

EL SISTEMA MONETARIO DE LOS ÚLTIMOS AÑOS DEL PERÍODO NOVOHISPANO

Bernardo GARCÍA MARTÍNEZ
El Colegio de México

RECIBIÓ LA HISPANOAMÉRICA COLONIAL, de su metrópoli, como manifestación importante del dominio de su soberano¹ y como factor esencial para su organización administrativa y económica, el sistema monetario que la regía. No debíamos, en rigor, hablar de un sistema, pues su realidad monetaria estaba bien lejos de constituir un conjunto de elementos relacionados ordenadamente entre sí, y acaso como último recurso cupiera hablar de un “complejo” de sistemas. Con los inicios de la Edad Moderna se había adoptado una serie de expresiones que se acomodaban a diversas monedas de la Península, a las más coherentes, aparentando cierta unidad, pero siempre fueron más los elementos aislados fuera del conjunto principal. Irregularidad que se hizo más complicada aún en el Nuevo Mundo: piezas de nombre, cuño y valores diferentes engrosaron la ya larga lista de las más antiguas, y las relaciones entre todas ellas se hicieron distintas. Añadamos las muchas diferencias regionales, las frecuentes modificaciones impuestas por reglamentos y costumbres, y lo que para nosotros no deja de ser una complicación más, que deriva de que el sistema de cuenta básico no fuera el decimal. Resultado es que todo lo dicho se combina para hacer las más de las veces embarazoso el llegar a entender las interrelaciones entre los valores monetarios.

En el siglo xviii, como una de las tantas medidas de reforma económica y política que se fueron practicando,² se pensó en organizar racionalmente, en sistematizar, la estructura monetaria. Se buscó un orden, se suprimieron elementos secundarios tratando de simplificar, y por sobre todo se buscó la unidad. Los intentos de una seria reglamentación se ven en las Ordenanzas de 1728 y 1779,³ que dan una serie de instrucciones precisas que nos permiten ver, tal vez por ocasión primera, que un auténtico sistema está cobrando forma en medio de la irregularidad. Nos preguntamos hasta qué punto se habría planeado ese sistema en caso de no haber surgido, como parece más probable, del propio uso, que imponía irse limitando a las expresiones que por más simples o lógicas eran más socorridas. Lo suponemos así porque no llegamos a delimitar el sistema a partir de las disposiciones legales, que serían sus causas eficientes, sino luego de una observación detenida de ciertas constantes en la realidad monetaria misma. Como quiera que haya sido, la organización no alcanzó a ser completa en el período colonial, y quedaron al lado del sistema establecido muchos elementos antiguos que sólo poco a poco, a fuerza de caer en desuso, desaparecieron.

Nos interesa en este estudio distinguir y definir lo sistematizado en la forma en que se manifestó en la Nueva España,⁴ pero antes de pasar a eso conviene anotar ciertas generalidades y antecedentes.

Desde 1348⁵ —reinado de Alfonso xi el Justiciero— se declaró en Castilla (y consiguientemente eso tendría validez años después en las Indias), que todas las minas pertenecían privativamente al soberano, y siempre continuó siendo así. Sin embargo, como el Estado no podía dedicarse a explotarlas, autorizó a los particulares a hacerlo con la sola obligación por parte de éstos de reintegrar al rey una parte de lo que obtuviesen: en esto consistieron los famosos *quinto* y *diezmo* (20% y 10%) que se cobraban según el metal y según la época. Desde 1723, en América se cobró solamente el diezmo de lo extraído así se tratase de plata o de oro. Antes se cobraba más, pero la baja en ese impuesto constituía parte de la política minera del rey, quien lograba con semejantes medidas fomentar la explotación

de los metales preciosos y por ende aumentar sus ingresos. El impuesto fue todavía más rebajado en la segunda mitad del siglo: a partir de 1776 rigió el cobro del 10% para la plata y de únicamente el 3% (aunque con el título de *quinto*) para el oro. Como el aumento en la producción de metales se traducía en un mayor número de monedas acuñadas, se veían muy estrechamente ligadas la política fiscal minera y la economía monetaria.

Todo el oro y la plata que las minas produjesen debía pasar a ser *ensayado* a una ceca o casa de moneda (en este caso la de la ciudad de México, establecida por Cédula de 1535) para que se comprobara y definiera su ley o pureza, operación que causaba un impuesto. La legal para el oro en barra, durante toda la época colonial, fue de 22 quilates y para la plata, desde 1728, de 11 dineros.⁶ Los lingotes ensayados se marcaban o “acuñaban” y eran en su mayor parte dejados por sus propietarios en la ceca para ser amonedados. Tan proporcionalmente grande era la cantidad que se amonedaba que su valor era casi el mismo de la producción bruta, pues poco era lo que pasaba directamente del ensaye a los artesanos o a otros usos no monetarios.⁷ Por otra parte, la Casa de Moneda de México era la mayor del mundo.

En un principio los mismos particulares ejercían los oficios de amonedación y manejaban las casas de moneda, pues aunque también era un derecho privativo del soberano, éste lo podía delegar, sin dar libertad, obviamente, para acuñar de otra manera que la dispuesta por él; pero en 1733 esos oficios pasaron a cargo de la Real Corona. Cualquiera podía llevar a amonedar el metal que poseyese, pagando para ello una pequeña cantidad (que antes recibían los particulares y después de 1733 el rey) que podía variar si el metal requería de alguna liga para aumentar o disminuir su solidez. O sea que la casa de moneda pagaba por los lingotes menos del valor de las monedas que se extraían de ellos y viceversa. En realidad, como metal, las monedas, por su inferior ley, valían menos, pero tenía que cobrarse el proceso de la amonedación. Inferior al título legal del metal en pasta era, en efecto, la ley de las monedas: 21 quilates 2½ granos,

las de oro, y 10 dineros 20 granos, las de plata, de 1772 a 1786; año este último en que, por una "Real Orden muy reservada" de Carlos III,⁸ se bajó secretamente la pureza de las monedas aún más, a 21 quilates y a 10 dineros 18 granos respectivamente, lo que constituyó algo que puede considerarse, en la medida en que no fue del conocimiento general, como "falsificación" oficial de la moneda.⁹

Don Fausto de Elhuyar, en sus *Indagaciones sobre la amonedación en la Nueva España* (1814), se pronunció abiertamente contra el hecho de que se cobrara por amonedar: decía que los propietarios de metal que necesitaban convertirlo en moneda para sus negocios, pagos, compras, etc. —operaciones en conjunto beneficiosas para la economía del país— perdían dinero al acudir a la ceca; en cambio, los orfebres y plateros más bien ganaban al ir a comprar en ella el metal en barra que requerían para su trabajo. Elhuyar proponía que la amonedación fuera gratuita, esto es, que la Casa de Moneda comprara y vendiera el metal siempre a un mismo precio, estuviera amonedado o no. A la postre —continúa— los beneficios serían mayores para todos, superiores a los escasos que el rey obtuviese del millón y medio de pesos que recibía cada año por troquelar.¹⁰

LA CIRCULACIÓN DE DOS METALES, la acuñación ilimitada y la equivalencia del valor real con el monetario son las primeras características que tenemos que reconocer para definir el *patrón* del sistema que estudiamos. El cuarto punto importante que hay que tomar en cuenta es que había una relación de valor fija y legalmente establecida entre los dos metales que se incluían en el sistema, relación independiente, aunque no muy diversa, de la que imponía en el mercado el valor comercial inestable y fluctuante de esos metales. Coincide, pues, esto último, con la definición de un patrón bimetálico como el basado en el enlace proporcionado de los dos metales, según una relación de peso y valor que fija la autoridad gubernativa correspondiente. El bimetalismo supone que el Estado puede acuñar ilimitadamente monedas de oro y plata y decretar, además, que tienen circulación forzosa y poder liberatorio ilimitado. No puede tratarse, en

nuestro caso, de un patrón paralelo simple porque hay, como hemos dicho, una relación *fija* de valor (que podemos suponer se ha establecido en una pieza de oro por dieciséis de plata). Para precisar más, anotemos que nos estamos ocupando de un patrón bimetálico perfecto, doble o compuesto, por la existencia, como monedas fraccionarias, de piezas de cobre que, a diferencia de las otras, no circulan con su valor metálico y no tienen poder liberatorio ilimitado.¹¹

Como los valores comerciales del oro y de la plata eran fluctuantes, no siempre podían equivaler en un ciento por ciento al que representarían una vez transformados en moneda, a pesar de que en el sistema, teóricamente, no se consideraran las variaciones, excepto las muy considerables. Francisco Gil y Pablos en sus *Estudios sobre la moneda y los cambios* da las siguientes cifras —nada radicales en sus diferencias— para el valor relativo de la plata respecto del oro en el mercado internacional durante la segunda mitad del siglo XVIII:¹²

1751-1760	14.56
1761-1770	14.81
1771-1780	14.64
1781-1790	14.76
1791-1800	15.42
1801-1810	15.61

Es de suponerse que la Ley de Gregham debía entrar en juego y la plata, que perdía valor, que se convertía en la moneda mala, desplazara al oro en la circulación; pero, por un lado, como el metal amarillo circulante era de por sí tan poco que sólo representaba un 5% del total, el fenómeno debió tener tan mínimos efectos que probablemente ni se puedan medir.¹³

Por otra parte, como la Casa de Moneda, por la que pasaba todo el metal estuviese en lingote o amonedado, operaba con precios fijos (véase el cuadro que ilustra este artículo), los efectos del mercado internacional se frenaban y no repercutían en el local, y mucho menos en la moneda usual o en el público.

El importante problema de la relación de valor entre los dos metales presenta aspectos muy interesantes en el caso que nos ocupa. En los sistemas bimetálicos más modernos estaba representada por un "coeficiente bimetálico" muy rígido que enlazaba directamente al oro con la plata, y que de verse en la necesidad de ser cambiado (porque el valor relativo de uno de los metales hubiera variado considerablemente) de hecho se destruía el sistema, pues era necesario fabricar piezas nuevas con talla o ley diferentes, a no ser que se quisiera sacrificar la paridad de las denominaciones, esto es, que se consintiera, digamos, que un peso de plata no valiera lo que un peso de oro o que las cuentas hechas con unidades de plata no se pudieran cubrir con una misma cifra en oro. Esto no dejaba de ser una incómoda dificultad cuando el bimetalismo funcionaba a plenitud y los dos metales circulaban efectivamente.

En el bimetalismo español antiguo, vigente desde fines de la Edad Media hasta principios o mediados del siglo XVIII, efectuaba el enlace un elemento ficticio que permitía, como en ningún sistema moderno, que el coeficiente bimetálico variara, de ser necesario, imponiendo únicamente una nueva expresión de la unidad básica de uno de los metales con respecto a ese elemento, que se llamaba *maravedí*.¹⁴ Desde luego no podía evitarse, como en ningún sistema bimetálico, que las piezas de ese metal cuya expresión en maravedíes se modificase variaran de valor a causa precisamente de esa modificación; pero el sistema no se dislocaba y no importaba mayormente que se perdiera paridad en las denominaciones porque el maravedí desempeñaba una segunda función de *moneda de cuenta usual*, con la cual se efectuaban todas las operaciones sobre el papel, en vez de hacerlo con la moneda real (aunque ésta también se empleara para tal menester), la conversión a la cual se efectuaba en el momento de hacer materiales dichas operaciones. Este sistema de moneda de cuenta tenía su origen en otro semejante que, en la Edad Media, enlazaba monedas de diversos países y funcionaba soberbiamente en operaciones de compensación, desentendiéndose de monedas nacionales.¹⁵

El nombre de maravedí designaba, además, a una moneda real española y americana. Hay que tener siempre cuidado de distinguir la acepción correcta que se da a la palabra, pues de ello depende que no se incurra en errores de interpretación bastante graves.

Ahora bien, ya para la época que estudiamos —fines del xviii y principios del xix— el maravedí ficticio había ido desapareciendo como expresión usual y todas las cuentas se llevaban utilizando las propias denominaciones de las monedas reales. Por lo tanto, el sistema maravedí ya no podía funcionar más; y aun suponiendo que en principio se conservase, al no usarse más la moneda ficticia de cuenta, en la práctica nada lo diferenciaría de un bimetalismo con coeficiente bimetálico simple. Éste, por otra parte, ya se había fijado con mucha precisión en 1 a 16 para España y sus colonias desde 1779, y el peso de las monedas respetaba estrictamente esa relación, que ya no se modificó más durante el resto de la época colonial.

De modo que es este un sistema bimetálico con coeficiente simple, como los más modernos. Subsiste en él el maravedí *como moneda real únicamente*. Esa subsistencia ha causado, tal vez, algunas confusiones, máxime que quedó como un elemento de valores diversos (esto lo veremos más adelante) precisamente por herencia de su antiguo carácter variable.¹⁶

VEAMOS A CONTINUACIÓN cuáles eran en la Nueva España los componentes del sistema que hemos definido. El cuadro que acompaña a este estudio ilustra la descripción. Antes, sin embargo, anotemos las excepciones y las limitaciones: al principio mencionamos que este sistema no barrió por completo con las monedas antiguas, y un sinnúmero de piezas de diferentes valores continuaron circulando, y aun se las acuñó hasta el siglo xix. Por ejemplo, además del verdadero *peso* del nuevo sistema había varios “pesos” de diferente valor que hacían que, efectivamente, hubiese “pesos de oro” de más valor que los “pesos de plata”, pero que eran producto de acuñaciones que se habían hecho en base a otro sistema o aisladamente. Hay que distinguir, pues, entre el verdadero patrón bimetálico, que es el que

nos ocupa, y las expresiones generalmente aisladas y cada vez más escasas de patrones antiguos o de intentos de modificar el patrón principal, que fueron toleradas a falta de una reglamentación al respecto que fuera realmente precisa. Algunas de estas monedas, sin embargo, como el doblón o el escudo (véase la parte inferior del cuadro) se adaptaron relativamente al sistema moderno como múltiplos o submúltiplos de las unidades principales.¹⁷

Pasando al sistema propiamente dicho refirámoslo primeramente, y esto es aparte de la cuestión monetaria, a las unidades entonces existentes de peso físico para los dos metales (sección superior del cuadro), de las cuales sólo una, el *marco*, es común a ambos y equivale a 230 gramos del metal aproximadamente. Por razón del coeficiente bimetálico, un marco de oro valía lo que dieciséis de plata. Este valor estaba representado en otras unidades que eran puramente monetarias (sección inferior), la base de las cuales, como lo explicaremos, y a pesar de las apariencias del sistema, era el *real de plata*,¹⁸ que con más propiedad debe llamarse simplemente *real*, pues era un mismo valor monetario estuviese expresado en el metal blanco o en el amarillo. Del real, también llamado *tomín*, partían otras denominaciones, múltiplos como el *peso* o el *escudo* y submúltiplos como el *grano* y los *maravedíes* de diversos valores, denominaciones de las cuales había siempre una cantidad fija por cada real,¹⁹ y que eran, como éste, valores monetarios independientes del metal en que estuvieran expresados, aunque algunos, por una razón que no era otra que la costumbre, solían representarse sólo en uno: el escudo, por ejemplo, siempre era de oro. Ahora bien, debido al coeficiente, un peso, un real o cualquiera otra pieza de plata tenían una cantidad de metal dieciséis veces mayor que si fueran de oro, y mientras que ocho pesos y medio cubrían el valor de un marco de plata, se necesitaban 136 para completar el de uno de oro. Dicho de otra forma, un peso de plata no valía menos que un peso de oro porque aquél tenía dieciséis veces más metal que éste.

Volvamos al principio y recordemos que el marco de oro valía dieciséis veces lo que el de plata. Las disposiciones guber-

SISTEMA MONETARIO DE LA NOVA ESPAÑA

PLATA

FINES DEL SIGLO XVIII Y PRINCIPIOS DEL XIX

ORO

COEFICIENTE BIMETÁLICO: 1:16

EQUIVALENCIA EN GRAMOS		EQUIVALENCIA EN GRAMOS	
230.0465 g. MARCO O MEDIA LIBRA	230.0465 g. MARCO O MEDIA LIBRA	4.0009 g. CASTELLANO	4.0009 g. CASTELLANO
28.75581 g. ONZA	28.75581 g. ONZA	0.5775 g. TOMÍN DE ORO	0.5775 g. TOMÍN DE ORO
8 (1 ps. 1/2 r.) *	8 (1 ps. 1/2 r.) *	400	400
1 (1 ps. 1/2 r.) *	1 (1 ps. 1/2 r.) *	8 (2 ps. 5 rs. 9 gr.) *	8 (2 ps. 5 rs. 9 gr.) *
1 (1 r. 1 gr.) *	1 (1 r. 1 gr.) *	12 (2 rs. 8 1/2 gr.) *	12 (2 rs. 8 1/2 gr.) *
1 (1 ps. 1/2 r.) *	1 (1 ps. 1/2 r.) *	1 (2 1/4 gr.) *	1 (2 1/4 gr.) *

68 REALES LEY o TÍTULO DE FINEZA
(Equivalen a 8 ps. 4 rs. a 816 gr. o a 2312 maravedíes) #

68 ESCUDOS LEY o TÍTULO DE FINEZA
(Equivalen a 136 ps. a 1088 rs. o a 1056 gr. o a 36792 maravedíes) #

1772 - 1786: 10 DINEROS 20 GRANOS (90) (207.493 g. AU. + 22.613 g. CU. = 230.046 g.)
1786 - 1825: 10 DINEROS 18 GRANOS (816) (206.093 g. Ag + 23.962 g. CU. = 230.046 g.)

EL ORO PURO ES DE 24 QUILATES (96 GRANOS)
1 QUILATE = 4 GRANOS

LA PLATA PURO ES DE 12 DINEROS (48 GRANOS)
1 DINERO = 4 GRANOS

VALORES MONETARIOS

PESO	REAL O TOMÍN	GRANO	MARAVEDÍ
1 (27.6402) †	8	96	272
	1 (3.3802) †	12	34
		1 (2.8125) †	2.83
			1 (0.9952) †

1 PESETA = 4 REALES (1/2 PESO)
1 DUCADO = 1 PESO 3 REALES 4 GRANOS

VALORES MONETARIOS

MARAVEDÍ	GRANO	REAL OTOMÍN	PESO	ESCUDO
544	192	16	2	1 (3.3802) †
272	96	8	1 (1.6925) †	
34	12	1 (2.1152) †		
2.83	(0.7625) †			
1 (0.0662) †				

1 DOBLÓN = 4 ESCUDOS (8 PESOS)
1 ONZA = 8 ESCUDOS (16 PESOS)

LA CASA DE MONEDA
COMPRABA EL MARCO DE ORO DE 22 QUILATES SIN ACURAR A 8 ps. 2 rs. Y LO VENDÍA ACURADO A 8 ps. 4 rs. - LA DIFERENCIA SON 3 rs. 2 ms. QUE SON LOS DERECHOS QUE COBRABA EL REY #

LA CASA DE DINEROS
COMPRABA EL MARCO DE PLATA DE 12 QUILATES SIN ACURAR A 8 ps. 2 rs. Y LO VENDÍA ACURADO A 8 ps. 4 rs. - LA DIFERENCIA SON 3 rs. 2 ms. QUE SON LOS DERECHOS QUE COBRABA EL REY #

ABREVIATURAS
ps. pesos.
r. rs. real reales
gr. gr. grano granos
m. maravedíes.
g. gramos.

* Valor de las unidades de peso físico expresado en valores monetarios
† Peso en gramos de las unidades monetarias - Las de plata pesan 16 veces más que sus equivalentes en oro
El valor del marco de oro es 16 veces mayor que el del marco de plata: (8 ps. 4 rs. x 16 = 136 ps.) (8 rs. x 16 = 1088 rs.) (8 ps. x 16 = 13056 ps.) (2312 ms. x 16 = 36992 ms.)

namentales sobre esta materia establecían que de cada marco de plata —reducido previamente a la liga o título reglamentario, que ya mencionamos— se troquelaran 68 reales (parte central del cuadro), por lo que de uno de oro deberían sacarse $68 \times 16 = 1088$ reales, o 68 escudos si queremos hacerlo más sencillo refiriéndonos a un múltiplo del real en la misma forma que lo hacía la legislación monetaria para hacerse más inteligible: sacando 68 reales y 68 escudos se tenía un paralelo formal entre las tallas de los dos metales.²⁰ Por esto es que el escudo aparece, en las fórmulas, como la base del sistema oro, pero sería erróneo ponerlo al nivel del real como elemento básico del sistema monetario todo: *el sistema básico era el de la plata y a él se adaptó el del oro*. La preponderancia del metal blanco era absoluta desde el momento en que un 95% del circulante estaba constituido por él.²¹ Inclusive las medidas de peso físico propias de este elemento (onzas, ochavas, tomines y granos) llegaron a ser aplicadas al oro, desplazando a las particulares de éste (castellanos, tomines y granos de oro).

Así pues, todas las cifras que los documentos y las obras de fines del siglo xviii y principios del xix nos dan mencionadas como pesos, reales o tomines, granos, etc., salvo excepciones probablemente raras o referencias específicas a otras monedas de que no nos hemos ocupado, están entendidas como *unidades monetarias que podían ser expresadas tanto en pequeñas y ligeras piezas de oro (que eran escasas) cuanto en grandes y pesadas piezas de plata, entre el peso de las cuales había una relación siempre fija de 1 a 16*.

El real era, por tanto, aunque las apariencias fueran otras, la base del sistema bimetálico colonial; sólo que como era un valor muy pequeño las cifras mayores solían simplificarse dándose en pesos, que equivalían a 8 reales. De ahí la difusión del peso en la época que estudiamos y su importancia como medida usual, aunque dentro del sistema fuera unidad secundaria.

NOTAS

¹ Prerrogativas de los monarcas españoles al finalizar la Edad Media eran legislar, acuñar moneda, administrar justicia y llamar a la guerra. José MIRANDA: *Las ideas y las instituciones políticas mexicanas*, México, UNAM, 1951, p. 19.

² Sobre el tema, en general, *vid.* José MIRANDA: *op. cit.*, y Eduardo ARCILA FARIAS: *El siglo ilustrado en América; reformas económicas del siglo XVIII en Nueva España*, Caracas, Dirección de Cultura y Bellas Artes, 1955.

³ *Vid.* Humberto F. BURZIO: *Diccionario de la moneda hispanoamericana*, Santiago de Chile, Fondo J. Toribio Medina, 1958, vols. I y II, *passim*. En esta obra monumental se pueden encontrar, bajo sus diferentes rubros, noticias detenidas, documentadas y precisas sobre casi cualquier aspecto de los sistemas monetarios y la minería; medidas, legislación, historia, etc. Su consulta es imprescindible para quien trabaje estos temas.

⁴ Nuestra investigación no nos permite pretender que los datos y resultados presentados (en particular el cuadro que hemos elaborado) tengan validez más que para la Nueva España y en la época a que nos hemos ceñido. Podemos, sin embargo, suponer que en otras partes de la América española las diferencias que haya habido no fueron fundamentales.

⁵ Suele citarse esta fecha con mucha frecuencia en Era Hispánica: 1386.

⁶ Fausto de ELHUYAR: *Indagaciones sobre la amonedación en la Nueva España*, México, 1814, pp. 65-66; Lawrence ANDERSON: *El arte de la platería en México*, México, Porrúa, 1956, p. 100. Para la plata, antes de 1728, el título legal era de 11 dineros 4 granos.

⁷ Compárense las tablas de producción de oro y plata en Nueva España (Alejandro de HUMBOLDT: *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, México, Porrúa, 1966, p. 386) con las de amonedación por la ceca de México (Fabián de FONSECA y Carlos de URRUTIA: *Historia general de Real Hacienda*, México, 1845-53, t. I, pp. 212-214; también en: Alberto Francisco PRADEAU: *Historia numismática de México desde la época pre-cortesiana hasta 1823*, México, Banco de México, S. A., 1950, pp. 119-120, 127 y 132). Por ejemplo, para los siguientes años:

	producción total de oro y plata	amonedación total de oro y plata
1780	17 514 263 pesos	17 514 263 pesos
1785	18 575 208	18 575 208
1790	18 063 688	18 063 688
1795	24 593 481	24 593 481
1800	18 685 674	18 685 674

A veces las cifras de amonedación son aún mayores que las de producción. La principal causa es la recolección y reacuñación de moneda vieja y gastada, operación esta que es muy conveniente precisar para medir la cuantía del circulante. *Vid.* Wilbur T. MEEK: *The Exchange Media of Colonial Mexico*, Nueva York, King's Crown Press, 1948, pp. 62 ss.

⁸ Las principales disposiciones en que se rebajó la ley fueron la Pragmática de 29 de mayo de 1772 y la mencionada Real Orden de 25 de febrero de 1786. Otras menos importantes hubo en 1771 y 1785. *Vid.* Humberto BURZIO: *op. cit.* en nota 3, *passim*; Alberto F. PRADEAU, *op. cit.* en nota 7, p. 117 y Miguel A. QUINTANA: *Los ensayos monetarios como consecuencia de la baja de la plata*, México, Universidad Nacional, 1931, p. 60.

⁹ Estudian con amplitud la Casa de Moneda y el cobro de impuestos: Fabián de FONSECA: *op. cit.* en nota 7, t. I, caps. 1º al 5º; Joaquín MANIAU: *Compendio de la Historia de la Real Hacienda de la Nueva España*, México, Soc. Mex. de Geografía y Estadística, 1914; Alberto F. PRADEAU, *op. cit.* en nota 7. Estas obras también se ocupan de las leyes o títulos de las monedas y sus modificaciones, pero sobre este particular también puede consultarse Humberto BURZIO, *op. cit.* en nota 3, *passim*.

¹⁰ Fausto de ELHUYAR: *op. cit.* en nota 6, pp. 65-71.

¹¹ *Vid.*: Norman ANGELL: *The Story of Money*, Nueva York, Garden City Pub. Co., 1929, p. 121; D. A. BARKER: *The Theory of Money*, Cambridge University Press, 1913, pp. 24 y 106-107; y Max WEBER: *Historia económica general*, México, Fondo de Cultura Económica, 1942, pp. 263-264.

¹² Citado por Jaime VICENS VIVES: *Historia social y económica de España y América*, dirigida por... , Barcelona, Teide, 1957, t. IV, p. 376.

¹³ A este resultado se llega partiendo de las estadísticas de amonedación de ambos metales en la Casa de Moneda de México. *Vid.* nota 7.

¹⁴ Manuel MOREYRA PAZ-SOLDÁN: "La técnica de la moneda colonial; unidades, pesos, medidas y relaciones", en *Revista de Historia de América*, 20 (México, dic. 1945), p. 359.

¹⁵ *Vid.* Jacques HEERS: *L'Occident aux XIV et XV siècles; aspects économiques et sociaux*, Paris, Presses Universitaires de France, 1963, p. 292. El tema lo desarrolló el propio profesor HEERS con más amplitud en un curso que impartió en El Colegio de México en 1966.

¹⁶ Compárese lo dicho sobre la relación de valores, el coeficiente bimetálico y el sistema maravedí con la opinión de Manuel MOREYRA PAZ-SOLDÁN, *op. cit.* en nota 14, que no considera que ese último haya desaparecido a finales de la época colonial.

¹⁷ Definiciones de todas las piezas monetarias aisladas, que sería muy prolijo enumerar aquí, se encuentran ampliamente detalladas en Humberto BURZIO, *op. cit.* en nota 3, *passim*.

¹⁸ J. VICENS VIVES, *op. cit.* en nota 12, p. 374.

¹⁹ En el cuadro puede verse cómo un peso equivalía a ocho tomines, o 96 granos, o 272 maravedíes; un real a doce granos, etc. Del maravedí

que más propiamente se incluye en el sistema había 34 unidades en cada real; pero también los había de menos valor (éstos no incluidos en el cuadro), que cabían 64 u 85 en el dicho real.

²⁰ *Vid.*, como ejemplo, Fausto de ELHUYAR, op. cit. en nota 6, pp. 65-66.

²¹ *Vid.*, nota 13