cabo era una aproximación —posiblemente irresponsable— al hombre y a sus obras. Como miembro reciente del equipo editorial de *The Economist* en Londres, se me había encargado cubrir un encuentro público en el cavernoso ayuntamiento de St. Paneras. El encuentro era en protesta contra la intervención angloamericana en la guerra de Corea. El lugar estaba atestado. El presidente, un famoso publicista de izquierdas y compañero de viaje, presentó a Joseph Needham. La figura canosa y un tanto leonina se puso en pie. Se identificó como titular de la cátedra William Dunn de Bioquímica de la Universidad de Cambridge y como un observador directo de la situación en China y en Corea del Norte. Insistió en su compromiso, virtualmente sacrosanto, con la evidencia empírica y experimental, en su calidad de científico de alto rango internacional. Después pasó a presentar al público un proyectil vacío. Aseguró que aquel siniestro objeto ofrecía una prueba irrecusable de que la artillería americana estaba recurriendo a la guerra química. Needham y los epidemiólogos chinos habían comprobado y vuelto a comprobar los hechos. A continuación, el presidente de la asamblea propuso que se autorizara el envío de un telegrama de ardiente repulsa al presidente Truman. Pero también pidió a cualquiera de los presentes que no diera crédito a los hallazgos del doctor Needham que tomara la palabra y expresara su desacuerdo. El mensaje a la Casa Blanca, en ese caso, no sería unánime.

No había amenaza física alguna, como la habría habido, por ejemplo, en una reunión fascista. La oferta del presidente era juego limpio británico del bueno. Yo estaba convencido de que Needham se engañaba o mentía con fines propagandísticos. Pero permanecí sentado, mudo e inmóvil. No por miedo, sino a causa de la presión física que me producía el sentirme cohibido, paralizado por la idea de hacer el ridículo. Así, la protesta «unánime» fue enviada y comunicada a la prensa. Abandoné la asamblea extremadamente indignado y deprimido. Por mi falta de valor y coraje (la palabra alemana es *Zivilcourage*). Este episodio, acontecido hace más de medio siglo, no sólo ha continuado abrumándome, sino que ha orientado la totalidad de mi actitud hacia quienes se achican bajo el chantaje totalitario, ya sea nacionalsocialista, estalinista o maccart-hista. Ya sea el del vándalo anarquista, el del maoísta o el del fascista. A partir de aquella tarde supe de mi gran inclinación hacia la abyección.

Kermode sondeó a Needham en relación con mi (desvergonzado) proyecto. Para mi sorpresa, Needham respondió con una convocatoria inmediata. Fui a verlo a su despacho de director del Caius College. La estancia se hallaba imponentemente abarrotada de libros, separatas, galeradas esperando corrección y una serie de bibelots chinos. Si la memoria no me traiciona, en un rincón estaban colgadas su toga académica de director y la sobrepelliz que se ponía para officiar y predicar en una congregación no conformista fuera de Cambridge (misión que sólo su círculo más íntimo conocía y que estaba impulsada por un ecumenismo enormemente complejo y personal). Lo que me

¹ *Los libros que nunca he escrito*, Ed. Siruela 2008.

chocó al momento fue la visible excitación de Needham ante la perspectiva de figurar en la selección de *Modern Masters*. Sus «viejos ojos chispeantes» eran en efecto «jubilosos» como los de los sabios orientales celebrados por Yeats. Su regocijo iluminaba la habitación. Intenté detallar mi incompetencia, disculparme por mi intrusión de aficionado en su órbita, concisa pero también arcana. Needham hizo caso omiso. Me ayudaría a hacer mi retrato y le daría forma. Se prestaría a largas entrevistas. Empezaríamos con el proyecto casi de inmediato.

Luego le pregunté por su testimonio sobre la guerra química, sobre las armas bacteriológicas norteamericanas y su uso en Corea. Pensaba que no podría acometer una introducción a sus obras, por deficiente que fuera, sin saber si él creía haber dicho la verdad cuando hizo esta acusación, si persistía en su pretensión de objetividad científica. La temperatura de la habitación cayó en picado. La irritación y el enojo de Joseph Needham fueron manifiestos. Aún más lo fue la mendacidad que había en aquel enojo. No contestó con franqueza. Se dice que quienes tienen el oído entrenado pueden detectar una grieta diminuta en una copa de cristal cuando pasan los dedos por el borde. Yo oí esa grieta, inequívocamente, en la voz de Needham. La percibí en su postura. A partir de aquel momento no podía haber ninguna perspectiva realista de confianza recíproca. No volvimos a vernos.

Nunca escribí aquel librito. Pero el deseo de hacerlo no me ha abandonado.

Hasta donde yo sé, no existe ninguna bibliografía definitiva de la obra omnia de Needham. El catálogo de conferencias, artículos, monografías y libros sobrepasa con mucho los trescientos. Su variedad es pasmosa. Comprende publicaciones técnicas sobre bioquímica, sobre biología y morfología comparativa, sobre cristalografía; es uno de los miembros más destacados de la Royal Society. Hay estudios voluminosos, tanto monográficos como resumidos, sobre la historia de las ciencias naturales, teóricas y aplicadas, sobre instrumentos y tecnología desde la Antigüedad hasta hoy. Como Bernal, cuyo ámbito de actuación era en algunos aspectos comparable, Needham escribió de forma apremiante sobre el lugar de las ciencias en la sociedad, sobre los peligros que plantean el progreso científico incontrolado y su explotación para fines ideológicos y financieros. La voz del vigilante, del predicador, se ha dejado oír con fuerza.

En especial, Needham argumentó a favor de fomentar las relaciones intelectuales y políticas entre el Este y el Oeste. Recalcó la imperativa necesidad de una «comunidad mundial de cooperación que incluya a todos los pueblos como las aguas llenan el mar». En numerosos textos expuso la historia y la esencia de la filosofía de la ciencia, y dedicó especial atención a los modelos darwinianos de la evolución, por una parte, y hacia las escuelas del «vitalismo», por otra. Le fascinaban las posibles analogías entre la termodinámica y la química de los organismos vivos. No menos que Coleridge, una sensibilidad afín a la suya, Needham desafió toda disociación dogmática entre lo orgánico y lo inorgánico. Daba la impresión de percibir la realidad como un todo animado que entretreje materia y espíritu. (¿Qué tiene Cambridge, un asentamiento frecuentemente gris y anegado de agua en las planicies de East Anglia, para haber inspirado visiones panópticas siglo tras siglo?). Una y otra vez, Needham vuelve a los conflictos, polémicos pero profundamente creativos, entre ciencia y religión. Examina esta dialéctica a la luz de los ideales socialistas y comunitarios. El islam, todas las ramas del budismo, el cristianismo y la historia de la duda, del secularismo positivo, salen a relucir en el debate. Se reimprime un artículo rigurosamente argumentado sobre «Las limitaciones de las lentes ópticas» junto con una meditación sobre «Aspectos del espíritu mundial en el tiempo y en el espacio» y sobre «El hombre y su situación» (de

nuevo la influencia coleridgiana). Con pseudónimo y sin ser identificado por la mayoría de sus colegas, Needham ha publicado novelas históricas que ponen en escena la suerte y las doctrinas de diversas sectas radicales en la época de Cromwell. Pero incluso este inventario, este *omnium gatherum*, por usar la expresión macarrónica de Coleridge, palidece cuando se compara con la tarea monumental sobre *Science and Civilization in China*, una empresa cuyos orígenes se remontan a 1937 y que ha tenido continuación tras la muerte de Joseph Needham en marzo de 1995.

Sin embargo, ninguna bibliografía puede dar idea de la densidad de las percepciones de Needham. La poesía, ya sea la de Tessimond o la de Blake, la de Day Lewis o la de Goethe, la de los himnos latinos o la de Auden, junto con la de los cantores o los sabios de Oriente, está presente por doquier. La psicología de la experiencia religiosa es ilustrada por santa Teresa y por Julián de Norwich, pero también por Bunyan y por William James. Needham es un virtuoso de la cita. Una cita del «destello de intuición» de Thomas Browne corona un análisis de Schrödinger y Max Planck sobre el metabolismo y la irreversibilidad. Hay en Needham una poética del tecnicismo difícil de definir. Said Husain Nadr, historiador de la ciencia islámica, es emparejado con Santillana en referencia a esa «de-sacralización de la Naturaleza» que caracteriza la modernidad, que ha dominado en Occidente desde Galileo. C. S. Lewis -que escribió sobre «la abolición del hombre»-, «un habitante cristiano de lo que queda de cristianismo», aparece al lado del humanismo pedagógico del maestro Kung.

La presencia de Marx, de los análisis marxistas y de la dialéctica de la naturaleza de Engels, es omnipresente. Junto con Haldane, Blackett y Bernal, Needham perteneció a una constelación de eminentes científicos británicos de convicciones marxistas, incluso en ocasiones estalinistas. La depresión económica en el orden capitalista, la flagrante injusticia social, el empuje del fascismo y el nazismo en Europa, la victoria de Franco en España generaron entusiasmo por la Unión Soviética. Estaba en juego, además, una cuestión fundamental. Las ciencias teóricas y aplicadas estaban en una fase de esplendor que crecía exponencialmente; su desarrollo pronto modificaría todos los aspectos de la vida individual y social. Sin embargo, el abismo entre ciencia y entendimiento común, entre una clase dominante científica y la conciencia política estaba aumentando de forma alarmante. Para Bernal o Needham resultaba evidente que solamente un sistema comunista como el que estaba desarrollando el leninismo y el estalinismo podía situar a las ciencias en una interrelación dinámica con las fuerzas intelectuales, económicas y políticas en general. Hasta las locuras asesinas de la biología vegetal de Lysenko habrían quizá de ser toleradas en el camino hacia la utopía. El marxismo parecía ser la esperada culminación de la triple emancipación y del racionalismo generados por la filosofía idealista alemana, la economía política inglesa y la revolución francesa.

Lo que era privativo de Needham era su sincretismo. El materialismo dialéctico «se basaba en esa misma progresión revolucionaria que Spencer describió tan minuciosamente». Se puede demostrar -afirmaba Needham- que «el marxismo tiene raíces chinas y cristianas (del organicismo neoconfuciano por medio de Leibniz y Hegel)». Aquí resulta llamativa la omisión de Needham de la palpitación, mucho más evidente, del judaísmo mesiánico, fundamental en el genio airado de Marx y en su retórica apocalíptica. ¿Sugiere un (infrecuente) punto ciego en la omnívora sensibilidad de Needham? Sea como fuere, es la interpretación marxista de la historia humana lo que subyace tras el credo inflexible de Needham: «Por poderosas que sean las fuerzas de la reacción armada, al final la humanidad progresista ha hallado invariablemente energías para obtener la victoria y para preservar y desarrollar los logros de la mente humana». Esta convicción prestó a las ciencias su lógica, que se hace evidente. Pero no se inspiró menos en el pensamiento político radical y en las «futuridades» visionarias que se

expresan en la poesía. Blake y Shelley son tan vitales para Needham como Copérnico, Kepler y Darwin. Las voces de los muertos revividos, ya sean de poetas, filósofos, teólogos, teóricos económicos y sociales, científicos puros y aplicados, arquitectos e ingenieros, pueblan las páginas de Needham. Sus notas a pie de página son una summa de la historia de la mente. En relación con Joseph Needham podemos preguntar, como nos preguntábamos en relación con Leibniz o con Humboldt, «¿hubo algo que no hubiera leído y retenido?».

Por inverosímil que sea el contexto -la metalurgia de los cañones de armas de fuego, la invención de los tallarines, el diseño de indicadores de presión diferencial para ventilación de minas-, el criterio de Needham es el de la belleza, de la gracia eficaz. Lo que busca es la simetría, la proporcionalidad armónica, la interacción entre prioridades lógicas y variaciones estructurales. Es esta búsqueda la que empujó a su sensibilidad de la manera más apremiante hacia los ideales chinos y la armoniosa dinámica del Tao. Examinemos su artículo sobre «Las primeras observaciones de cristales de nieve», publicado en 1961 en colaboración con Lu Gwei-Djen.

Como en tantos otros ejemplos, asevera Needham, la prioridad en la observación no corresponde a la Antigüedad clásica occidental sino que se origina claramente en Extremo Oriente. Guarda relación con los estudios chinos de los halos solares y el parhelio. Así, el conocimiento chino de la configuración hexagonal y sistemática de los cristales de los copos de nieve es más de un milenio anterior a las erróneas conjeturas de Alberto Magno. En Occidente no se entienden de verdad hasta la publicación en 1611 de un breve tratado latino de Johannes Kepler. Además, las cruciales indicaciones de Kepler sobre las relaciones armónicas en las órbitas planetarias están emparentadas, a su propia manera neopitagórica, con el sentir chino.

En los textos clásicos chinos, el número seis es la correlación simbólica del elemento «agua». La arquitectura hexagonal del copo de nieve fue observada por Hang Ying ya en el año 135 a. C. Como es típico en él, Needham se pregunta qué clase de lente, qué grado de aumento tuvo a su alcance el observador chino. Fue el filósofo sabio Chu Hsi, «tal vez el más grande de toda la historia de China», quien relacionó las flores de nieve de seis puntas con las facetas de ciertos minerales. El mineral referido aquí es la selenita, cristales hexagonales translúcidos de yeso (sulfato de calcio). Como siempre en Needham, irradia la «santidad de la partícula diminuta» que decía Blake. La asociación de la selenita con los copos de nieve es «enormemente interesante porque prefigura el posterior desarrollo del proceso del bombardeo de nubes».

Surge de inmediato la cuestión que habría de dominar, incluso obsesionar, la obra y la vida de Joseph Needham. Tras haber llegado a estas brillantes percepciones empíricas e identificaciones interdisciplinarias, mucho antes que Occidente, ¿por qué los chinos no siguieron avanzando? En lugar de hacerlo, estos observadores sin parangón y creadores de pautas entrelazadas se contentaron con aceptar los fenómenos «como un hecho de la Naturaleza» y explicarlos «de acuerdo con la numerología de las correlaciones simbólicas». En Europa, después de Descartes y de las notaciones microscópicas publicadas en la *Micrographia* de Robert Hooke en 1665, el progreso fue rápido.

Condujo, inevitablemente si podemos decirlo así, a la ordenada clasificación de William Scoresby de las formas de los cristales de nieve, a la que llegó después de sus viajes por el Ártico justo antes de 1820. ¿A qué se debe esa diferencia? El esfuerzo de Needham por responder a esta pregunta será monumental y heroico. Los chinos poseían los medios necesarios para la visión ampliada. Pero optaron por no avanzar más. Sin embargo, el tempranísimo y pionero conocimiento chino de la simetría hexagonal de

todos los cristales de nieve «debiera recibir el galardón del elogio». Esta alocución un tanto arcaica, casi litúrgica, es característica del lenguaje de Needham.

Ahora bien, considérese la *Hobhouse Lecture* que pronunció en Londres en 1951. El tema fue «La ley humana y las leyes de la naturaleza». El argumento crítico empieza con la *lex légalis* y el *ius gentium* tal como se exponen en el Derecho romano. Recoge el tropo de la legislación celestial en la epopeya babilónica de la creación y examina la «afirmación más clara de la existencia de leyes en el mundo no humano» que se puede encontrar en el homenaje de Ovidio a las enseñanzas de Pitágoras. Como es propio de él, Needham cita la inspirada versión de Dryden. La filosofía del Derecho expuesta por Ulpiano y Justiniano conduce a su vez a la comparación con las doctrinas de Confucio tal como las expone Mencio. La categoría de unas leyes de la naturaleza decretadas, en última instancia, por una divinidad suprapersonal y superracional está implícita en los logros de Kepler, Descartes y Boyle. Alcanza su punto máximo en la cosmología, regulada por la divinidad, de los Principia de Newton. El pensamiento chino, por otra parte, concibe las «leyes» en «un sentido organísmico whiteheadiano». Las jerarquías normativas y las pautas legislativas sí invaden la totalidad de la naturaleza, pero siguen siendo en lo esencial inescrutables y no poseen «contenido jurídico». Esto, reconoce Needham, tiene claros inconvenientes en lo que concierne a la evolución de la ciencia moderna. Pero evitó unas inhumanidades y una histeria como las que se manifestaron en los juicios europeos por brujería y las sentencias dictadas contra animales. El estudio de Needham pasa a Mach y Eddington y a las actuales teorías sobre el rango, experimental y ontológico, de las leyes científicas. La pregunta final es puro Needham: «El estado de ánimo en el que se podía perseguir judicialmente a una gallina ponedora ¿era quizá necesario en una cultura que posteriormente tendría la decencia de producir un Kepler?».

No hay un *précis* semejante que comunique el arte de la presentación de Needham. Alternan cáusticos tecnicismos y panoramas horizontales. Chispean las ironías. El *basso profundo*, sin embargo, contiene una exasperada tristeza. En la perenne crueldad y sinrazón humanas, en las miopías que han impedido a diferentes credos y culturas una colaboración tolerante. He aludido ya al gran archipiélago de notas a pie de página de Needham. Éstas constituyen un contrapunto al relato principal. Poseen un continuum propio que devana el argumento hacia atrás y hacia delante, que en ocasiones lo debilita con nuevas matizaciones y un desafío implícito. Needham combina una cierta concisión barroca, modelada sobre Burton, sobre Browne, sobre los teólogos del siglo XVII en cuya majestuosa retórica está muy versado, con el «canto llano» y la inmediatez de los artículos científicos modernos. Su estilo tiene quizá solamente un rival. Es el del clásico estudio de D'Arcy Wentworth Thompson titulado *Sobre el crecimiento y la forma* (la aportación de Needham a la embriología química se cita más de una vez). Consideremos a Thompson como un botón de muestra cuando habla de las pautas de crecimiento de ballenas y tortugas: «Más curiosa y aún menos conocida es la influencia de la luna en el crecimiento, como en el crecimiento y maduración de los huevos de ostra, erizo de mar y cangrejo. La creencia en esta influencia lunar es tan antigua como Egipto; se confirma y justifica, en ciertos casos, hoy, pero se desconoce por completo la manera en que se ejerce esta influencia». La voz podría desde luego ser la de Needham.

La semilla de la que brotaron los treinta tomos de *Science and Civilization in China* se sembró en 1937. En aquella época, Joseph Needham era un investigador en bioquímica que se estaba especializando en el estudio del desarrollo del embrión. Se sabía que sus simpatías políticas estaban con la izquierda militante que a la sazón luchaba en España. Llegó a Cambridge Lu Gwei-Djen. Needham se casaría con ella en 1939, dos años

después de la muerte de su primera esposa, Dorothy Needham, a su vez una distinguida investigadora en bioquímica muscular. Con Lu Gwei-Djen vinieron otros dos bioquímicos chinos. «Vi que la mente de ellos tres era exactamente igual que la mía.» Esta coincidencia planeó la cuestión de por qué la ciencia moderna no había «despegado» en China. Needham, que no dominó un solo carácter de la escritura china hasta los treinta y siete años, se aplicó en el estudio de la lengua y llegó a usarla con bastante fluidez. Fue una proeza asombrosa, realizada por un atareado científico teórico y experimental que ya se sentía cómodo con una serie de lenguas exigentes, entre ellas el griego y el latín clásicos. Posteriores visitas a China y la peregrinación a Cambridge de estudiosos chinos pronto confirmaron el rango, un tanto legendario, de Needham. En los intervalos de su trabajo como científico asesor en China durante la guerra, Needham concibió un estudio en un solo volumen de algo que se estaba convirtiendo rápidamente en un reto hipnótico. En 1948 Needham había perfilado ya siete volúmenes. Abarcarían desde las aportaciones chinas a la física y a la ingeniería mecánica hasta la botánica medicinal, la navegación y la alquimia fisiológica chinas. Antes de que pasara mucho tiempo, las propuestas para SCC -como se conocía internacionalmente- llegaron a diez descomunales partes (algunas en volumen doble). Pronto, hasta este modelo múltiple se vio superado por la plétora de nuevos materiales y cuestiones. Se estimaba que los dieciocho volúmenes que Needham tenía pensado escribir -con varios capítulos simultáneamente en proyecto- requerirían sesenta años de trabajo ininterrumpido, más la inmensa tarea de investigación preliminar y bibliografía. Habría que peinar literalmente centenares de fuentes, muchas recónditas y difíciles de localizar. Needham tenía ya cuarenta y siete años cuando empezó a redactar realmente el primer volumen. Su vida, fantásticamente productiva, no alcanzó la edad de ciento siete años que necesitaba, según su propio cálculo, para culminar toda la obra. Estaba todavía trabajando en SCC dos días antes de su muerte a los noventa y cuatro años. La bibliografía de Gregory Blue menciona 385 títulos, entre ellos más de 185 artículos científicos, muchos de gran extensión e importancia innovadora. La prodigalidad no cesó durante la composición de .SCC Por su variedad y por su fecundidad, Needham es comparable con Voltaire y Goethe. Como Goethe, además, llevó una activa existencia pública, política y académica mientras producía su magnum opus. Desde 1949 en adelante, Needham delegó las subsecciones especializadas en un equipo de colaboradores cada vez mayor.

En el transcurso de los años siguientes, quince expertos, en su mayoría, pero no exclusivamente, reclutados en China, darían fin a dieciséis enormes volúmenes. Como era inevitable, empezó a abrirse un cierto abismo entre el mago, que iba envejeciendo, y sus auxiliares, más jóvenes. Surgieron diferencias ideológicas y técnicas. Algunas de ellas amenazaron con tornarse fundamentales. Se basaban en las especiales limitaciones y «estructuras profundas» de la(s) lengua(s) china(s) ante una visión científica del mundo. Algunos de los compañeros de Needham se preguntaron si el concepto mismo de «ciencia» en el sentido occidental podía aplicarse con justicia a la situación china. Needham pensó que lo más justo era entrar en un riguroso y razonado debate con su equipo. Como señala K. G. Robinson, lo que estaba en juego eran unos desplazamientos sísmicos en la historia y en la sociología de las ciencias, unos movimientos que daban al traste con la idea cardinal de Needham de una «ciencia mundial». De aquí las dos secciones del séptimo volumen, resumidas, retrospectivas y metodológicas. Incluso dentro del Needham Research Institute, con sede en Cambridge y esencial para la empresa enciclopédica, se dieron momentos de fricción. Hubo que abandonar una serie de epígrafes proyectados. Luchando contra la enfermedad de Parkinson, plenamente comprensible sólo para quienes estaban más cerca de él, Needham se esforzó por llegar

a una declaración concluyente, a una summae sus hallazgos y convicciones. No vivió para culminar su tarea. No obstante, los textos reunidos en la segunda parte del séptimo volumen sí se acercan mucho a ello. Son incommovibles. Por vez postrera, el halcón, o, como preferiría Needham, la cometa de dragón, un invento chino, da vueltas sobrevolando un extenso paisaje de observación, análisis científico, doctrina filosófica y pensamiento social. Ojala tuviera la competencia necesaria para rendir el merecido homenaje a los responsables de diseño y composición de Cambridge University Press. Hay aquí una saga establecida por derecho propio. Según testimonios de expertos, ninguna otra imprenta ni editorial podría haber satisfecho los requerimientos de Needham. En numerosas páginas figuran media docena de lenguas y alfabetos, junto con símbolos algebraicos y químicos. Ya sólo el impacto visual es propio de alguna arcana hechicería. Proliferan los caracteres chinos. Las infinitas notas a pie de página van desde la química de la cera de sellar y el soplado del vidrio rojo en la Babilonia de Nemrod hasta los compuestos asirios de óxido de plomo. Éstos, a su vez, dirigen al lector a los tratados tecnológicos de dos monjes occidentales, Heraclio, de finales del siglo X, y Teófilo, de fines del XI. Los caracteres griegos clásicos, transcripciones del árabe y del coreano encabezan una docta procesión. Cada tomo comprende bibliografías e índices en una docena de lenguas. Abundan los mapas, las cartas astronómicas, los diagramas geométricos, las tablas estadísticas, las fotografías de emplazamientos chinos y las reproducciones de arte chino. Se hace uso de fuentes rusas, así como de referencias a las matemáticas indias y a la alquimia medieval. Se dota de una abigarrada vida a mundos dentro de mundos. Junto con los *Principia Mathematica* de Russell y Whitehead, SCC encarna uno de los puntos culminantes en la historia de la tipografía, la maquetación y la publicación. Ambas obras han salido de Cambridge University Press y -vale la pena observarlo- son anteriores a la era informática.

Needham se deleita exponiendo lo que entiende como anticipación china. De forma reconocida, esto incluye la pólvora, la manufactura del papel, la imprenta de tipos móviles, los mecanismos de escape en relojería, la brújula magnética, la porcelana, la invención del estribo y la de la noria. Pero el catálogo, que ocupa más de siete páginas, comprende también innovaciones y descubrimientos menos espectaculares: el ábaco, el abanico, el paraguas plegable, los petardos, las sillas plegables, la moxibustión (una entrada un tanto misteriosa), el cepillo de dientes, el carrete de las cañas de pescar, la veleta y docenas de cosas más. La astronomía china de observación y los mapas de estrellas, la metalurgia, las técnicas náuticas como el timón de codaste, la higiene y la medicina preventiva se anticipan siglos a Occidente, quizá milenios. También la anatomía, la cartografía y la collera para caballos con todo lo que este dispositivo supone para el transporte. Mucho antes de que Occidente concibiera una herramienta de este tipo, los chinos estaban utilizando pistones con bisagras en sus forjas y motores alternativos para cerner y separar granos. Su sistema de examen para la selección y promoción de los funcionarios de formación superior que administraban la agricultura, las industrias manufactureras, las minas y canteras, el comercio terrestre y fluvial en toda la enorme extensión y con las peculiaridades del Imperio del Medio, se anticipan más de mil años a cualquier método comparable de reclutamiento y cualificación en Europa. Las máquinas de vapor chinas, afirma Needham, estaban echando humo muchos siglos antes de James Watt. Los astrónomos chinos habían localizado novae y supernovas ya en el año 1400 a. C. Añádanse a todo esto unas concepciones metafísicas y cosmológicas de incisiva sutileza, encaminadas a articular una visión coherente y equilibrada de nuestro universo y del lugar del hombre dentro de él. Y esto en una época

en la que las culturas occidentales eran en lo esencial rudimentarias y estaban asediadas por la irracionalidad.

Sin embargo, fueron ellas las que «pasaron». Fueron la ciencia y la tecnología occidentales, la física y la ingeniería occidentales, las que generaron el orden planetario en el que todos nosotros, incluidos los chinos, vivimos nuestra vida moderna, tanto pública como privada. El camino condujo de Galileo a Kepler y a Newton, Darwin, Rutherford y Einstein. No hay ni un nombre chino en ese panteón. Fueron el racionalismo cartesiano, la crítica kantiana, los escenarios históricos hegeliano y marxista los que avalan el desarrollo exponencial de la concepción occidental de la naturaleza y del dominio de ella. Fue como si la ciencia china, tan brillante en su aurora, hubiera entrado en un estado de animación suspendida hasta que pudiera devenir congruente a través -por así decirlo, *forcé majeure*- de los modelos y las prácticas occidentales. ¿Por qué esta paradójica discontinuidad? ¿Cómo se podría explicar esta «parada cerebral» (nunca, desde luego, total)? Obsesionado con este enigma, Needham planteó repetidas veces la pregunta a sus colegas y colaboradores chinos, pero con mayor insistencia se lo cuestionó él mismo. Era más que una *idée fixe*. Suscitó artículos, monografías y libros de dimensiones cada vez mayores. Por sensibilidad, un erudito, una persona para la cual todo conocimiento y toda teoría era su esfera, un político-intelectual en perpetuo movimiento, Needham se quedó clavado en un punto esencial. ¿Qué inexplicable fatalidad, si en efecto lo era, había lisiado las iniciales y prodigiosas fuerzas de la primacía científica y tecnológica china?

«Viajar por mares de pensamiento» puede ser algo tan combativo como cualquier saga. Needham lidia con todos los posibles modelos teóricos e interpretativos. Durante un tiempo parecieron decisivos unos análisis de tenor marxista, análogo al paradigma del «despotismo oriental» de Karl Wittfogel. Los elementos históricos y sociales chinos habían evolucionado y se habían convertido en un «feudalismo burocrático». Al principio, este sistema propició el cultivo de la indagación natural, la filosofía natural y la aplicación tecnológica encaminada al beneficio social. Sin embargo, en poco tiempo inhibió el surgimiento del capitalismo moderno y del impulso científico asociado a él, de manera muy notable el de la inversión competitiva. En contraste, la decadencia del feudalismo europeo generó el nuevo orden mercantil. Así, a pesar de la superior racionalidad y justicia social del orden chino medieval, Occidente, durante el Renacimiento, experimentó un empuje cada vez mayor tanto en las ciencias teóricas como en las aplicadas. Este impulso dominante pudo florecer incluso bajo el poder absolutista y ante la censura religiosa. En una palabra, tal vez el socialismo era el espíritu de la justicia no dominadora aprisionado dentro de la cáscara del burocratismo medieval chino. Si, con todo, la civilización china dejó de hacer progresos en el pasado, los elementos mismos que habían causado esta detención podrían resultar inapreciables en el futuro. La ética china, opinaba Needham, su desconfianza hacia el lucro desenfrenado y la explotación empresarial «quizá sean más congruentes con la cooperativa comunidad científica mundial» que Needham imaginaba como el verdadero futuro del mundo, un futuro que ni el capitalismo de consumo de masa europeo ni el norteamericano podían conseguir. Por coherente J que fuera, este diagnóstico no dejó satisfecho a Needham (ni a sus colegas chinos).

Se sintió impulsado a profundizar más en ello. La sensibilidad histórica y filosófica europea puede definirse casi por su confianza en el creador y singular «milagro» de la antigua y Grecia. Husserl y, de una manera matizada y revisionista, Heidegger dieron una nueva vitalidad a este axioma. Es mérito del pensamiento griego clásico haber dado preferencia a la búsqueda de verdades objetivas y criterios analítico-lógicos en la argumentación científica, haber intuido la primacía fenomenológica de las matemáticas.

Ninguna otra civilización cruzó este umbral. ¿En qué otro lugar hay un Aristóteles o un Euclides? Joseph Needham no permitiría esta tesis apodíctica, euro-céntrica. Sin embargo, llegó a examinar lo que podrían ser contrastes de mentalidad -el francés *mentalité* es más preciso-tan radicales como para pesar más que la contingencia social o económica. Mientras que Bacon reclamaba que se extrajesen pruebas experimentales de los fenómenos naturales -un mandato en el que Needham percibía la analogía subyacente de la tortura y la fatalidad de la violencia apropiadora-, el organicismo chino buscaba situar al hombre dentro de unas armonías receptivas mucho más grandes que él mismo, armonías que no había que «forzar» ni diseccionar. Lo que quizá traduce mejor esta actitud es la invocación de Wordsworth de una «sabia pasividad». El concepto mismo de soberanía sobre la naturaleza, implícita en la ciencia y en la industria occidentales, era ajeno al sentido chino de la concordancia y el unísono del mundo. Esta hipótesis llevó a Needham a proposiciones de I un género muy discutible.

Para él, la despótica primacía de lo político en la China de Mao significaba la de los «valores morales humanos». Los dictados maoístas estaban dirigidos a garantizar la aplicación de valores como «la salud y bienestar de tu hermano y de tu hermana en la mesa de trabajo, en el campo, en el taller, y junto a ti en la oficina o en la mesa del consejo». Este idilio cuáquero eligió ignorar e incluso negar la evidencia de las atrocidades de la Revolución Cultural, de la hambruna y las miserias de-menciales que Mao infligió a su pueblo -hechos de los que Needham tenía amplia información-, y también de la ancha vena de crueldad, especialmente con respecto a la vida animal y a los incapacitados, que recorre la totalidad de la historia social china. Cuando se le inquiría sobre ello, Needham eludía o censuraba la pregunta. Una vez más era la ceguera o el auto-engaño que había mostrado en la época de las acusaciones de guerra bacteriológica en Corea. Inevitablemente, Needham rompió con una serie de compañeros y amigos, y se retiró más a su dominio sinológico.

Reconsiderando la obra de su vida, Needham reconoció que no había llegado a ninguna conclusión firme y mucho menos determinante. Los factores pertinentes eran, a pesar de lo exhaustivo de su estudio, demasiado múltiples y complejos. Ni siquiera una visión tan sinóptica como la suya podía asumirlos ni otorgarles rango probatorio. Revisó los testimonios. China no había experimentado una Ilustración según el modelo europeo ni una revolución industrial burguesa. A estos movimientos liberadores, aunque también ambiguos, se opusieron una venerable burocracia centralizada, cosmológicamente reasegurada, y la estabilidad (¿inercia?) de las coacciones oficiales y familiares. Needham distinguía en la conciencia china un fundamental desacuerdo respecto de los ideales mercantiles que, a su vez, tuvieron como consecuencia que no se lograra desarrollar una economía «matemáticamente dirigida». Admite que Occidente tal vez no hubiera podido desarrollar sus metodologías científicas sin Euclides y Arquímedes. O quizá la burguesía no hubiera podido conquistar su influyente dominio de no ser por las consecuencias demográficas y económicas de la Peste Negra. «Estas cuestiones son estimulantes y a veces suscitan ideas nuevas, pero no tienen respuestas definitivas.» De este epílogo magistral emana esa peculiar honestidad que implica la derrota. Además, en última instancia lo que le importaba a Joseph Needham era la instauración de una red planetaria de progreso científico y tecnológico en colaboración, en el que sin duda desempeñaría un papel estelar un nuevo despertar de China. A pesar de la «americanización» y de los estragos de la libre empresa, Needham habría dado la bienvenida a destacados aspectos de la globalización y de la telecomunicación planetaria.

En una evocación ceremonial muy sugerente de los ritos chinos (pero también del «Funeral de un gramático» de Browning), el ataúd de Needham fue llevado dando la

vuelta al patio de Caius College, del cual había sido director. Los *Fellows* caminaron, de dos en dos, siguiendo el féretro hasta la Puerta de Honor. *Nunc Dimittis*. En homenaje y en alabanza a su labor sin parangón, que quedó adecuadamente pero también majestuosamente inconclusa.

Insisto de nuevo en mi falta de competencia para acceder a este monstruo. De aquí mi posiblemente «ilícita» aproximación.

Me parece que con lo que mejor se puede comparar la obra de Needham no es con otras historias enciclopédicas de la ciencia y la tecnología, sino que es con *En busca del tiempo perdido* de Proust. SCC y la *Recherche* son, a mi juicio, los dos actos más importantes de remembranza, de total reconstrucción en el pensamiento, la imaginación y la forma ejecutiva modernos. Son las dos «arquitecturas en el tiempo» más completas. Reviven un pasado fantásticamente abarrotado e intrincado. Resucitan al pasado de las distorsiones e injusticias del olvido. No ha habido ningún arqueólogo de la conciencia más diligente. Los centenares de personas a los que llaman de nuevo a la vida, a una vida que se palpa, sus entornos urbanos y rurales, la multitudinaria interacción de actuaciones privadas, sociales y naturales que elucidan, se avivan dando visos de realidad a un imperio interior tan sustantivo, tan tangible para nuestra imaginación como cualquiera de los que hay en la narración histórica y literaria. (Tanto la *Recherche* como SCC pueden ser «trianguladas» en relación con la Divina Comedia de Dante). Proust y Needham elaboran unas epopeyas temporales de tanto detalle e intensidad, de tantas referencias cruzadas internas, que resultan coherentes. Esta ordenada solidez, esta calidad compacta de eco interno y estructura «cristalográfica» es difícil de definir en abstracto. Lo que dice Mandelstam sobre Dante es quizá lo que más se acerca. Pero cualquiera que sea el punto en el que uno entre en el mundo de Proust o en el de Needham, su lógica interior de relaciones, de punto y contrapunto, es inmediatamente perceptible.

Cada partícula, cada gavilla de la múltiple cosecha de la resurrección está dotada de «una morada local y un nombre», pero también de unas retículas tan vitales y extensas que se interrelacionan con la plenitud circundante. El texto se convierte precisamente en lo que China decía de sí misma: un «Imperio del Medio». Además, en ambos casos, tanto en el mosaico de Proust como en el tapiz de Needham, las convenciones del reconocimiento y la referencia brotan, orgánicamente por decirlo así, del proceso de composición (ni en uno ni en otro magnum eran previsible la escala ni el trabajo). Todo arte y literatura serios aspiran a generar su propio diseño específico. Busca retroceder en espiral hasta sus orígenes. En la *Recherche*, esta estrategia es palmaria. Es, sencillamente, el tema de la obra. En los largos años dedicados a SCC, el proceso de desplegar una estilización, la elaboración de un tono de distinción, fueron más graduales (al adquirir la suma un carácter de colaboración) pero no menos dinámico. El «efecto Needham» se hace más profundo de un tomo a otro.

Si se entra en el edificio por casi cualquiera de sus infinitas puertas, la sensación de unísono bien concordado, de reciprocidades armónicas, es palpable. En 1086, Shen-kua define y calcula claramente el grado de retraso continental, es decir, el intervalo constante entre la hora teórica de la marea alta y la hora real en que tiene lugar en cualquier lugar dado. Hay una tabla de mareas grabada en el pabellón Che-Chiang, que se hallaba en la ribera del río Chien-Tang. Needham nos invita a comparar este registro con la tabla de mareas del siglo XIII para el Puente de Londres (Cotton MSS, Julius D,7). Fue en septiembre de 1124 cuando Hsü Ching redactó el prefacio a su relato de una embajada imperial a Corea. Aunque no se imprimió hasta 1167, este texto llega a Corea. Encontraremos de nuevo su información sistemática acerca de las mareas en el

rico contexto del desarrollo chino de la brújula magnética (una de las demostraciones virtuosistas de Needham). A pesar de las mareas del Mediterráneo, o quizá por su debilidad, la primera formulación occidental de la influencia lunar se adelanta a la china. Needham juega limpio. Entre las menciones más tempranas figura la de Herodoto. Cuando «Tsou Yen estaba hablando de los mares circundantes, Piteas de Marsella, en el otro extremo del mundo antiguo, estaba experimentando las mareas del Canal de la Mancha (ca. 320 a. C). Precisamente en esta época, unos marineros de Alejandro Magno llegaron a la desembocadura del Indo, cerca de Karachi» (este «barrido con la cámara» es característico de la técnica de Needham). Allí se quedaron sorprendidos al ver no sólo las mareas mismas sino también «una especie de maremoto». Como después Ko Hung, un tal Dicearco de Mesina, discípulo de Aristóteles, conjetura que es en realidad el sol el que de una u otra manera es responsable de las mareas. Las simultaneidades o cuasi simultaneidades en lugares separados por amplios espacios geográficos hechizaban a Needham incluso cuando eran prematuras o en parte estaban equivocadas.

Igual que en una velada proustiana, hacen sus entradas diferentes persona?, a menudo los volvemos a encontrar en otros momentos de la intriga. El reparto es legión. Antígono de Crasisto, el poeta Mein Shéng, Seleuco el Caldeo, Poseidonio de Apamea, contemporáneo de Lhosia Hung. Alquimistas, broncistas, almirantes de remotas expediciones por la costa africana, agrónomos, mandarines y sabios solitarios en sus retiros de la montaña. Beda el Venerable hace sorprendentes observaciones. Leonardo da Vinci fracasa totalmente. La meteorología y la hidrología constituyen un leitmotiv. Ningún meteorólogo habría rechazado, como lo hizo Galileo, la acertada intuición de Kepler basándose en que «la luna no podía ejercer un efecto sobre los acontecimientos terrestres: semejante opinión habría sido contraria a la visión entera del mundo propia del naturalismo orgánico». Tampoco debemos olvidar que es en China donde se produce uno de los dos únicos grandes maca-reos o maremotos del mundo, en el río Chien-Tang, cerca de Hangchow (el otro tiene lugar en la desembocadura norte del Amazonas). «Se oye un ruido atronador mucho antes de que llegue el maremoto, y cuando ha pasado los juncos avanzan río arriba en la fuerte corriente apenas bajo control.» Vemos su movimiento de vaivén representado en precisas xilografías. Proust nos lleva de viaje en el ferrocarril local, de aldea en aldea, cada una llena de su propia poesía. Needham examina un mapamundi chino del año 1402 de nuestra era. En él, los grandes meandros del Río Amarillo, marcados en blanco, son claramente visibles, al igual que la negra línea dentada de la Gran Muralla. El gran lago de Sinkiang tal vez indicara Lop Nor. En los contactos chino-árabes participan exploradores, cartógrafos, lingüistas. Un mundo, en parte ciencia en parte fábula, emerge de la neblina del tiempo, como las montañas y las ermitas en las pinturas chinas sobre seda. Hacia el 1150 de nuestra era, Abu Abdala al-Sharif al-Idrisi produce un mapa del mundo para Rogerio II, rey de Sicilia. Ni la cartografía islámica ni la de los contemporáneos chinos tiene en cuenta la curvatura de la Tierra. Para Al-Idrisi y sus patronos normandos, China seguía siendo una desconocida detrás de la muralla de Gog y Magog trazada en el mapa. Pero figuran la India y las Indias Orientales. Como también las «ameboides Islas Británicas». Vagamente, a su izquierda está la Isla de Raslanda. La imaginación de Needham se inflama ligeramente. Tal vez esta figura representa a las Feroe; tal vez es el origen de la mítica Isla de Frislandia, en el turbulento Atlántico Norte. De manera casi imperceptible, la cartografía y la topografía chinas determinan la cosmografía religiosa. Invaden el *Shen I Ching* (el Libro de lo espiritual y de lo extraño, un oportuno título alternativo para el propio SCQ. En las enseñanzas religiosas, los montes Kun-Lun se hallan en el centro del orbe. La materia es la de la leyenda, pero surge del

descubrimiento de la precesión de los equinoccios por Yü Sung en su Chhiung Thien Lun (Discurso sobre la inmensidad del cielo), fechado hacia el año 265 de nuestra era. A su vez, Wang Chung argumentó que la puesta de sol era solamente ilusoria, «como la desaparición de la luz de una antorcha que un hombre llevara lejos del observador en un plano horizontal». El eminente Ko Hung lo refutará. Proust trata de hacer una metáfora de la Relatividad.

O bien consideremos la descripción de las técnicas sexuales en el taoísmo. Las fuentes invocadas por Needham comprenden el «Libro del maestro que penetra los misterios», el «Canon de la muchacha inmaculada», las «Instrucciones secretas acerca de la cámara de jade», algunas de las cuales todavía «circulan por las librerías de préstamo de los buhoneros» (una nota que podría incluir toda una novela). La erotología china era célebre. Se desarrollaron complicadas prácticas «para preservar la esencia seminal». Mujeres sabias como Ko Hung y Tshai Nü desempeñan un importante papel didáctico. Needham detecta rastros de la influencia y de las enseñanzas de un conciliábulo de magas. Los métodos de retención coital apuntan a una doctrina crucial en la fisiología taoísta. La médula espinal «era comparada con el Río Amarillo en su influencia nutricia, que irradia hacia abajo». Todo esto es descrito por alusiones pero con precisión en el «Excelente clásico de jade del patio amarillo». Muy sorprendentemente, estas técnicas asumían forma de ceremonias públicas así como de las discreciones de las relaciones conyugales y la iniciación privada. Nuestro informante y testigo es Chen Luán «el matemático». Tenía lugar una danza ritual bien a la luz de la luna llena, bien durante la luna nueva. Imitaba «el enroscarse del dragón y el juego del tigre». Después de esto, los adeptos celebraban diversos ritos amorosos en las cámaras que rodeaban el patio del templo. En la caleidoscópica remembranza de Needham surgen analogías con la herencia occidental. Percibe el Dafnis y Che de Longo, la dedicatoria de Lucrecio a Venus de este gran poema filosófico. Las notas a pie de página se tornan tentaculares, como sucedió con los addenda y las revisiones de Proust. Son viñetas a la vez obsesionantes y eruditas por derecho propio.

Floreció la astrología, «horaria, judicial o genetliaca» (el léxico de Needham es un reino muy particular) íntimamente relacionada con esta pseudociencia estaba la determinación de cómo distinguir los días faustos de los infaustos. La estrategia no era en modo alguno privativa de China. Needham cita a Babilonia y al antiguo Egipto, de donde proviene la expresión dies Aegyptiaci en el calendario romano. La idea también se encuentra en Hesíodo. «Hasta muy recientemente, los calendarios producidos en poblaciones rurales siempre marcaban los días faustos e infaustos, y no hace muchos años la propia Academia Sínica empezó a publicar calendarios rurales con el fin de atacar la superstición y ofrecer una elemental información astronómica.» Una nota al pie nos indica las dificultades que tuvieron los primeros amigos de los misioneros jesuitas para apartarse de esta superstición, profundamente arraigada. Su supervivencia, con una resonancia vagamente china, entre los adictos a la *New Age* y el «famoseo» del Manhattan del siglo XXI habría hecho mucha gracia a Needham.

Con frecuencia vuelve a su primer amor: «Estudiando el pensamiento del gran Victoriano Henry Drummond vi lo vivas que siguen estando esas ideas; el amor, según pensaba él, podría ser considerado como el análogo social de los lazos físicos que unen las partículas en el nivel molecular. E incluso, en la historia de la química, la primera manera de entender la reacción química implicaba la analogía sexual». Eros, la influencia de los cielos, la biología molecular: todo se relaciona, como sucede en la simetría hexagonal del copo de nieve.

Obsérvese el retrato de Wang Chieh en la «edad de plata de la alquimia», ya de por sí un epígrafe fascinante. Era un hombre reservado que sabía mucho de recoger saliva de zorros.

Ejercía poderes hipnóticos. En lo esencial, sin embargo, era un «sensato químico metalúrgico» capaz de producir aleaciones como el pinchbeck u oro de imitación, de cobre y cinc. Aunque Wang Chieh se mantuvo al margen de todo enredo con elixires taoístas, tuvo que recurrir a la mistificación y al carisma para alcanzar y conservar su destacada posición en el laberinto imperial. Un siglo después nos topamos con Lu Yu, autor de *Notas desde el vestíbulo de la docta ancianidad*. El emperador había decidido conceder a los dignatarios que lo merecieran Mándalas del Empíreo Numinoso de oro. El metal había sido transmutado mediante técnicas nigrománticas. Estaba concebido para proporcionar salvaguardias talismánicas contra la guerra, la hambruna y otras calamidades. Sin embargo, justo cuando la Corte de los Sacrificios Imperiales estaba redactando el borrador del edicto pertinente, los bárbaros atacaron cruzando el Río Amarillo. Fue el final de la dinastía Sung del Norte. (Referencia cruzada: el cañoneo en las inmediaciones del París de Proust.) El rigor confuciano barrió las «tonterías mágicas» y las liturgias taoístas de las artes alquímicas. Con todo, «si ahora tenemos la metalurgia de la pólvora, las aleaciones de berilio, y el acero fabricado con oxígeno líquido», se lo debemos a los brujos, no a los criticones apóstoles del sentido común. Tampoco debemos olvidar a las ocultas mujeres alquimistas, como la poeta errante Li Shao-Yün:

El viento remueve la nieve entre las ramas de los sauces y hay debajo, en el agua, rosadas nubes de pétalos de melocotonero.

«Es alentador darse cuenta de que las mujeres han colaborado con los hombres en el desarrollo de las ciencias desde el principio, desde María la Judía en adelante.» Y cómo excita la curiosidad que los adeptos a la alquimia medieval china sean proclives, al igual que sus homólogos árabes y europeos, a los epigramas enigmáticos y las sentencias gnómicas como los que encontramos en el *Corpus Helenístico* (y también en Goethe, fascinado por la alquimia). Después de esto, Needham acomete un sucinto estudio de la transición de la magia a la química moderna y a la síntesis china de la insulina activa en 1965. Es un camino largo, a menudo tortuoso, el que se inicia en la transmisión de los textos secretos y la búsqueda de elixires de inmortalidad en el siglo m a. C. Acompañan este viaje las creencias religiosas, las escuelas filosóficas, las ideologías del pasado chino. Needham describe una cosa tras otra. Está el confucianismo con su insistencia en el orden moral del universo y una justicia social correspondiente. Sus formulaciones panteístas recuerdan las «místicas rapsodias al amor» que proceden de presocráticos como Empédocles y reaparecen en los himnos órficos. El confucianismo ofrece algunas de las visiones más profundas del proceso cósmico de atracción y repulsión. Pero no deja espacio para la ciencia, solamente para la tecnología tradicional. Sus adversarios taoístas, unos «ermitaños irresponsables» entre ellos, desarrollaron «el único sistema de misticismo que no fuera profundamente anticientífico que el mundo haya conocido jamás». El taoísmo, tal como floreció de las arcaicas raíces de la magia y el chamanismo, produjo una síntesis única: «El taoísmo era religioso y poético, sí, pero también era al menos igualmente mágico, científico, democrático y revolucionariamente político». (¿Se pone aquí Needham un espejo delante?) El Tao impone un organicismo naturalista. Se esfuerza por lograr una especie de «inmortalidad material». Los términos relevantes son quizá intraducibles. El taoísmo impone la percepción de que nada queda excluido del alcance de la indagación científica, independientemente de lo «repulsivo, desagradable o aparentemente trivial que sea». Sin embargo, esta pasividad receptiva,

simbolizada por el agua y la feminidad, tal vez haya apartado a la sabiduría china de la ciencia experimental. «Siéntate delante del hecho como un niño pequeño... sigue humildemente dondequiera y a cualesquiera abismos a los que la naturaleza te conduzca o no aprenderás nada.» No es un axioma galileano ni cartesiano. Esto invita a una audaz suposición. ¿Es posible que el dominio del monoteísmo hebreo en Europa haya inducido una visión racionalista de unos fenómenos naturales precisamente ajenos a la abstención taoísta de la confiada razón y la lógica? Está el desafiante escepticismo, la imperiosa demanda de respuestas en Job. «Pero todas esas comparaciones son insatisfactorias y deben seguir siendo meras sugerencias para seguir pensando.» Puede ser que la consonancia más profunda sea la que hay entre el vacío hebraico del sanctasanctórum y el vacío de la última sala del templo taoísta de Heilungthan, cerca de Kuming, donde hay una única tableta inscrita con los caracteres Wan Wu chih Mu, «Naturaleza, la madre de todas las cosas».

La antigua China alentó también los constructos filosóficos per se. Entre ellos, los moístas, con su interés por la lógica científica, la ciencia y la tecnología militar. Paradójicamente, el empirismo moísta condujo al sobrenaturalismo. Así es, añade Needham, en la Europa del siglo XVII, donde la creencia en la brujería acompañaba a la racionalidad científica. Más difíciles de evaluar son los lógicos «Ming Chia», cuyas doctrinas sobreviven hoy sólo en forma fragmentaria. Lo que resulta sorprendente son los paralelos entre los enigmas y antinomias postulados por estos lógicos y los argumentados por Zenón. Hay, además, una coincidencia temporal. Igualmente dignos de atención son los Fa Chia o legalistas. Es la «gloria particular» del Derecho chino - tras el fracaso de los legalistas- el «permanecer indisolublemente relacionados con la costumbre basada en lo que se consideraban principios éticos fácilmente demostrables»: «Las promulgaciones de la ley positiva, con sus codificaciones, se redujeron a un mínimo absoluto». Sin embargo, es posible que esta misma aversión a la codificación y la ley positiva «fuera uno de los factores que hicieron que el clima intelectual chino fuera adverso al desarrollo del pensamiento científico sistematizado». Una vez más, Needham vuelve a la cuestión principal. Y una vez más, no encuentra una respuesta demostrable.

Este «fracaso», sin embargo, no empaña la calidad de su logro. El cual, como dice un eminente testigo, «es quizá el acto más grandioso de síntesis histórica y comunicación intercultural jamás emprendido por un solo hombre».

La cuestión que yo quería plantear es ésta: ¿es SCC algo más?

¿Estoy dando a entender que estas mil y pico páginas de erudición histórica y analítica, estas bibliografías tan extensas como libros, estos cientos de tablas estadísticas, gráficos, cartas, mapas, diagramas e ilustraciones constituyen algo que en cierto modo es una ficción} Esta conjetura tal vez no es tan demencial como parece. Durante un breve período de docencia en China pregunté a unos distinguidos estudiosos chinos qué opinaban de los titánicos trabajos de Needham. Casi sin excepción, respondieron con una sonrisa cortés, incluso reverente, pero también irónica (la ironía china tiene múltiples matices). Su aprecio por SCC era profundo. ¿Cómo podía ser de otro modo? Pero no era menos profundo su asombro ante los descubrimientos por parte de Needham de las prioridades y los logros científico-tecnológicos chinos. Qué sorprendente, qué satisfactorio fue todo aquello.

Los límites entre realidad y ficción son sutilmente fluidos. El rango epistemológico de las dos categorías ha sido siempre inestable. *La Recherche* de Proust está llena de historia. Ya sea en Herodoto o en la más mordaz de las modernas narraciones «clinométricas», la justificación combinatoria es la del estilo. Joseph Needham estaba

poseído por una revelación unificadora de excepcional convicción. Corrientes de persuasión, mínimos detalles, vinieron a formar una unidad, por así decirlo, desde dentro. A su vez, estas energías de visión generaron nuevos testimonios. SCC atestigua un despliegue orgánico de documentación y unas pautas internas de un alcance que, como insistentemente subraya Needham, ni se soñó en un principio. Una vez abierta, la gran corriente desarrolló un ámbito temporal y espacial que moldeó y fertilizó un paisaje sin igual. Pero, en lo esencial, el genio de la obra no es el de la documentación y el inventario. De ahí mi intuición de aficionado de que la mejor respuesta de un lector es esa aprobación a la totalidad solicitada por la *Comedie humaine* de Balzac y aún más imperiosamente por Proust. Esta «epopeya conceptual» crea sus propios ejes. La necesaria respuesta es la de la confianza, de la enriquecedora sensación de estar cómodo en una arquitectura y en una anatomía más vivas, más autorizadas que sus múltiples partes y perspectivas. Lo que Needham descubrió ya sabía que estaba ahí, como lo saben los matemáticos y los místicos. En su «China», no menos que en su política radical, la utopía era concreta. No «maquilló» la historia con ninguna vena mendaz. Pero «lo hizo». Acaso esto ayuda a explicar tanto el escepticismo chino ante tantos de sus hallazgos como lo que ahora parece ser el aislamiento del inmenso atlas de Needham. ¿Quién lo lee hoy, qué continuum ha engendrado?

La paradoja subyacente es la de la célebre proposición de Aristóteles de que la ficción es «más verdadera» que la historia. Con ello, según parece, quería decir que encierra una generalidad más incisiva, más representativa; que penetra más profundamente en las motivaciones y en las experiencias humanas. Son las «historias» de Shakespeare las que en buena medida determinan el sentido de Gran Bretaña y la interpretación de su propio pasado. No hay historia formal que iguale la veracidad de *Guerra y paz* de Tolstói. No estamos hablando de arqueología sino de «monumentos de un intelecto que no envejece».

SCC, sin embargo, pertenece a un género más especial. En este aspecto, hasta donde puedo decir, no ha sido adecuadamente identificado, mucho menos dilucidado. Este género se remonta a la *Anatomía de la melancolía* (1621) de Burton, si no antes. Es una variedad barroca, un híbrido de erudición detallada, sabiduría arcana, citas eruditas y fantasía casi anárquica. La pedantería es profusa. Pero también lo es la alegoría, el emblema, la materia de la que están hechos los sueños. Los textos relevantes comparten unos marcadores distintivos. Son políglotas, están repletos de listas, de catálogos, de taxonomías. El saber -ésta es la clave- es tan detallado, tan compacto, que deviene autónomo. Genera elaboraciones, edificios que superan con mucho su tema inmediato. Mezcla el dato técnico con la posibilidad visionaria. La erudición es tan apasionada, tan «autista» que crea monstruos, unos alegres y otros amenazadores. Arcadias y pesadillas reciben luz bajo el microscopio. Atlas barrocos, diccionarios botánicos, figuraciones zoológicas son el equivalente gráfico. En Archimboldo, frutas y flores se humanizan; exploradores expertos en navegación informan sobre tribus tricéfalas. Hay un caparazón de urgente conocimiento. Lo magistral, sin embargo, se ha convertido, bajo la presión de su propio volumen, en surrealismo. Quisiera añadir a SCC tres ejemplos modernos. La talla de A. E. Housman como filólogo clásico, crítico textual y enmendador fue casi indiscutible. Eruditos menores vacilaron en publicar por temor a que él reseñara sus empeños. Los rechazos y censuras de Housman cubren toda la gama de unas ironías tan acerbas como las de Swift. Prontas estas reseñas desarrollaron un estilo propio, más sombrío e implacable que la poesía de Housman. Un desdichado editor de Juvenal «está buscando lo que nunca encontrará porque nunca existió»; un nuevo comentario sobre Propercio malinterpreta una clave, haciendo así todo el poema «vergonzoso y ridículo»; unas conjeturas del doctor Postgate sobre Esopo «son optimistas y tozudas, y una vez

que toma el rábano por las hojas no lo suelta así como así»; una sugerencia que los señores Leo y Dau hacen sobre Marcial «está fuera de lugar; no tiene en cuenta a Suetonio, es violenta en extremo... es métricamente ilegítima». Cuanto más menudo, cuanto más técnico es el punto en cuestión, más dura es la reprobación de Housman. Es esta proporción inversa lo que adquiere su propia intensidad surrealista. El *Asronomicon* de Manilio tiene cierto interés para los historiadores de la ciencia antigua. Sus méritos poéticos son escasos. Sin embargo, Housman derrocha en este texto todo su saber. En cada página de estos dos tomos, el comentario explicativo y filológico, asimismo en latín, supera en mucho los versos acartonados de Manilio. Ha habido suposiciones de que esta labor descomunal, que él sabía que era ilegible, obedece a algún opaco impulso de autocastigo en Housman. El efecto es en algunos momentos alucinante.

El desprecio de Vladimir Nabokov por la ignorancia y la vulgaridad del *profanum vulgus* igualaba el de Housman. Eugenio Oneguín no es una obra muy extensa. La traducción de Nabokov, cuestionablemente pedantesca, y su comentario ocupan cuatro volúmenes. Una vez más, el aparato filológico y el comentario histórico marean. Toda alusión que aparece en Pushkin, toda derivación de fuentes francesas e inglesas, todo giro o posible *quid gramaticales* o léxicos, son sometidos a voluminosas exégesis. Los comentarios y versiones anteriores son tratados con voraz desprecio. Las «Notas sobre prosodia» podrían constituir un libro. Hay excursos enciclopédicos a la dieta, los hábitos domésticos, el régimen de servidumbre y las reglas del duelo en Rusia. Los contemporáneos de Pushkin, los publicistas y salons de la época, la censura zarista, los erótica de los libertinos franceses son objeto de una atención magistral. Pero es posible que el rasgo auténticamente surrealista sea el índice de ciento seis páginas que confecciona Nabokov. ¿Cuántas ingeniosidades eruditas e indicaciones falsas oculta? «Stalin (Érase una vez un pavo)». Housman el célebre poeta, Nabokov el lepidopterista y novelista de genio, percibiendo, ironizando el duende de locura en la pura erudición. Mitologías del saber, fábulas negras salidas de la erudición mandarinesca fueron la inspiración de algunas de las ficciones más memorables de Borges. «Tlón Uqbar, Orbis Tertius», «Tres versiones de Judas», «La busca de Averroes», «El Aleph». Códices secretos, alfabetos perdidos, los laberintos de la Cabala, glosarios y pandectas imaginarios se cubren de paciente polvo en «La biblioteca de Babel». Borges abunda en absurdas clasificaciones e inventarios, algunos relacionados con la China antigua. Como Needham, Borges miró al interior de la vorágine del dato.

Me hubiera gustado explorar más este género, situar *Science and Civilization in China* entre estos unicornios del jardín de la razón.

Joseph Needham no lo hubiera aprobado.