

Jack GOODY, *Metal, Culture and Capitalism. An Essay on the Origins of the Modern World*, Nueva York: Cambridge University Press, 2012, 349 pp.

Jack Goody, profesor emérito de antropología social en la Universidad de Cambridge, es actualmente uno de los investigadores sociales de mayor reconocimiento internacional, tanto por sus trabajos específicos de antropología, como por sus contribuciones en el campo de la sociología, la historia o la filosofía. En esta obra, aun siendo una historia general de la metalurgia, el profesor Goody trata de establecer las grandes líneas del progreso material y del desarrollo social y cultural en el muy largo plazo, desde la Edad de Bronce hasta los orígenes del capitalismo contemporáneo y la Revolución Industrial. Europa y el Oriente Próximo es el espacio en el que se mueve su argumentación, aunque la referencia última serían los pueblos y culturas que comparten el «corredor» euroasiático, desde China hasta las Islas Británicas o la Península Ibérica.

Formalmente, el libro se estructura en tres grandes apartados y un total de doce capítulos, de los cuales los cuatro primeros se refieren a la Edad de Bronce y los restantes al hierro y su difusión hasta la Revolución Industrial. Contiene, asimismo, dos breves apéndices, el primero de ellos dedicado a la metalurgia del hierro, debido al experto metalurgista J. A. Charles, y el segundo al acero en la Antigüedad. Una útil tabla cronológica, incluida en el arranque del libro, nos ayuda a situar en el tiempo las principales referencias técnicas que encontraremos en el texto y un glosario de la terminología igualmente técnica, elaborado en colaboración con J. A. Charles, facilita la lectura a quienes no estén familiarizados con el vocabulario más especializado. La necesaria información geográfica la encontramos en los quince mapas que ilustran el texto. También debemos mencionar la extensa y cuidada bibliografía final y, sobre todo, el detallado índice de materias, imprescindible en muchos casos.

Reflexionar sobre el descubrimiento de las técnicas metalúrgicas y su difusión, el uso y el intercambio de los metales, su impacto en la vida cotidiana y en la cultura, constituye el núcleo en torno al que se articula el libro. Lo cual, como se ha dicho, no deja de ser un pretexto para construir un marco explicativo en el que proponer una reflexión mucho más general sobre los mecanismos del progreso y la civilización, del mismo modo que en textos anteriores lo planteaba desde la perspectiva de determinadas instituciones y valores (la familia y las estructuras de parentesco, el individualismo, la democracia), la gastronomía, el amor o la religión. Rechaza separar la esfera

del conocimiento científico y tecnológico, la cultura material, del arte y la religión, los progresos no son exclusivamente técnicos, precisan cambios intelectuales y cognitivos, se requiere por lo tanto una visión global, antropológica, de la civilización. La «búsqueda de los metales» aparece, de este modo, permanentemente asociada a otros muchos aspectos de la vida social (el desarrollo urbano, la religión, la escritura, el arte, la tecnología) que Goody ha ido tratando en su muy dilatada y diversa obra.

Todo ello en el continuo debate, central en su obra, sobre las complejas y cambiantes relaciones Este-Oeste y la crítica al eurocentrismo que, desde la posición dominante ocupada por Occidente a partir de la expansión iniciada en el siglo XVI y en particular desde la industrialización contemporánea, construye un pasado en el que esa hegemonía sería resultado de la superioridad que Europa mantuvo de manera «natural» desde la Antigüedad hasta nuestros días, sin apenas aportaciones exógenas. Oriente, sin embargo, a pesar de su evidente anticipación en aspectos decisivos de la ciencia y la técnica (brújula, pólvora, porcelana, alto horno y hierro colado, papel, imprenta, matemática, astronomía), no encontraría la vía del progreso hasta que la influencia *exógena* occidental eliminara definitivamente los obstáculos milenarios que bloqueaban su desarrollo interno. Lo cual nos remitiría a los argumentos centrales expuestos por el propio Goody en *El robo de la historia*, una de sus obras internacionalmente más reconocidas.

Los metales, en cualquier caso, han sido, y en gran medida, siguen siéndolo en la actualidad, una de las herramientas que más han contribuido al desarrollo de aspectos básicos de la vida cotidiana (producción de alimentos, construcción, mecánica, transporte, guerra), permitiendo incrementos de productividad de agricultores, artesanos, transportistas, comerciantes y ejércitos. Son por ello un buen indicador de las capacidades tecnológicas disponibles en cada momento, cualquiera que sea el contexto en el que nos ubiquemos. Su conocimiento y desarrollo están necesariamente asociados al territorio y la presencia física, cuando menos en las fases iniciales del proceso (extracción minera), resulta determinante. Una geografía industrial de la que la investigación arqueológica viene aportando evidencias cada vez más abundantes y precisas. Goody, con su habitual solidez en el uso de los materiales aportados por especialistas clásicos y contemporáneos, nos ofrece un exhaustivo cuadro de lo que hoy podemos concluir en relación con la difusión de la cultura metalúrgica en Eurasia, en particular en Europa y el Oriente Próximo.

Sin descartar la posibilidad de la invención independiente, o la necesaria adaptación local de técnicas metalúrgicas más generales, la Edad de Bronce se extiende, de acuerdo con la propuesta de Goody, a través de la difusión o «contagio» de ideas y conocimientos, asociados a los objetos del comercio y a las personas. Su desarrollo inicial, en todo caso, no necesariamente debe coincidir con las zonas más «civilizadas» y culturalmente avanzadas. De hecho, como argumenta el autor, las regiones más innovadoras en términos metalúrgicos han sido con frecuencia sociedades consideradas «bárbaras», periféricas, tanto en la Edad de Bronce como en el arranque de la Edad de Hierro. Esta circunstancia ha propiciado el desarrollo temprano de intercambios a larga distancia en los que los metales eran un componente fundamental del tráfico y de la guerra. De este modo, regiones adelantadas en aspectos centrales, como

la agricultura intensiva y la cultura urbana (Mesopotamia o el Valle del Nilo), pero sin la adecuada dotación para la metalurgia primitiva, pudieron acceder a los objetos y técnicas de la Edad de Bronce, y espacios fronterizos inicialmente alejados de la «civilización» verse arrastrados por su influencia.

Tras los primeros capítulos dedicados al despliegue de la Edad de Bronce, Goody nos introduce en lo que será el relato central del libro, la difusión del hierro, tanto en sus usos pacíficos como militares. Aunque se trataba de un metal ya conocido y utilizado durante los siglos que precedieron a su generalización, el hierro como metal dominante acabó siendo estratégico en el desarrollo del mundo moderno y la industrialización. Mucho más abundante, mejor distribuido y barato que el bronce, el hierro, «metal democrático», hizo posible un salto definitivo en las capacidades tecnológicas del hombre. Resueltos los complejos problemas técnicos que planteaba su obtención, la cultura del hierro siguió trayectorias bien diferenciadas. El «corredor» euroasiático seguía proporcionando múltiples vías de contacto, sin embargo, con evidencias frágiles y discontinuas, como las que inevitablemente debe manejar Goody en su argumentación, reconstruir las redes y sistemas por las que transitaron ideas, conocimientos y técnicas no siempre resulta concluyente.

Desde Anatolia (Imperio hitita), lugar donde con toda probabilidad se dieron los primeros pasos en la metalurgia del hierro, en torno a 1500-1300 a.C., (las fechas siguen sin ser definitivas), Europa, con cronologías igualmente difíciles de precisar, accede a la Edad de Hierro utilizando hornos de pequeño tamaño en los que las temperaturas máximas alcanzadas, en torno a los 1.200 grados, no permitían fundir el metal. La obtención de hierro líquido, para lo que se requería una temperatura superior a los 1.500 grados, hubo de esperar al desarrollo del alto horno, procedimiento indirecto que en la siderurgia europea no empezó a imponerse hasta la Baja Edad Media. En el extremo oriental, sin embargo, se puede constatar la producción de hierro colado en China hacia 300-200 a.C., iniciando una trayectoria tecnológica claramente diferenciada de la que tenía lugar en el oeste, a pesar de que Anatolia seguiría siendo la referencia inicial (R. F. Tylecote, autor en el que Goody apoya con frecuencia su argumentación, no descarta que la metalurgia del hierro en China tuviera un origen independiente). En muchos aspectos, la industria cerámica y los metales («industrias de horno») pudieron desarrollarse de forma paralela, compartiendo tecnologías relacionadas con el uso controlado del fuego y la moldería, aspectos en los que la anticipación china era notoria. Sea como fuere, lo cierto es que la siderurgia china avanzó de forma extraordinaria durante el primer milenio de nuestra era, incorporando avances fundamentales como la fundición a base de carbón mineral y el empleo de la energía hidráulica para accionar fuelles de pistones de doble efecto.

Los progresos en la siderurgia europea de la Baja Edad Media y el Renacimiento coincidieron con el estancamiento técnico de la industria en China. Hacia 1500 la tecnología en el oeste europeo había superado a la utilizada en el este, aunque la «gran divergencia» tendría lugar a partir de la Revolución Industrial. También en este caso, frente a la excepcionalidad británica, occidental, Goody insiste en los procesos de largo plazo y en las múltiples ramificaciones del conocimiento, lo que le lleva a polemizar con aquellos autores que más han tratado de reconstruir la larga duración, tanto

clásicos (Malthus, Marx, Weber), como contemporáneos (Braudel, Wallerstein, Polanyi, Wrigley). Eurasia sería el escenario último de la innovación, el «milagro euroasiático» frente al «milagro europeo», aunque E. L. Jones no sea citado. Obviamente, ninguna región, pueblo o creencia (protestantismo, catolicismo, islamismo, budismo...) ha tenido nunca el monopolio de la creatividad y la invención, ni ventajas permanentes que aseguraran su hegemonía. Una historia, probablemente, «pendular» y, en cierto modo, también una espiral de progreso, en la que, cuando se situó del lado occidental, se activaron los mecanismos que han hecho posible el desarrollo del capitalismo industrial contemporáneo. Aunque su explicación solo sea posible en el contexto de un «auténtico *world system*», tal como reconoce el propio Goody, algo importante tuvo lugar en Occidente en el arranque del capitalismo, incluso en la Antigüedad. Con todo, desentrañar los orígenes del crecimiento económico moderno, la Revolución Industrial, seguirá siendo prioritario en la agenda de la historia económica y de las disciplinas tradicionalmente afines.

RAFAEL URIARTE AYO
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea