



La acuñación de monedas

José Antonio de la Fuente Freyre

La acuñación de monedas

Por

José Antonio de la Fuente Freyre

La moneda posiblemente nació en China, remontándose su antigüedad a unos veinte siglos a. J.C., pero nada sabemos de estas primitivas emisiones. Nuestro conocimiento, con sus correspondientes lagunas, se inicia en Grecia e India cuando la natural evolución de pequeñas barras de metal precioso, utilizadas como elemento de intercambio, dio lugar a las primeras monedas y podemos asegurar, que desde su aparición la técnica utilizada en la elaboración de monedas ha pasado por tres fases principales:



figura 1 Primitivas monedas indias y griegas:

India periodo Pre-Mauryan plata. (4,20 gr.) KASHI bajo el dominio de KOSALA 525-465 a. J.C. serie 58 Vimshatika. Mitch. N° 3837

Reino de Lydia electrón. (4,72gr.) 650-561 a. J.C. B.M.C. 22. 2,7; D.R.Sear 3398

1.- A yunque y martillo.

Este fue el primitivo sistema utilizado desde el siglo VII a. J.C., cuando aparece la moneda en Grecia e India, prolongándose hasta la Edad Moderna.

En Grecia y luego en Roma casi toda la moneda se fabricó de esta forma. Igualmente fue la técnica utilizada en los Janapadas indios para elaborar sus primitivas monedas, estampándose en cospeles irregulares, rectangulares o circulares los cuños que contenían los símbolos del estado emisor.

La técnica seguida en este procedimiento era muy simple. Las primitivas monedas eran de un solo cuño, que a golpes de martillo se estampaba en una de sus caras.

Este fue el tipo de acuñación de las primeras piezas griegas que datan del siglo VII. a. J.C. fabricadas bien por banqueros de Jonia meridional o por Fidón de Argos en la isla de Egina.



figura 2.- Estatera de plata Egina 485- 480 a. J.C.

Posteriormente se acuñaron las dos caras de los cospel; para ello uno de los punzones se fijaba en un agujero o concavidad del yunque, encima del cual se ponía el cospel sobre el que se colocaba el otro cuño. Quedando en el cospel, al golpearse el conjunto con el martillo, las improntas de ambos cuños.

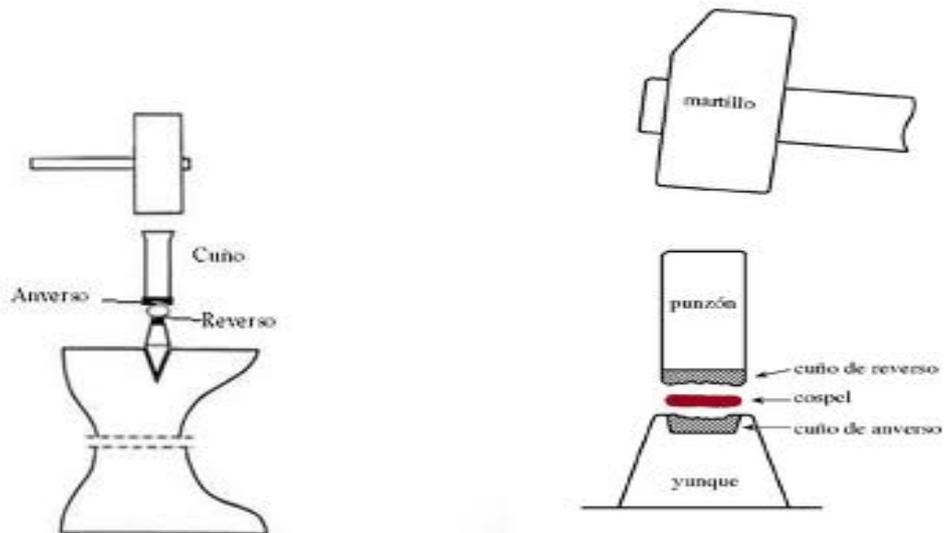


figura 3.- Esquema de la fabricación de moneda a yunque y martillo.



figura 4.- Operario acuñando moneda a yunque y martillo



figura 5.- *Diversos cuños: bizantino, romano actual*

Los cospeles se fabricaban con la forma que debía tener la moneda. Los romanos los calentaban al rojo batiéndolos con los cuños en frío. En la acuñación intervenía el “*malleator*” o “*malleator monetae*”, que golpeaba con el martillo y el “*suppositor*” que colocaba el cospel entre los cuños y el conjunto sobre el yunque para que operase el “*malleator*”

Las monedas españolas acuñadas con este procedimiento son las llamadas “*macuquinas*” y son el producto de esta técnica primitiva. Normalmente son piezas con grandes imperfecciones, con figuras mal grabadas y con leyendas incompletas fruto de la utilización de cuños defectuosos en su forma y en su aplicación. Se caracterizan por la irregularidad de sus bordes y la desproporción y desigualdad de su espesor.



figura 6.- *Felipe IV 8 Rles.1662 Segovia BR (presenta dos resellos uno de Soumanap y el otro de Mozambique)*

En su tiempo se la conoció con los nombres de “*corriente*” o “*de cruz*” y los improprios de “*cortada*” o “*recortada*” y su título y peso fueron, en general, inferiores al legal dispuesto por las ordenanzas.

Normalmente eran de más baja ley que la de cordoncillo o “*fuerte*”, por cuya causa debía pagar un premio. Si unimos todo esto a la facilidad que presentaba este tipo de moneda para fracturarla, limarla o cortarla, llegaremos fácilmente a la conclusión de los muchos defectos que concurrían en estas monedas, pero, a pesar de todo, fue un numerario muy popular cuya inercia en su utilización representó, sobre todo en Hispanoamérica, un serio problema en su sustitución por la moneda de cordoncillo.

2.- A molino, volante o balancín

Métodos en uso durante los siglos XVI a XIX.

La máquina con la que se fabricó la moneda de molino fue inventada en la segunda mitad del siglo XVI. Felipe II la introdujo en España trayéndola desde los Países Bajos e instalándola en la ceca de Segovia.

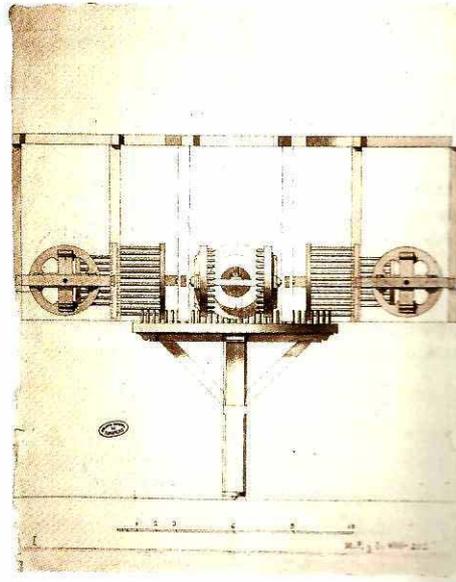
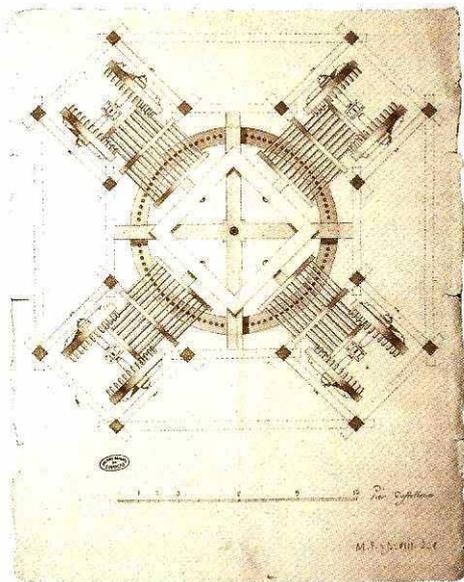


figura 7.- Planos del ingenio de Segovia

El mecanismo consistía en dos cilindros que presentaban grabados en hueco los cuños anverso y reverso de la moneda. Las láminas monetarias pasaban entre los dos cilindros cuyo giro estampaba en ellas las improntas troqueladas. Posteriormente las láminas así estampadas eran cortadas y así se obtenía la moneda.



figura 8.- Cuños de un cincuentín (piezas que solo se acuñaron en Segovia)



figura 9.- Diversos cuños cilíndricos utilizados en ingenios de acuñación

En la América española se utilizó el sistema de molino de agua o de sangre (según funcione por impulso hidráulico o por tracción animal) por muy breve tiempo, ya que a principios del siglo XVIII aparecieron los volantes, que habían sido introducidos en la península, procedentes de Francia, por el rey Felipe V y que en América se utilizaron primeramente en la ceca de México, sustituyendo en esta ceca y en todas las demás al sistema de yunque y martillo.

Con la introducción del sistema de molino se inicia la fabricación de una moneda más regular que la “macuquina”, es la denominada “moneda circular”. Esta moneda es de forma más bien circular y de confección más cuidadosa que la macuquina, lo que hace que sus leyendas circulares sean más completas, presentando además, como rasgo sobresaliente, sus caras lisas en oposición a las macuquinas mucho más toscas y poco uniformes.



figura 10.- Felipe V 8Rles 1730 Sevilla S. Moneda circular con cordoncillo.(presenta un resello de Portugal)

De esta época proceden los instrumentos accesorios de las máquinas acuñadoras como son las laminadoras, los bancos para estirar el metal, las cortadoras de cospeles y las mordazas para mantener los cospeles bajo los cuños de la acuñadora.

Al mecánico Aubin Olivier se debe el invento de la “virola partida” que permitía el grabado del canto de la moneda. Con esta técnica aparece la llamada “moneda de cordoncillo”, moneda circular que presenta el canto gravado e impide que sea manipulada la pieza restándole metal.

Posteriormente la virola partida fue sustituida por la máquina de marcar, que permitía grabar en el canto de la moneda leyendas o figuras tanto en hueco como en relieve. Se trata de dos láminas de acero en forma de regla que llevan el grabado del cordoncillo a estampar. Una de ellas está fija y la otra móvil permite que el cospel colocado horizontalmente entra las dos sea arrastrado por la regla móvil, quedando estampado el cordoncillo en su canto al hacer una media vuelta

Durante el reinado en Francia de Luis XIII el mecánico Juan Varin instaló en 1630 un balancín e impuso en forma definitiva este nuevo método de acuñación.



figura 11.- *Balancín*

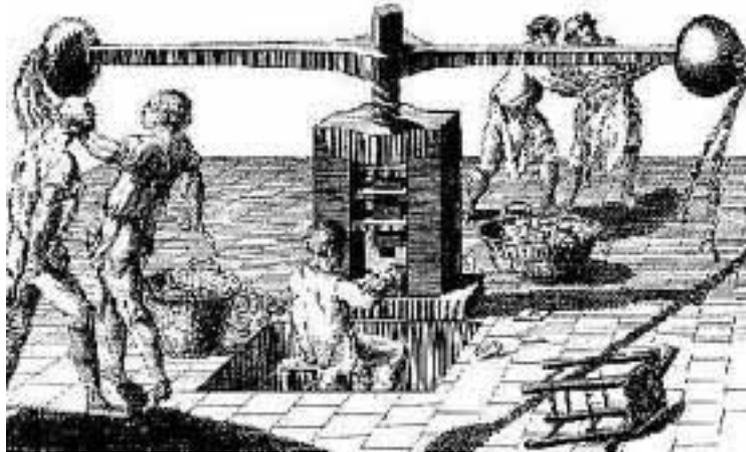


figura 12.- *Operarios acuñando moneda con balancín*

El balancín consiste básicamente en una caja de hierro con un tornillo de prensa, que contenía en su extremo uno de los cuños que descendía sobre el otro inmóvil atrapando entre los dos el cospel, que era así acuñado. El elemento móvil era impulsado por el movimiento de una gran barra transversal de hierro que tiene en sus extremos pesadas bolas y que está unido formando una T con el vertical tornillo de prensa.

La maquina acuñadora de monedas conocida como volante acuñador, llamado también balancín, fue introducida por Felipe V en España a principios del siglo XVIII y en las posesiones del Nuevo Mundo que contaban con Casa de Moneda se dispuso su uso por Real Célula de 9 de junio de 1728 y las primeras monedas acuñadas a volante lo fueron en México. Fueron columnarios y llevan fecha de 1732



figura 13.- *Felipe V 8 Rles 1734 Mexico M F. Columnario de las primeras acuñaciones en América con volante (los primeros fueron en 1732) (presenta numerosos resellos chinos y contraste de platero)*

3.- A prensa de vapor o con torno mecánico

Métodos utilizados a partir de mediados del siglo XIX, siendo perfeccionados con la aplicación de la electricidad, que desembocaron en la aparición de las modernas, complejas y veloces máquinas acuñadoras.



figura 14.- *Prensa automática*