

MICHAILIDOU, A. (2008): *Weight and Value in Pre-Coinage Societies. Vol. II: Sidelights on Measurement from the Aegean and the Orient*. Col. MEΛETHMATA, 61. Athens, 315 pp.

El objetivo central de esta publicación es el análisis de la relación entre pesos y valores en las sociedades premonetales del Egeo y Próximo Oriente. Es un tema que ya había sido abordado por esta investigadora en un volumen anterior de esta misma serie¹. Una perspectiva similar constituyó el punto de partida de la reunión de metrologistas, publicada en Roma en 2006, dedicada a revisar los complejos vínculos entre las diferentes esferas económicas del Mediterráneo oriental, a nivel regional, y los diferentes sistemas usados para pesar². A ello hay que añadir la reciente edición llevada a cabo por I. Morley y C. Renfrew sobre los sistemas de cuantificación y medida del tiempo y el espacio entre las sociedades antiguas³. También en directa relación con el tema, aunque con objetivos más específicos, está el libro que recoge las contribuciones presentadas en el *99th Annual Meeting of the Archaeological Institute of America*; su objetivo fue presentar desde una perspectiva multidisciplinar un análisis e interpretación de las evidencias relativas al uso de la plata como metal monetario y por ello las diferentes contribuciones revisan la documentación arqueológica, histórica, numismática y metalúrgica⁴. Estamos pues en una década en la que los sistemas metroológicos antiguos han sido objeto de interés en repetidas ocasiones.

La mayor parte de la documentación metroológica disponible para la Edad del Bronce procede más del análisis de documentos administrativos que de los instrumentos usados para pesar. En la presente obra se enfatiza la importancia del material arqueológico –balanzas, platillos, pesas– vinculando los pesos y

medidas a su contexto social, económico y político. El texto está articulado en cinco bloques que, dada su amplitud temática, se subdividen en diferentes apartados, ya de carácter más específico.

El capítulo I (pp. 15-39) se ha dedicado a examinar el significado material y simbólico de la balanza y la circulación de mercancías que necesitan ser medidas. Así, los pesos de balanzas han sido estudiados desde una perspectiva metrológica, pero también se analiza su función como un sistema particular de cálculo que debe situarse en el marco de las relaciones sociales de producción. Las balanzas y pesas tienen un amplio significado ya que son herramientas esenciales tanto en la economía privada como pública, incluso en periodos en que la economía está ya monetizada. En el territorio egeo sorprende la ausencia casi total de representaciones de balanzas, salvo la crátera de Enkomi (Chipre) con escena de pesaje. Por el contrario en Egipto aparecen en pinturas desde c. 2500 a.C. y además en los textos egipcios, concretamente en el Papiro Harris, hay una magnífica y detallada descripción. Sin embargo, en los textos egeos sólo hay representaciones esquemáticas o ideogramas en las tablillas del Lineal A y B. El oro ha sido el material primigenio medido por su peso y en Egipto, al menos, el oro proporcionó la unidad primaria de peso, aunque parece que también existieron unidades especiales para otros materiales como el cobre, el azafrán y la lana. Los romanos fueron los responsables de imponer una uniformidad en las unidades de peso para una extensa gama de manufacturas.

También la autora concede atención a la medición de valores no materiales, hecho que corresponde a la esfera de la ideología. Durante el Reino Medio egipcio el equilibrio de la balanza se usa como símbolo del valor moral. En el mundo griego la balanza es un atributo propio de las deidades del destino y de la justicia. Sin embargo, esa balanza también es portada, en los sellos antiguos mesopotámicos, por Shamash, el dios sumerio patrón de las actividades de cambio desarrolladas honestamente. Además en la iconografía egipcia la balanza aparece con otros instrumentos relacionados con las actividades de cambio. Pero el interés sobre la balanza en este libro se centra en ella como instrumento para intercambiar materiales y productos.

A continuación el análisis de las fuentes escritas acapara atención y se insiste en la necesidad de

¹ Michailidou, A. (2005): *Weight and Value in Pre-Coinage Societies. A Introduction*. Col. MEΛETHMATA, 42. Athens.

² Alberti, M. E.; Ascalone, E. y Peyronel, L. (eds.) (2006): *Weights in Context: Bronze Age Weighing Systems of the Eastern Mediterranean. Chronology, Typology, Material and Archaeological Contexts*. Roma.

³ Morley, I. y Renfrew, C. (eds.) (2010): *The Archaeology of Measurement: Comprehending Heaven, Earth and Time in Ancient Societies*. Cambridge University Press.

⁴ Balmuth, M. S. (ed.) (2001): *Hacksilver to Coinage: New Insights into the Monetary History of the Near East and Greece*. Numismatic Studies, n.º 24. New York.

revisar las fuentes escritas para saber cuáles son las mercancías evaluadas por su peso. Desde luego es obligado completar las evidencias del Egeo con información textual procedente de regiones vecinas, a pesar de las variaciones cronológicas y geográficas. Esos textos resultan de gran ayuda para reconstruir el sistema métrico y económico y, aunque conlleva riesgos, son obligadas las comparaciones de cruces cultural y diacrónico. Sin embargo, siempre A. Michailidou se refiere a Egipto por separado ya que es evidente que hubo diferencias en las estructuras políticas y sociales respecto al resto de P. Oriente.

El siguiente apartado trata sobre la circulación de las mercancías que deben ser medidas partiendo de la base de que esa medición es una parte necesaria del proceso de circulación de bienes. Además es necesario apreciar la importancia de los contenedores de cerámica en el tránsito comercial, ya que son fundamentales para conocer las mercancías transportadas a larga distancia y su peso. El patrón comercial del Bronce Medio muestra una combinación de “bienes útiles” –piedras, metales y maderas– y de “bienes de lujo” –piedras preciosas, marfiles, sustancias aromáticas y maderas preciosas–. La producción y el comercio de todos ellos parecen estar especializados regionalmente. Todas las mercancías circulantes se pueden agrupar en tres categorías: 1) consumibles de mera subsistencia o bienes de primera necesidad, 2) artículo de comercio y 3) símbolos de pago o mercancías que oficial u ocasionalmente funcionaron como dinero y permitieron definir precios. En teoría cualquiera de los bienes circulantes podría pertenecer a cualquiera de estas tres categorías, dependiendo de su disponibilidad y de la demanda particular de su entorno socioeconómico.

El capítulo II (pp. 41-129) está enfocado al análisis específico de las evidencias materiales del yacimiento de Akrotiri como medio para valorar el sistema de pesos imperante en el Egeo. Se analizan los equipos para pesar y sus contextos. Aunque ninguno está intacto, disponemos de fragmentos de cadenas de suspensión, platillos de balanzas y pesas que se comparan con las pesas recuperadas en Hagia Eirene (Kea) y en Mochlos (Creta), casos excepcionales por su número elevado y su aparición en contextos domésticos. Michailidou analiza concienzudamente los sectores de Akrotiri donde se recuperaron: en cada casa al menos aparece una pesa y además hay cuatro grandes grupos de pesas en casa de la zona

W que sugieren una funcionalidad especial de los edificios.

En un segundo apartado se examinan las mercancías medidas por el peso, concretamente los metales. La invención del sistema métrico de pesos nace de la necesidad de medir materiales sólidos que no pueden estimarse mediante las medidas de capacidad. Es de gran interés la valoración que se hace tanto del metal en bruto como de los productos acabados. Ambos proporcionan una evidencia *prima facie* del uso de valores, estimados presumiblemente por la medida de peso. Hallazgos de fragmentos de lingotes de cobre en Akrotiri, Mochlos y Gournia que también se mencionan en los textos hititas. En Akrotiri los fragmentos del lingote están acompañados por ritones ceremoniales, es decir, el metal como producto ya acabado en vasijas y herramientas. Algunos tipos de vasijas aparecen estandarizadas en sus formas y dimensiones. Esto es importante ya que permite estimar su capacidad, el peso resultante y el valor de cambio propios de la vasija y de su contenido.

En el capítulo III (pp. 131-177) se analiza a los propietarios de balanzas en el Egeo a través de los hallazgos en contextos funerarios de las tumbas de Micenas, Pylos y Vaphio. La autora revisa la aparición en los textos orientales de referencias a actividades que conllevan el pesaje, como la manufactura, el transporte, almacenaje, distribución e intercambio. La función más importante entre las actividades de una balanza es la estimación del valor. Pero no tiene sentido medir los objetos si ese resultado no puede ser registrado y por ello se revisa la estrecha y simbiótica relación que mantienen las matemáticas y la escritura. Las balanzas no son simplemente objetos simbólicos, sino que se trata de piezas funcionales propiedad del difunto.

Más adelante el estudio se centra en las tres balanzas de oro procedentes de la denominada “Tumba de las Mujeres” de Micenas, coetánea del asentamiento de Akrotiri. En este caso concreto se ha interpretado que las balanzas no debieron tener un valor funcional, sino que harían referencia al pesaje del corazón del difunto, a semejanza de lo que ocurre con las balanzas de metal precioso de Ur en Mesopotamia. De la misma tumba 3 de Micenas proceden 701 discos de oro de 5/7 cm de diámetro y de 1,5/3 g de peso. Al analizar las tres balanzas detalladamente en su contexto arqueológico la autora deduce que una es de tipo funcional y las otras dos

simbólicas. Surge entonces la cuestión de por qué una mujer pudo ser propietaria de una balanza de oro de tipo funcional en vida. La interpretación propuesta por Michailidou es que esta particular balanza de oro no se empleó para pesar objetos preciosos muy ligeros, sino que es una pieza del aparato de prestigio de una mujer de alto estatus. También las otras dos debieron jugar el mismo papel semiótico. Las ofrendas funerarias son algo más que una simple estrategia de exhibición social y juegan un papel importante en el proceso de autodefinición y demarcación cultural. Los 701 discos de oro no pueden considerarse “moneda sagrada” ya que aquí el oro no fue utilizado como un medio de cambio.

A continuación se buscan paralelismos con las balanzas de Pylos, del Heládico Tardío, cuyos platillos están decorados con rosetas, y las balanzas y pesas de la tumba tipo *tholos* de Vaphio. Podríamos estar ante la adaptación en una fase temprana de las medidas minoicas neopalaciales a las necesidades del mundo continental. Resulta muy atractiva la propuesta de que las pequeñas hachas de metal preciosas, evidentemente no funcionales, además de tener un significado simbólico pudieran haber sido usadas como “dinero sagrado”, es decir, una fórmula concreta utilizada para atesorar. Esta sección concluye que todas las evidencias contrastadas apoyan la idea de que la invención de la moneda tiene muy poco que ver con la invención del dinero y que por ello resulta más adecuado hablar de la evolución del dinero que de su invención, sobre todo si se valora que la antigua palabra griega usada para el dinero, κρηματα, se refiere “a todos los bienes que una persona posee”.

El cuarto capítulo de esta publicación (pp. 179-216) se centra exclusivamente en Oriente y específicamente en las culturas que han proporcionado documentación textual sobre la forma de medir el peso y estimar el valor. En un primer apartado se analizan aquellos bienes/mercancías que tuvieron un valor de uso, pero que también actuaron como valor de cambio. La lana se considera uno de los tres bienes esenciales de subsistencia aunque también fue uno de los artículos de comercio más destacados; ha sido evaluada por su peso desde tiempos prehistóricos e incluso, según los textos antiguos, ha sido utilizada para realizar pagos. Otra manufactura de origen animal o vegetal fueron las cuerdas, cuyo peso también se registra, especialmente cuando son de

pelo de cabra, lo mismo en Egipto que en P. Oriente; su peso pudo quizás actuar como indicador de su grosor, longitud y calidad. También las prendas fabricadas en lino. En Egipto son contadas y registradas por su peso e incluso el propio lino, en bruto, se evalúa por su peso y se registra, aunque la autora reconoce que no hay evidencias de que estas medidas llegaran a convertirse en valores absolutos. De particular interés es la abundante información escrita sobre las manufacturas textiles, que además generalmente se aceptan como bienes comerciales por excelencia. Sin embargo, los textos no proporcionan información clara respecto a su peso y surge entonces la cuestión de si la estandarización de la producción y circulación se formulaba en términos de tamaño o de peso.

Una segunda sección se dedica a la demanda de bienes, es decir, al análisis de cómo los bienes pasan de tener un valor de uso a convertirse en un valor de cambio e incluso a tener significado de pago. En Mesopotamia desde el tercer milenio a.C. era frecuente usar la plata como valor de referencia, aunque ocasionalmente también se medía en grano. Ambas materias tenían sus propias ventajas... Es vital examinar el papel de los precios para averiguar la existencia o no de fuerzas de mercado como un factor significativo. Los textos de Ur del segundo milenio proporcionan listas de productos y sus equivalencias en plata: entre ellos hay bienes de primera necesidad y otros que no lo son. También hay registros egipcios de transacciones donde se incluyen las telas o el cobre como dinero mercancía. Aunque el cobre y los textiles funcionaron a menudo como medio de pago, resulta evidente que el uso de la plata está más cerca de nuestro concepto moderno del dinero. La plata comienza a funcionar como un índice de valor abstracto y finaliza como una forma estandarizada y codificada de dinero circulante

El capítulo V (pp. 217-287) vuelve sobre el Egeo y se centra en los antiguos usuarios de los instrumentos para medir recuperados en Akrotiri. Se intenta ahora una aproximación a la economía personal de los habitantes de este yacimiento, construida sobre la información de las cuatro partes precedentes. En el primer apartado se nos ofrece una exploración del posible entorno espacial del proceso de cambio, puertos y mercados locales. Su localización define a Akrotiri como una estación comercial y un centro marítimo y ello se refleja en la arquitectura y

manufacturas asociadas a ella. Sólo una comunidad independiente económicamente podría alcanzar este patrón de vida. En sus puertos, al igual que en otros minoicos, egipcios o babilonios, el comercio agrícola, especialmente de cebada, tuvo un fuerte volumen, junto con los dátiles y grano. Los puertos fueron el punto de cambio entre granjeros y financieros urbanos. La Arqueología comprueba la existencia de tiendas –Casa Delta Sur o la Casa Alpha Este, en base a la estructuración de su fachada– y almacenes, pero esas comunidades de mercaderes o centros comerciales también están avaladas por la toponimia; los términos comerciales como “Puerta del Mercado” están conectados con puertos embarcaderos y ciertas calles. Aunque la Arqueología no ofrece evidencias materiales de estructuras comerciales permanentes usadas como mercados, pero en Akrotiri los espacios públicos abiertos que facilitaron la circulación y reunión de la gente, la transferencia y el cambio de bienes, el paso de vendedores ambulantes son áreas que cubren una gran parte de su planta.

El siguiente apartado ofrece una discusión sobre las evidencias materiales de este asentamiento acerca de mercancías medibles, materiales y productos. El foco principal del análisis es la riqueza de los individuos y el coste de su adquisición, el propio equipamiento doméstico, el capital agrícola y animal, los productos industriales, las propiedades privadas acumuladas en forma de metal o de mercancías... Las evidencias demuestran que el aceite fue cuidadosamente medido y registrado pudiendo sospechar que el de oliva fue usado como “dinero mercancía” en el Egeo al igual que las evidencias textuales demuestran que el de sésamo fue empleado en Egipto. El valor representa el grado de importancia otorgado a la mercancía en la red de intercambio. La lana es otro ejemplo de riqueza almacenable

A continuación se analiza el elevado estatus económico y social de los ocupantes de las viviendas de Akrotiri, derivado a partir de las exquisitas decoraciones murales de los “departamentos privados”, de los selectos utensilios y joyas, así como de su opulenta arquitectura. Esa riqueza y prosperidad provienen del comercio y la navegación que, indudablemente, influyeron sobre el gusto y la evolución cultural locales. A la opulencia presente en el registro arqueológico se añade la documentada en los textos, donde las propiedades tienen protagonismo, a veces decisivo, en las divisiones de herencias o bien cuando son objeto de transacciones privadas.

El punto de interés sucesivo son los inventarios del equipamiento doméstico de Deir-el-Medina, los inventarios públicos oficiales de Mari y las listas de objetos valiosos de las tablillas de Pylos. Michailidou intenta relacionar las evidencias textuales de estos inventarios domésticos con las evidencias materiales de los sitios excavados en el Egeo.

Progresivamente se va revisando la información disponible respecto al capital animal y los medios de transporte. Las evidencias zooarqueológicas de Akrotiri revelan la importancia económica de ciertas especies animales (ovejas, cabras y cerdos) como fuente de carne, pero también para fabricar sacos con sus pieles para transportar mercancías.

Entre las mercancías comercializadas se examinan los tejidos. La producción textil de Akrotiri parece haber sido realizada en talleres domésticos especializados, dato deducido de la distribución de las pesas de telar. El análisis de esta manufactura conduce a la autora a defender que los tejidos fueron fabricados a partir de las necesidades de la clientela y que debieron circular como objeto comercial, en función de una demanda, pero que también pudieron funcionar como “mercancía dinero”.

A continuación se revisa la documentación relativa a las propiedades privadas en metal. Los objetos de oro recuperados en Akrotiri son escasos, pero Michailidou recurre en esta ocasión a las representaciones de joyas en los frescos deduciendo que parecen haber sido objetos de lujo, con un valor superior a su peso material. La ausencia de joyas de plata parece apoyar, a su juicio, la idea de que aquí la plata no tuvo la función monetaria que desempeñó en Oriente. Por el contrario, el cobre circuló ampliamente tanto en forma de objetos artesanales como de pedazos de metal que pudieron haber sido ofrecidos como intercambio de manufacturas diversas.

Otro aspecto evaluado es la posesión de instrumentos para evaluar el peso. La posesión privada de balanzas, así como su variedad en tamaño y función, está confirmada en los textos orientales. Las pesas en el Egeo confirman que fue una actividad común practicada y comprendida a todos los niveles.

Finaliza este capítulo con una sección dedicada a las transacciones de propiedades personales. Las fuentes escritas de Próximo Oriente registran gran cantidad y variedad de fórmulas que varían desde unas sencillas a otras que denotan una búsqueda de enriquecimiento. Pero lo interesante en todo este contexto es que en Mesopotamia el acto de medir

está verbalmente conectado con el acto de cuantificar el pago a través de la plata y la cebada, incluso se distingue entre un “precio de venta” y otro “precio de adquisición”. No disponemos, para Akrotiri, de textos relativos a transacciones, aunque resulta muy atractiva la propuesta de la autora de que el precio de los bienes y servicios podía haber sido pagado en cebada e higos, ambos bienes básicos presentes en las tablillas del Lineal B. De hecho, la harina de cebada está atestiguada en Akrotiri en cantidades superiores a la de trigo. El almacenaje de harina tiene la doble ventaja de que está lista para el consumo y posee el doble del valor alimenticio del grano y, aunque su vida es más reducida, ocupa menos espacio.

Como conclusión podemos destacar que se trata de una interesante obra que nos acerca a cuestiones diversas relacionadas con el uso de patrones metro-lógicos y a su estrecha vinculación con las fórmulas

dinerarias en las sociedades orientales durante la Edad del Bronce. El libro nos ofrece una perspectiva especialmente interesante ya que revisa los complejos vínculos entre las diferentes esferas económicas y los diferentes sistemas de peso en el Mediterráneo oriental. No hay duda de que el análisis de estas interconexiones es fundamental para avances posteriores. Es evidente que, aunque hoy tendemos a disociar los sistemas metro-lógicos de los usos dinerarios, es imprescindible partir del estudio e interpretación de las evidencias arqueológicas del uso de ciertas mercancías como valor de referencia económica. Sólo así se pueden delinear las condiciones económicas y culturales que condujeron a la invención de la moneda.

Cruces Blázquez Cerrato
Profesora Titular de Arqueología
Universidad de Salamanca