

ELEMENTOS CIENTÍFICOS



"Hay tres cosas esenciales en la moneda: materia, ley y forma. Faltando una de ellas, no puede hablarse propiamente de moneda".

(S. Ididoro, *Etimologías*, XVI, 7)

Desde siempre ha habido coleccionistas de monedas y medallas que se sintieron atraídos por su belleza, su valor intrínseco o su antigüedad. Pero el estudio sistemático es de datación muy reciente, dando origen a una nueva Ciencia, la NUMISMÁTICA. Su carácter autónomo es cada día más evidente. En efecto, la Numismática no es una simple técnica de clasificación que prolonga el puro afán coleccionístico, ni tampoco es una mera auxiliar de la historia, al modo de la Arqueología, sino que posee métodos propios de investigación y formulación de leyes rigurosas.

La Crítica Numismática compulsa las noticias sobre las emisiones de monedas proporcionadas por crónicas, manuscritos, diplomas y documentos de todo tipo, comparándolas con los datos deducibles de la observación directa de los hallazgos monetarios o Tesoros. Igualmente emplea técnicas especiales como el espectrograma, la reproducción fotográfica o la mecánica por improntas, el tratamiento con productos químicos...

La Numismática se enfrenta así con una serie de tareas específicas como son: limpieza de las monedas, observación de sus tipos y leyendas, determinación del metal, de la forma exterior y de las peculiaridades materiales, precisiones cronológicas y espaciales,

estudio metrológico y económico, deducción de consecuencias históricas, arqueológicas, artísticas, geográficas... Todo este proceso desemboca en el establecimiento de "series" dentro de las cuales cada moneda tiene asignado un orden preciso. Del conjunto de las series surge la "colección". Mundialmente conocidas son las Colecciones del British Museum de Londres y del Museo Arqueológico de Madrid. En nuestra ciudad de Las Palmas tenemos, junto a nume-



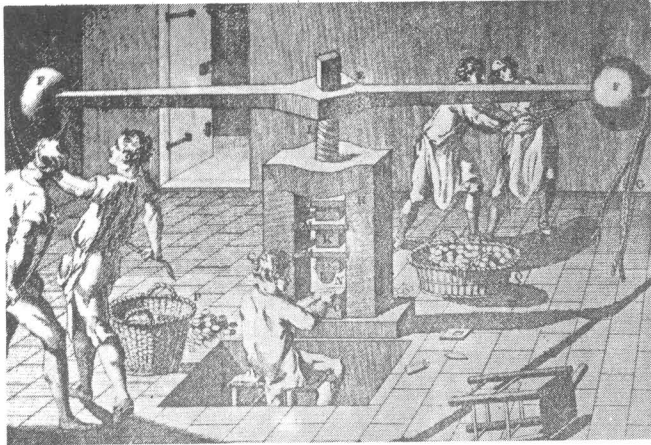
(Fig. 2) Acuñación a martillo. Taller monetario de tiempos de Luis XII de Francia. rosas colecciones particulares, la importante Colección Lifchuz de Monedas Antiguas.

Hoy en día la investigación numismática es muy floreciente. Por todas las partes surgen Gabinetes, Sociedades, Cátedras Universitarias, Cursos Monográficos, Libros y Publicaciones periódicas sobre esta moderna Ciencia.

Nos gustaría sintetizar aquí los elementos básicos que integran el campo de estudio de la Numismática. A este respecto, la frase isidoriana que encabeza este artículo, es luminosamente expresiva. Por eso "materia, ley y forma" constituyen el criterio estructural adoptado



(Fig. 1) Medallón de bronce. Anv./IMP. PROBVS. P.F. AVG. Busto laureado, con manto y coraza, a izda. Rev./MONETA AVG. Las tres monedas, a izda., portando balanza y cornucopia de la abundancia, a sus pies montoncitos de metal.



(Fig. 3) Balancín volante, según un grabado del siglo XVIII.

en las exposiciones de todas las obras clásicas a partir de Eckhel (siglo XVIII).

I

Por materia se entiende los metales empleados con función monetar. Históricamente se han utilizado en uno u otro tiempo casi todos: hierro, plomo, estaño, platino, níquel, bronce, cobre, plata y oro. Los primeros se limitan a los cambios de menor importancia, empleándose los metales preciosos como instrumento principal de pago en las transacciones importantes y como unidad de medida al que deben referirse todas las demás monedas del sistema.

La adopción del cobre, plata y oro en la fabricación de la moneda es fundamental ya que son excelentes portadores del valor tanto en el tiempo como en el espacio. En el tiempo, puesto que ningún objeto resiste mejor la acción demolidora de los agentes externos. En el espacio, ya que su cuantioso valor en relación con su peso les hace fácilmente trasportables y divisibles. En el reverso de algunas piezas romanas es frecuente, a partir de Cómodo, el tipo llamado "Tres Monedas", simbolizado por tres mujeres portando en una mano el Cuerno de Amalthea y en la otra, una Balanza, mientras que a sus pies se representan montoncitos de metal alusivos al oro, plata y cobre (Fig. 1).

En la fabricación de la moneda coexisten inicialmente los procedimientos de fusión y de acuñación. En el primero, el metal fundido se derrama en moldes de variadas formas compuestos de dos piezas de piedra refractaria (arenisca o terracota). En el segundo, el "cospel" o flan metálico de forma lenticular es amartillado entre dos cuños para fijar la impronta diseñada por el artista (Fig. 2).

En el siglo XVI se produce el invento del Balancín Volante o prensa mecánica que, provista de dos cuños, actúa simultáneamente sobre el cospel (Fig. 3). Sin embargo, el sistema de acuñación a martillo resiste tenazmente a las nuevas técnicas hasta tiempos muy recientes, porque los monetarios tradicionales consideran que tales técnicas dañan la belleza artística al reducir el relieve de las grabaciones. Invencciones más evolucionadas son el Torno Metálico y la máquina de "Le Tonnellier", modernizada

con el Sistema de Droz.

El lugar de fabricación de las monedas (officina monetalis, entre los romanos) recibe el nombre árabe de "ceca", que actualmente pasa a designar también el lugar de emisión.

II

La ley en la moneda abarca un mosaico de cuestiones como el derecho de acuñación, los sistemas monetarios, el grado de pureza del metal, la fiscalización de las operaciones monetales...

La acuñación ha sido monopolizada siempre por el Estado, siguiendo el principio griego "el derecho de amonedar es exclusivo de la Soberanía". Sin embargo, a veces el Estado ha delegado tal facultad en Instituciones o en particulares. El caso más curioso lo brinda la Roma antigua; en la República amonedan diversas Familias Patricias; en el Imperio, el Emperador se reserva la acuñación del oro y la plata, mientras el Senado acuña el bronce.

El carácter unitario que presenta toda circulación monetaria estriba en la adopción de un sistema ponderal y de una unidad fija de valor. El sistema más antiguo es el Sexagesimal o Babilónico (1 Talento = 60 Minas; 1 Mina = 60 Siclos) que, modificado por los griegos, da lugar al sistema Duodecimal (1 Talento = 6000 Dracmas; 1 Mina = 100 Dracmas; 1 Dracma = 6 Obolos). Los romanos entrelazan el Duodecimal con el Decimal que tiene el As por base. Desde la Revolución Francesa se unifican los sistemas con la instauración casi universal (Inglaterra era entonces la única excepción) del sistema Decimal.

Todo sistema tiene establecida una unidad fija de valor, en torno a la cual giran sus equivalencias de múltiplos y submúltiplos. Tal unidad definida por un determinado peso de un solo metal (patrón monometálico) o de dos metales (patrón bimetálico). En la antigüedad se desconoce totalmente el bimetalismo; los persas, por ejemplo, emplean sólo el oro; los griegos, sólo la plata; mientras los romanos eligen sucesivamente el cobre (Prerépública), la plata (República) y el oro (Imperio).

Por regla general el metal precioso no aparece puro en las monedas. Un caso excepcional son las emisiones de la antigua Grecia: los Tetradracmas Atenienses de buena época presentan una Ley de 0'986 a 0'983 de plata. Sin embargo, la mezcolanza de metales en diversas proporciones altera con frecuencia el grado de pureza de las monedas. Es famoso en Asia Menor el llamado "electron" u oro blanco (aleación de oro-plata-cobre). La decadencia máxima se registra en Alejandría y en Cartago con la emisión del "vellón" (aleación de cobre-latón-plomo-estaño).

Existen monedas de valor condicional o fiduciarias, representativas de pequeñas cantidades y con uso generalmente local. En la antigüedad, hay por ejemplo monedas de plomo (Egipto),



(Fig. 5) Estatera de Caulonia.
 Anv./Hombre desnudo de pie marchando a dcha.
 Palma en mano derecha, figurilla corriendo sobre brazo izquierdo. Cervatana mirando hacia atrás y leyenda KAUL detrás.
 Rev./ Idem., tipo incuso.

estaño (acuñadas por Dionisio de Siracusa), vidrio (Alto Imperio Egipcio) e incluso se habla de que las hubo de terracota, madera, cuero. Durante la Primera Guerra Mundial Alemania misma usa monedas de porcelana de diversos colores.

De mayor importancia numismática son las monedas "forradas", muy abundantes en las series romanas. Se componen de un cospel de metal pobre (cobre, hierro, plomo o estaño) revestido de ligero baño de oro o, más frecuentemente, de plata. Con la falta de valor metálico se degenera en operaciones fraudulentas. El fenómeno se repite en las llamadas monedas "recortadas", resultante de limar parte de su metal. Todas las legislaciones antiguas castigan a tales falsificadores con la pena de muerte; pero pronto gobernantes poco honestos siguen este ejemplo en momentos de apuros económicos. De ahí que en todas las sociedades modernas se instauren complicados sistemas de fiscalización monetaria.

III

La forma hace referencia al aspecto exterior que presenta la moneda. Aunque el disco metálico es la figura geométrica adoptada tradicionalmente, se han dado también monedas triangulares, octogonales, lenticulares, cóncavas, cuadradas...

Las "Facies", o lados de la moneda, reciben el nombre de "anverso" (lado principal) y "reverso" (lado opuesto). El "módulo", o diámetro del disco metálico, suele medirse en milímetros con la Escala de Mionnet o por medio de un calibrador. El grosor de la moneda se aprecia a través del canto o borde; en él suelen imprimirse cordoncillos, estrellas o más corrientemente estrías, con el fin de preservar la integridad de la pieza contra posibles recortes o un excesivo desgaste.

Tanto el anverso como el reverso se cubren en parte de grabados, dejando espacios libres ("campo"). El segmento inferior del reverso, que suele aparecer separado del resto por una línea, se denomina "exergo".

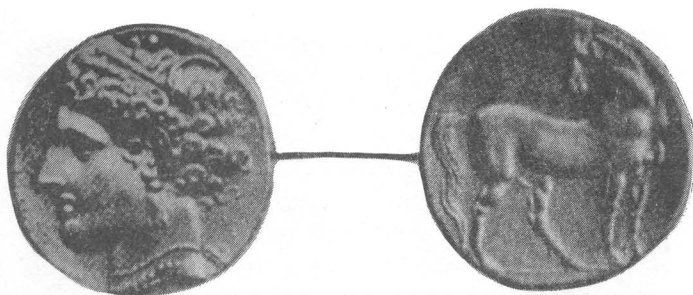
Las grabaciones consisten en tipos, marcas y leyendas muy variadas según las épocas y los países, siendo sus significaciones muy diversas. Los tipos representan deidades, personificaciones mitológicas, bustos de gobernantes, símbolos militares, atributos sacerdotales, lugares geográficos, conjuntos arquitectónicos, alegorías, animales... (Fig. 4). Junto a tales grabaciones es normal encontrar marcas o señales de valor. A veces los reversos se presenta desprovistos de grabación; otros, en hueco y no en relieve, con idéntica figura que en el anverso; a esta última clase se les denomina monedas "incusas" (Fig. 5).

Comúnmente las monedas llevan leyendas o epígrafes que hacen referencia, en el anverso, al soberano que las acuña y, en el reverso, a la ceca, al magistrado responsable de la amonedación y a la fecha. Estas leyendas suelen aparecer abreviadas, con letras injertadas o formando monogramas. Existen también monedas sin leyendas o "anepígrafas" (Fig. 6).

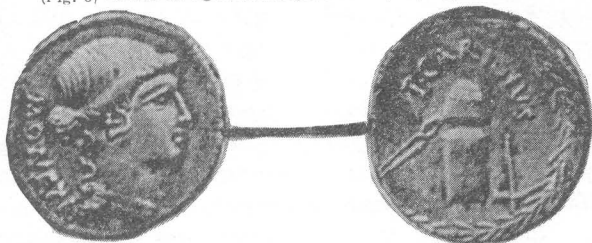
Por su conservación exterior los numismáticos acostumbran calificar a las monedas estableciendo toda una escala: "flor de cuño" (cuando la moneda apenas ha sufrido desgaste), exce-



(Fig. 4) Diversos tipos y leyendas. Anversos (arriba) y reversos (abajo)



(Fig. 6) Moneda cartaginesa anepígrafa en oro, 12,44 grs.



(Fig. 7) Denario de plata de Tito Carisio (48 a de J.C.)
 Av. / Cabeza de Juno Moneta a dcha. con leyenda detrás MONETA
 Rev. / Herramientas de los monetarios: yunquecillo, cuño, tenazas y martillo. Laureado.
 (Museo Canario: Sala Litchez, CB-XXXII, 76).

lente, buena, regular o mala conservación. Especialmente en el bronce el deterioro se puede apreciar como consecuencia de la oxidación que produce una pátina con tonos variados, que van desde el verde malaquita y azul celeste hasta el castaño y negro, pasando por el amarillo y rojizo.

Descrita la materia, ley y forma, nos gustaría indicar algunas de las denominaciones genéricas que han recibido las monedas a lo largo de la Historia.

La etimología nos facilita el camino para comprender ciertos vocablos que son raíz de palabras actuales como "pecuniario", "Numismática" y "moneda". Respectivamente son las palabras: "Pecunia", que deriva del latín pecus=cabeza de ganado (unidad de pago en los primitivos cambios); "nomisma" y su latinización "nummus", que viene del griego nomos=ley (que hace referencia a la proporción fija del metal empleado); "moneta" alude al primer taller de acuñación instalado por los romanos en las dependencias del Templo de Juno Moneta (Fig. 7); "medallia" de donde se originan palabras equivalentes en todas las lenguas romances.

Las civilizaciones de todos los tiempos y lugares han inventado nombres pintorescos basándose en otros muchos criterios. Por su peso: dupondio, peso, peseta. Por sus tipos: victoriato, escudo, florín, perra (éste último moteja al león que aparece en las antiguas monedas españolas de cobre, de escaso valor). Por su sistema monetar: óbolo, dracma, denario. Por el personaje representado: luises, napoleones. Por su valor: doblas. Por su color: blanca. Por el valor de sus contramarcas: denario, céntimo...

Y así podríamos continuar componiendo una larga lista, pues la imaginación de las gentes no tiene límites a la hora de conjurar el ansiado metal que abre casi todas las puertas de la vida.

CARMEN BURGOS DELGADO

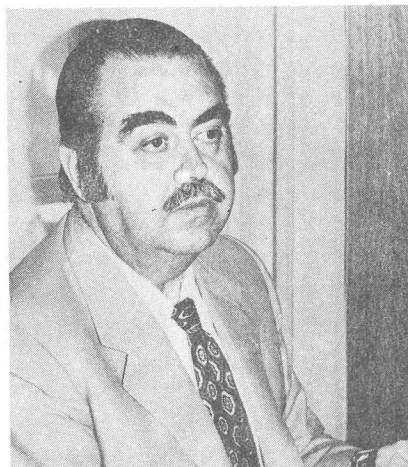
DON ANTONIO OJEDA CARMONA, MEDALLA AL MÉRITO EN EL AHORRO

Se recompensa su ejemplar trayectoria en el sector

El Ministerio de Hacienda ha otorgado la Medalla "Al Mérito en el Ahorro" en su categoría individual a Don Antonio Ojeda Carmona, Director General del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.

Una dilatada etapa de ejemplar entrega al servicio del ahorro, vinculada a la Institución que hoy dirige, marca este galardón. El Sr. Ojeda Carmona, que ha ocupado diferentes cargos, llega a la Dirección General de la Entidad y contribuye a su modernización, evidenciada en paralelos desarrollos económicos y sociales.

La Medalla al Mérito en el Ahorro, viene a recompensar su ejemplar trayectoria al servicio del Monte de Piedad y Caja de Ahorros y del ahorro cordobés y giennense.



Primer número de LA REVISTA DE SANTANDER * La edita la Caja de Ahorros de aquella provincia

Ha salido a la luz el primer número de "La Revista de Santander", publicación de la Caja de Ahorros de dicha provincia. En esta primera salida, la nueva publicación incluye artículos sobre el ahorro, un amplio reportaje sobre la biblioteca Menéndez y Pelayo y otro sobre la cueva de Altamira, una entrevista con el gobernador del Banco de España, don Luis Coronel de Palma, artículos sobre la familia y la enseñanza, noticias sobre la vida en Santander y un reportaje sobre la ganadería de dicha provincia.

La revista, pulcramente editada y confeccionada e ilustrada con numerosas fotos a todo color, está dirigida por el periodista Luis Ignacio Seco; redactor-jefe es Francisco Prados, y en este número colaboran varias firmas de prestigio.

Felicitamos al director y realizadores de la excelente publicación y les alentamos a seguir firmemente en el camino ahora emprendido.