

## Científicos y reyes

Carlos Solís Santos

---

### G. E. R. LLOYD

Las mentalidades y su desenmascaramiento.

Traducción española de Eulalia Pérez Sedeño y Luis Vega Reñón,  
Cambridge University Press, 1990. Siglo XXI, Madrid, 1996

---

Empédocles, seguidor de un Parménides que ofreció el primer ejemplo de argumento deductivo sostenido, decía de sí mismo que era «un dios inmortal», si bien antes había sido «un matorral, un pájaro y un mudo pez marino». ¿Qué hacer con un filósofo responsable del paso del mito a la razón, de la magia a la ciencia, y que dice seriamente que ha sido un pez? ¿Estaba loco o borracho? Es decir, ¿qué le pasaba a su cabeza? La tentación de imputarle una mentalidad distinta de la nuestra es grande, sobre todo si reparamos en el anacronismo de atribuirle una intención metafórica, desviada más bien que literal, ya que esa distinción no estaba disponible en la primera mitad del siglo V a.C. En realidad fue inventada por Aristóteles un siglo más tarde precisamente para demarcar el nuevo pensamiento racional frente al tradicional.

Sin embargo, Geoffrey Lloyd critica la inanidad teórica de proponer una mentalidad especial ante la evidencia de creencias paradójicas (desde nuestras distinciones conceptuales). La idea de la mentalidad primitiva fue propuesta por LévyBruhl para acomodar el fenómeno de la resistencia de las culturas «salvajes» a aceptar la causalidad y la lógica, junto con la disposición a tolerar una buena dosis de creencias contrarias o abiertamente contradictorias. Una mentalidad sería así una estructura mental cognitiva con mecanismos de procesamiento de la información idiosincrásicos y omniabarcantes. ¿Soluciona la perplejidad postular una mentalidad griega primitiva?

G. E. R. Lloyd, una de las mayores autoridades sobre el pensamiento científico griego (su *The Revolutions of Wisdom*, California, 1987, por ejemplo, es un hito insoslayable), señala la existencia en la sociedad griega, no menos que en sus diversas comunidades e individuos (como Empédocles), de diferentes creencias que sería inútil caracterizar y explicar postulando de manera *ad hoc* y circular otras tantas mentalidades, sobre cuyas leyes de cambio nada se sabe y que no se pueden investigar independientemente de los fenómenos que pretenden explicar.

Por el contrario, lo que se puede estudiar de manera independiente son los diversos contextos de comunicación con sus objetivos y procedimientos específicos. A ello se dedica el grueso del libro. La tesis más llamativa es la de la dependencia del pensamiento racional respecto de la peculiar experiencia política y jurídica de las ciudades-estado. En ellas, la asamblea y los tribunales estaban compuestos por hombres iguales sin más autoridad que ellos mismos y sin ninguna limitación en lo que se podía controvertir, incluido el propio marco constitucional. (A este respecto, las diferencias entre democracia y oligarquía están más en la extensión del grupo

participante que en el estilo agonístico.) La controvertibilidad político-jurídica sin límites externos desarrolla la reflexión de segundo grado para estimar los testimonios, argumentos y pruebas. Esta experiencia se transfiere a otros contextos teóricos racionales en los que da lugar a otras tantas oposiciones locales al pensamiento tradicional.

Así, en la medicina hipocrática se plantea la oposición al dogmatismo de las explicaciones míticas y, por más que la controversia se plantee en su propio seno, y a pesar de que su terapéutica no sea muy distinta de la tradicional, intencionalmente se exige la necesidad de justificar las afirmaciones. La confusión y convivencia de diversos estilos de pensamiento da cuenta de la pluralidad hipocrática y de las complejas relaciones de oposición establecidas con los purificadores itinerantes o la terapia de los templos, no menos que las de tolerancia con herborizadores, drogueros y «ginecólogas» (*maiai*), de una manera que resulta opaca e intratable con la idea de mentalidades.

Pero es en el campo de la filosofía donde se desarrolla la distinción fundamental para la demarcación epistemológica entre el pensamiento tradicional mítico y el racional, que segrega asimismo la oratoria política del discurso científico. Se trata de la idea de demostración final incontrovertible frente a la persuasión propia de la retórica. El propio modelo político de contestación radical queda superado por la posibilidad de demostrar la verdad, ante lo cual el rival queda definitivamente vencido. En el siglo V a.C., primero Parménides y luego Hipócrates de Quíos, ofrecieron ejemplos de pruebas rigurosas en diferentes dominios. Son especialmente impresionantes las de este último a pesar de la falta de conceptos matemáticos, en particular por lo que respecta a las ideas de deductibilidad y de axiomas indemostrables. Fue Aristóteles (una vez más) quien construyó con universalidad un modelo de ciencia demostrativa basada en la idea explícita de prueba rigurosa que reúne la deducción válida y la dilucidación de los tipos de proposiciones primitivas indemostrables, indisputables y generadoras de verdades incontrovertibles más allá del consenso provisional de la persuasión retórica. Un Q.E.D. significa el fin de la competición. Aproximadamente medio siglo después, los *Elementos* de Euclides ofrecieron un ejemplo cabal de una sistematización deductiva completa y final del conocimiento matemático. (Para un estudio en esta línea del origen de la demostración en Grecia, véase L. Vega, *La trama de la demostración*, Madrid, 1990.)

Con todo, la ejecución de este ideal pendenciero de tapar definitivamente la boca al rival se ejecutó localmente. Las distinciones de segundo orden entre mito y logos, lógica y retórica, metafórico y literal, magia y ciencia, demostración y persuasión no se aplican holísticamente dentro de una comunidad o incluso de un pensador, como ocurriría con las mentalidades. De ahí no sólo que los pensadores primitivos, los pitagóricos o Empédocles, exhiban conductas teóricas tanto místicas como materialistas, sino que un personaje tan tardío como Ptolomeo (siglo II d.C.) aúne un programa matemático en astronomía con otro mágico en astrología o combine el estudio matemático de la música con el tratamiento de las armonías del alma. (A la manera en que la supuesta mentalidad científica de los occidentales contemporáneos puede combinar la ciencia con la lectura de horóscopos, la creencia en la Santísima Trinidad y la práctica de la homeopatía.)

Tras este análisis complejo de los contextos de la rivalidad griega enraizados en la

experiencia político-jurídica, la última parte del libro se dedica a una prueba comparativa consistente en ver hasta qué punto las diferencias entre la ciencia griega y china (tan similares en muchos de sus contenidos) puede retrotraerse a las distintas experiencias políticas y sociales y no a una supuesta mentalidad oriental. La comparación es tanto más prometedora por cuanto el período de los Estados Guerreros (480-221) es casi contemporáneo del período clásico (siglos V IV ), mientras que la unificación Qin-Han (221 a.C. a 220 d.C.) corresponde aproximadamente con las monarquías helenísticas y el dominio romano.

Las similitudes entre la China de los Estados Guerreros y la Grecia clásica son notables. Florecen en aquélla escuelas filosóficas confucianas, taoístas, mohístas, legalistas o logicistas cuyos miembros se mueven con libertad por los distintos estados, produciendo una buena dosis de pluralismo y competición. Las doctrinas éticas, cosmológicas, matemáticas y epistemológicas son de parecido jaez. Tras la unificación Qin y helenístico-romana cobra importancia la organización burocrática y las soluciones prácticas a expensas de la creación de nuevas escuelas y alternativas teóricas radicales, alentando el respeto a la tradición. Es la época de enciclopedias y comentarios.

Sin embargo, las diferencias son significativas. Los chinos nunca son tan radicales como los griegos en la formulación de teorías extremadas, como, *v. g.*, la negación del movimiento de ParménidesZenón. Los escépticos chinos no alcanzan nunca los extremos pirrónicos ni elevan la ciencia al ideal liberal opuesto a la utilidad práctica denigrada como *banausía* propia de siervos. Y, lo más importante, no son tan litigantes en busca de la fuente última de sus afirmaciones. Ello entraña un análisis pobre de las técnicas probatorias, pues no alcanzan a analizar en abstracto la forma lógica y los esquemas deductivos desentrañados por la silogística y la lógica estoica. Tampoco poseen una idea general de demostración. Por más que sus matemáticas exhiban pruebas efectivas, suficientes para los colegas cooperativos, no son exhaustivas en la explicitación de todas las garantías frente a un rival litigante.

Este irenismo chino que subraya la cooperación y lo práctico frente a la rivalidad y radicalidad griega tiene su modelo en el contexto político de una monarquía nunca contestada: los Estados Guerreros son monarquías, por no hablar del emperador de la China unificada. El contexto de comunicación paradigmático no es el ágora, sino la sala de audiencias, y los participantes no son hombres iguales y libres, sino cortesanos y funcionarios. Las disputas están limitadas a dar consejos prácticos de buen gobierno a un emperador cuya función de conectar Cielo y Tierra está fuera de discusión. De ahí la alta valoración del consenso pacífico, de lo practicable, lo eficiente y lo razonable, frente al litigio, radicalidad y teoricidad de los griegos. Este modelo político induce diferentes distinciones epistemológicas y estilos de debate en los contextos comunicativos de la filosofía, la ética y la ciencia que el propio Geoffrey Lloyd estudiará con mayor detalle en *Adversaries and Authorities. Investigations into Ancient Greek and Chinese Sciences*, Cambridge, 1996. Sus categorías interpretativas son inconmensurablemente más ricas, informativas y explicativas que las rudas mentalidades globales.

Aunque sir Geoffrey ha obtenido una victoria aplastante sobre las mentalidades del tipo postulado por Lévy-Bruhl, cabe preguntar si no hay algo salvable del naufragio. La idea

de mentalidad es uno de varios conceptos teóricos desarrollados en Francia a principios de siglo en la polémica de posiciones neokantianas con un positivismo que concebía la ciencia y la historia como ristra de hechos. La intención era proponer esquemas a priori (de origen cultural más que trascendental) capaces de organizar y dar sentido a la experiencia. Así A. Rey proponía pasar de la historia de hechos y héroes a la historia de la civilización que explicase los productos al margen de que fuesen aciertos o errores desde la perspectiva del observador actual. Boutroux hablaba de «las grandes corrientes» del pensamiento; Tannery, de «estados de espíritu contemporáneos»; y Koyré, el gran analizador de marcos conceptuales discontinuos, de «estructuras de pensamiento» o de «vastos ríos espirituales». H. Metzger, una gran historiadora de la ciencia, sobrina de Lévy-Bruhl, se basaba en él para buscar «la estructura del espíritu humano», mientras que, desde la escuela de los *Annales*, L. Febvre alentaba a «recomponer el material mental de los hombres de una época». Es decir, todos ellos deseaban introducir una perspectiva teórica y explicativa en las ciencias humanas que diera un sentido interno a las doctrinas y creencias del pasado. Aunque imprecisas y vagas, estas ideas estimularon, por intermediación de Koyré, la idea kuhniana de paradigma, que es una mentalidad local de una comunidad con efectos holistas. Un paradigma modulariza la percepción, cosa que él expresaba con ayuda de la Psicología de la Forma y del New Look, antecedente inmediato de la Psicología cognitiva, con su insistencia en el procesamiento descendente y la impregnación de las observaciones por parte de instancias teóricas. Pero, frente a las mentalidades globales, el carácter socialmente local de los paradigmas (influidos por los «estilos de pensamiento» de Fleck) permite su estudio con independencia de los fenómenos a cuya explicación se orienta, por lo que su dinámica de cambio puede ser abordada. Con ello se obvian las dos grandes críticas a las mentalidades (págs. 176-179), dirigidas a su generalidad y a su posibilidad de transformación. Que estas estructuras cognitivas holistas, aunque de aplicación local, puedan acomodar o no la finura de los análisis de Lloyd está por ver. Mientras tanto, se nos ha ofrecido una monografía de calidad e interés excepcional. *Satis est.*