

El oro de California y de Australia y su repercusión monetaria en el Perú

Por Manuel Moreyra Paz-Soldán

Uno de los hechos con repercusión económica más importante que presenta el siglo XIX, es el hallazgo de los yacimientos auríferos, primero en California en 1848 y tres años después en Australia, en 1851. Su riqueza determinó un torrente de oro que, inundando el mercado mundial, generaría verdaderos trastornos, tanto en los precios de las mercaderías, como un pronunciado desequilibrio en la relación oro y plata, ó lo que es lo mismo, una crisis en el coeficiente del bimetalismo internacional que lo regulaba y consecuentemente, este cambio iría a producir —como lo produjo— cambios profundos en los sistemas monetarios de todos los países, corolario natural de la prima creciente en las piezas de plata acuñada que tendían a fundirse y a desaparecer y el paralelo descenso —por su abundancia— en el valor comercial del oro. Este fenómeno se asienta en los sucesos que esquemáticamente narro.

1) *LOS HECHOS.*— Hasta el año de 1848, California fue prácticamente un territorio casi deshabitado. Su vasta extensión contaba apenas con quince mil pobladores, dedicados a la agricultura y a la caza, que gozaban de sus ricos valles soleados y de una vida bucólica y apacible. Mas, en febrero del citado año, se descubren en las propiedades de Sutter, vetas riquísimas del metal amarillo. Conocido el prodigioso hallazgo, se suscitó un aflujo extraordinario a la región de toda clase de aventureros. Paralelamente a la fiebre del oro, el crecimiento numano fue portentoso, a poco, alcanza a medio millón el tropel aventurero que procedía de comarcas vecinas y de países lejanos. El Perú, contribuyó con un apreciable contingente en esa avalancha de arriesgados hombres que se lanzaban hacia California en búsqueda del oro.

Por reiteradas noticias alarmantes, en diciembre de 1848 apareció en *El Comercio* de Lima, un aviso, en donde el Presidente Castilla accedía a una solicitud de auxilio formulada por Juan de Dios Calderón; demandaba protección y amparo hacia los intereses mercantiles peruanos radicados en la Alta California. Se suplicaba allí, el envío de un buque de guerra. La solicitud de ayuda no cayó en el vacío y de inmediato se ajustó el despacho del bergantín de guerra "General Gamarra" de 415 toneladas que tenía por jefe al Comandante José María Silva Rodríguez y por segundo al Capitán de Corbeta Tomás Ríos.

Las instrucciones dadas a Silva Rodríguez con ocasión de su viaje al Alta California las ha publicado el Capitán J. J. Elias en "Fuentes para la Historia Naval del Perú". Constan de quince artículos. Se puntualiza el tiempo que debe durar la comisión con el objetivo de proteger a los mercantes atraídos por la abundancia del oro que se asegura haberse allí descubierto. Que la meta es San Francisco y en ese puerto tome los datos más fidedignos sobre el estado de las riquezas, las negociaciones que se practican y las necesidades más urgentes de nuestros buques.

Se le recomienda actúe en todo de acuerdo con el Cónsul del Perú, vigilar posibles desercciones de marineros, dar informes continuados al Gobierno de lo que ocurra en la travesía, estudio de la costa, cuidar a la tripulación de epidemias, darles raciones frescas, pagarles sus haberes y por último que en el ejercicio de esta comisión proceda con la exactitud de las Ordenanzas y como si la República estuviera en guerra con alguna potencia, sin olvidar las normas del derecho internacional, observando escrupulosamente las leyes del país y la cortesía y consideraciones que se deban a los navíos extranjeros allí anclados.

El oficio del Ministro de Hacienda —que se inserta— se le reitera instruya a fondo y de razón cierta y segura de la explotación de los lavaderos y minas de oro de aquel país y de la riqueza que ese metal haya producido, de la extracción que se está haciendo y de los aprovechamientos que se calculen, de los efectos que se demandan con más urgencia, precios a que se venden y de cómo se verifican los cambios si por medio de moneda o a falta de ésta en lingotes no acuñados. De los obstáculos que encuentre nuestro comercio por la concurrencia de otras naciones, de las costumbres de aquel país y de su legislación vigente.

Las instrucciones revelan además, la excelente opinión que tenía la Comandancia, de la conducta y valía del marino Silva Rodríguez cuando le facultó libertad de acción en algunos puntos y los deja "al juicio que lo distingue" y afirma que no duda del éxito de esta empresa pues

la cifra en "su patriotismo conocimientos y acreditada honradez". Basadre, en su Historia de la República (T. II. p. 789) trae sobre este destacado militar un esbozo biográfico. Recuerda que nació en Huaura hacia 1814, pormenoriza los principales hitos de su limpia foja de servicios en la controvertida vida republicana del Perú, hasta su muerte ocurrida el 3 de octubre de 1874.

Al llegar el "Gamarra" al puerto de San Francisco halló a varios buques peruanos: la barca "Elisa", los bergantines "Susana", "Elisa", "Mazzepe" y "Calderón". Y luego arribaron: la barca "San José", los bergantines: "Volante", "El Andrea" y las goletas: "Bella Angelita" y "Atalante". Como se vé fue nutrido el número de veleros que procedían de nuestras costas.

El 30 de agosto de 1849 nuestro "General Gamarra" fondeaba de regreso en el Callao, habiendo observado notable disciplina su tripulación y auxiliado a varios mercantes nacionales con marinería de refresco y con equipo. En el mensaje que el Mariscal Castilla dirigió al Congreso en marzo de 1850 alude a que la bandera peruana llevó con honra en California deberes que no habían cumplido otras más respetables y celebra que se equiparó a buques más significativos de grandes potencias. Además, se jacta de su obra marinera y veía en este episodio naval el símbolo de una transformación completa en la defensa del mar, empeño que inició desde su entrada al gobierno en 1845 y subraya que en esa fecha tales defensas apenas si eran restos que podían considerarse como tales.

Con relación a los yacimientos mencionados y por una coincidencia histórica notable, tres años después, en 1851, un minero de California que llegó a Australia, comprobando la similitud de rocas con las que le eran familiares en América, hizo cateos y con felicidad tal que descubrió allí, nuevos yacimientos de oro casi tan ricos como los célebres, los que deslumbraban al mundo de la época: los de California.

Puesta en marcha la extracción de ambos filones en el lapso de ocho años de 1848 a 1856, por concurso de los dos, el mercado mundial del oro almacenó más de lo extraído de 1800 a 1848, que equivalía a los dos tercios de lo que produjo el siglo XVIII, mucho más de lo que se extrajo en el siglo XVII y tanto como dos veces de lo que dió el siglo XVI. Evidentemente había llegado y comenzaba una nueva edad de oro. En el tercer cuarto de la centuria del XIX (1850-1874) la producción mundial del oro montaba dieciseis mil millones contra siete mil de la plata. Esta modificación en el ritmo productivo a favor del oro, iba a generar graves trastornos. Hasta 1848, el flujo mundial de plata sobrepasó al oro con presencia secular nunca rota. El inaudito

cambio, trajo la necesidad imperiosa de acomodar la legislación monetaria de todos los países al nuevo rumbo, con faz inversa en la carrera de los dos metales ricos que siempre y hasta entonces había llevado la plata decidida ventaja.

2) *LA CIRCUNSTANCIA EN ALGUNOS PAISES.*— Como ejemplo de la repercusión de estos hechos en la legislación monetaria mundial, vamos a referirnos a la de Estados Unidos, España, Chile y Francia, y luego, como último acápite, trataremos del caso peruano. En Estados Unidos, el oro de California alteró de inmediato su sistema monetario. La proporción de valor entre el oro y plata, descendió rápidamente durante el período de 1848 a 1859 con margen creciente de premio a favor de la plata, vino no solamente una reducción de la entrega de ésta a las Casas de Moneda, sino que la acuñada comenzó a desaparecer de la circulación. En todos los rincones se oían protestas del público por su escasez hasta de las de pequeño tipo. Para remediar tal situación se tomaron diversas medidas.

En 1849, se comenzó a acuñar cospeles de un dollar pero en oro, en 1853 piezas de tres, en el mismo metal y se emitieron billetes de banco de fracción de dollar. En los distritos rurales, se recurrió a lo que fue llamado "cambio rápido" ó moneda cortada, que eran por lo general pesos de países hispano-americanos, rotos en cuatro, ocho y hasta diez y seis partes y los mismos billetes se seccionaban por mitad o cuartos y se dió a tales pedazos el pintoresco nombre de "trapos". La escasez de moneda divisionaria fue encarada por la ley del 21 de febrero de 1853, la que redujo el peso de todas estas piezas de plata. A partir de este año y durante los ocho siguientes la nueva acuñación fue grande y con su abundancia y la reducción ponderal, a estas emisiones nuevas, se les privó ser víctimas de ir a las fundiciones para venderse como metal.

Durante la primera mitad del siglo XIX en los Estados Unidos, la moneda mejicana y las de otras naciones sud-americanas circularon con profusión, pero como estos cuños extranjeros eran elemento de confusión en el mercado interno y el problema de librarse de ellos muy difícil sin medidas drásticas, el Congreso, por ley de febrero de 1857, anuló el curso forzoso de todas esas especies que existían en el territorio y entregadas a los hornos se prescribió la forma de irlas retirando. Se tornó fácil aquel cometido, por la abundancia de divisionarias ya propias y rechazadas por el público, las extrañas fueron adquiridas por el Tesoro y salieron bajo el troquel y modelo de la legal en curso estadounidense.

En 1860, ya era cuantiosa la existencia de piezas de oro, habían desaparecido los cuños foráneos y además era óptima la cantidad de plata divisoria. Mas a poco de esta situación bonancible, se produciría el cataclismo de la Guerra de Secesión y a consecuencia de la lucha, desde diciembre de 1862, los bancos suspendieron los pagos en metálico. Luego, el oro y plata en poder del público se escondió y hubo necesidad de recurrir al billete de curso forzoso, al célebre "Greenback", cuyo imperio —recordemos— duró hasta enero de 1879 mes en el cual se impuso de nuevo el pago en especie metálica y dentro del sistema del patrón de oro.

Estudiando Vicens Vives, el sistema monetario español en el siglo XIX, lo divide en tres periodos. Corresponde al segundo el que va de 1848 a 1868. En el anterior (1808-1848) la circulación propia monetaria se redujo a punto tal, que en el 842 el dinero extranjero constituía la mitad del numerario español. La unidad efectiva de pagos, en vez de la peseta o real, era el "napoleón" moneda francesa que valía unos veinte reales españoles. Para solventar el mal, se idearon varias medidas. El financista Salamanca, propuso un proyecto que establecía como unidad "el real de vellón" bajo el sistema métrico, que si bien rechazado en 1847 a poco lo aplicaría Beltrán de Liz, del ministerio del General Narvaez, por decreto del 15 de abril de 1848.

Las unidades eran: el Doblón o Centen Isabelino, de oro, equivalentes a cien reales o diez escudos de plata. Con esta medida se aceptaba la doctrina devaluacionista, única que salvaría al país, tanto más, que con el auge del precio de la plata a consecuencia de los descubrimientos auríferos de California, se agravaba día a día el problema. El decreto de Beltrán de Liz, tuvo como meta expulsar del territorio peninsular la moneda extranjera y devaluar la plata gruesa. La medida quedó corta y hubo necesidad de acudir a nuevas devaluaciones, como la realizaba en 1854, con la que, poniéndose a tono con el mercado mundial, estableció una relación bimetálica de 1 a 15.40. Así se logró el que ingresaran a las cecas españolas metales preciosos.

Guillermo Subercaseaux, al historiar la evolución monetaria en Chile, alude a la ley de 1851 y dice: "En 1850 quiso el Gobierno regularizar el sistema monetario, estableciendo una relación legal de valor entre la plata y el oro de acuerdo con la comercial y presentó al efecto un proyecto de ley al Congreso. En aquella época, el oro de California, inundaba los mercados y el valor de la plata con relación al oro tendía a subir, como que pasaba en los mercados europeos de 15.93 a 15.22, desde 1843 hasta 1854". En el proyecto se acomodó la moneda al sistema métrico, adoptado ya oficialmente en Chile. Pese a la

situación internacional el Gobierno se inclinaba siempre a proteger a las monedas de oro, como que estableció en la ley una relación que las favorecía sobre los tipos del mercado. La ley se promulgó el 9 de enero de 1851. Trajo como unidades para el oro: el Cóndor y para la plata el Peso, valiendo el primero diez veces más que el segundo. La relación bimétrica fue de 1 a 16.39. A esta ley siguió la de 1860 y en ella se rebajó el contenido metálico de la plata, con el fin de evitar el fenómeno de fundición y exportación que se había presentado.

Sedillot, en su "Historia del Franco" habla de la revolución monetaria, llegada de más allá de los océanos a consecuencia de los descubrimientos de oro en California y luego en Australia, los que modificaron súbitamente la relación bimetalica; mas a pesar de la extracción considerable del oro, éste no se depreció como debía, el progreso de la plata fue únicamente del 3%, pero aquel premio sería suficiente, para hacer huír de Francia a las monedas de plata. Estadísticamente señala, que las importó hasta 1850 y las exportó a partir de esa fecha.

Bajo el Segundo Imperio, la acuñación de oro fue mayor que la de plata. Aunque pequeña —como hemos dicho, la depreciación del oro— se hizo peligrosa para la estabilidad. En decenas de países los gobiernos se alarmaron. Holanda, ante el temor de un envilecimiento pronunciado, dejó en 1850 el patrón de oro sustituyéndolo por el de plata. Solamente Inglaterra y Portugal en Europa, serian fieles y además los campeones del "patrón oro". Los países unidos al bimetalismo, bajo el modelo francés, tuvieron que tomar medidas de defensa, desmonetizando sus monedas de plata. Así lo hizo Suiza en 1860 e Italia en 1862 y ese procedimiento en las citadas naciones, alteró la circulación en el territorio galo y se tuvo que acomodar el sistema a las nuevas circunstancias, creando un "franco" acuñado en oro, a partir de enero de 1854.

El desajuste y molestias que ocasionaban las diversas desmonetizaciones en países europeos, y la disparidad de tipos, hacia en extremo complicado el proceso de los cambios. Para salvar dificultades, se pensó en un plan internacional, de uniformidad monetaria, hacia el cual tendía la europa occidental. Bajo la idea de tal acuerdo nace la Unión Latina, que cristalizó en la Convención de París del 23 de diciembre de 1865. Significó el triunfo de la famosa relación bimetalica de 1 a 15.5. Pocos años duraría aquella uniformidad, la rompería nueva crisis ocmo consecuencia del fenómeno contrario: la abundancia de la plata y su baja consiguiente desde 1873, hecho que originarían los ricos minerales descubiertos en el estado de Nevada. Después de este recorrido —muy a la ligera— del panorama monetario mundial, seguido y consecuencia a los hallazgos de oro en California y en Austra-

lia, estudiaremos la única reacción legislativa que se produjo en el Perú, en torno a tales hechos y bajo el gobierno del Mariscal Ramón Castilla.

3) *DECRETO DEL PRESIDENTE CASTILLA DEL 2 DE JUNIO DE 1855.*— Justificándolo el Ministro de Hacienda de la época: Domingo Elías, en la Memoria de su portafolio, presentada el 16 de agosto de 1855 ante la "Convención Nacional", informó lacónicamente lo siguiente: "El Decreto ha sido expedido, en fuerza de sólidas razones, cuya importancia desde luego conoceréis". No se dice cuáles fueron —las razones— y el verbo conocer, lo usa en forma tan dudosa, que no se sabe si quiso decir que el hecho era del dominio público ó que en otros documentos iba a explicar sus motivos.

En la parte considerativa se aduce, que es deber del Estado propender por cuantos medios estén a su alcance a la circulación de la moneda nacional, con preferencia a cualquiera extraña o de baja ley. Este párrafo evidentemente alude a la moneda extranjera, es decir al "feble boliviano". En el segundo considerando indica, que hay que establecer la ley y peso de la nueva moneda que se emita, de modo que, guardando una perfecta relación con el valor de la plata no se irroque al Estado fuertes pérdidas en la amonedación. Aquí clara es la referencia al problema mundial, a la subida del precio de la plata, debido al enorme flujo de oro de California y Australia, aunque no se nombre con palabras, está implícito aquel fenómeno.

En el tercero se establecen los datos. Se refiere al precio de la plata en las antiguas Ordenanzas. Ciertamente no pueden ser otras que la dictada por el Presidente Gamarra, para la Casa de Moneda de Lima de 24 de abril de 1830. En aquella época, el valor era de 8.25 maravedises por grano de plata fina, lo que equivalía a Pesos 8.6746 por cada marco de plata con la fineza de 11 dineros y 22 granos. El cálculo es igualmente exacto y su comprobación figura en el anexo N^o 2 de este artículo.

El cuarto considerando indica el precio de la plata en el momento de dictarse el Decreto. Textualmente: "Que habiendo subido en todos los mercados del mundo el precio de la plata, al extremo de que el normal que actualmente rige en el nuestro, es de 10 pesos 2 reales por marco en la ley de 11 Dineros 22 Granos, que corresponden a 9 mvs. 748 milésimos por grano de plata fina". Y en vista de la diferencia señalada concluye: que debe de alterarse la moneda en una proporción equivalente. Es así mismo exacto aquel cálculo. Vase anexo N^o 2.

Entremos a analizar la parte resolutive. Se divide en cuatro artículos. Determina el primero, que tanto la Casa de Moneda de Lima, como la de Pasco en la Quinua, emitirán moneda de plata con la fineza tradicional de 10 Dineros 20 Granos, mas cambia lo ponderal, que en el Peso Fuerte será de 480 granos a cuya proporción se arreglarán las subdivisiones de las demás piezas de moneda menores que siempre han subsistido.

En la nueva moneda no se altera la aleación en las pastas, es la misma que la señalada por el Reglamento de Gamarra del 24 de abril de 1830. El cambio radica en su cantidad ponderal, que de 542 granos (que era el anterior) se rebaja a 480 granos, lo que significa 62 granos menos o sea que se verificó una desmonetización del 12.9%. En la parte considerativa se indica que la plata en los mercados mundiales subió de 8.250 mvs. a 9.748 mvs., lo que representa una subida de 1 maravedí 498 milésimos de maravedí, por grano de plata fina, subida que en términos relativos es de 18.16%.

Conviene anotar que en el Decreto, se expresa la variación de la plata no en términos de oro, sino de la plata misma y entre las fechas de 1830 y 1855. Además no se señala la fuente de la cotización del grano fino para el año de 1855. Como remedio frente a aquella subida, el Decreto de Castilla desvalorizó al Peso Fuerte en 12.81%, cantidad menor que la que arrojaban las cotizaciones del mercado —que como ya manifestamos— era del 18.16%. Se verá después la razón de esta falta de coincidencia.

El segundo artículo manda pagar a los introductores de plata fundida en la Casa de Moneda de Lima, el precio mundial, es decir el de 10 pesos 2 reales por marco en la fineza de 11 D. 22, G. ó sea con la equivalencia de 9 mvs, 748 milésimos de maravedí por grano de la misma ley, que era la cotización que para esa época se señala. En la Casa de la Quinua se pagaría con un real de menos a los introductores de la pasta, por razón de ser allí mayores los costos de la amonedación. El cuarto y último artículo resolutive expresa que quedan vigentes todas las demás leyes y ordenanzas en lo que no se opongan a las presentes disposiciones.

El Decreto de Castilla de 1855, significa una devaluación de las monedas de plata en 12.91%, motivada por la subida de este metal en los mercados mundiales por la afluencia del oro. Sin embargo no se hace alusión a este último metal ni dice tampoco nada sobre la relación que deberían concertarse entre las monedas de oro y plata en curso. Aquel silencio técnicamente es inexplicable en la normalidad del bimetalismo, pero en el Perú de aquella época no podía funcionar, vivía

sometido a ese desgobierno que se llamó el "cáncer de la moneda boliviana", el que desquició por completo a nuestro régimen monetario. Se generó a poco de implantarse el gobierno del General Santa Cruz en 1836.

Prácticamente y cada vez con mayor intensidad, desde que el feble boliviano se introdujo en el sur de la República por los canales del comercio, el Perú no tuvo moneda. La nuestra, la tradicional, era arrojada del país por la mala de Bolivia, la que creó con engaño el propio Santa Cruz, gobernando a su país en 1829. Pero si levemente se iba filtrando —como hemos manifestado— por el comercio del sur y la aduana de Arica, tan vinculada a los territorios de la antigua Audiencia de Charcas, el mal se agravó, la puerta se tornó ancha, cuando Santa Cruz se apoderó del Cuzco a consecuencia de su triunfo en Yanacocha. Mandó allí acuñar los soles y proclamado desde agosto de 1836: Supremo Protector de la Confederación, ordenó que en el territorio peruano se aceptase el "feble boliviano" en pago de los impuestos. Tras aquel permiso el Perú se inundó del feble y fue acicate para que en el propio territorio peruano nacieran falsificadores a semejanza del acuñado en Potosí.

Cuando el Mariscal Gamarra marchó al Cuzco después de la victoria de Yungay (1839), ordenó suprimir la acuñación en esa ciudad, pero en lugar de hacer una refundición general de la mala moneda, creyendo equivocadamente que la desmonetización era lo mismo que destruir el medio circulante, cometió el error de recibirla en las Tesorerías del Perú por su valor nominal. Así fomentó nuevas acuñaciones en Potosí y muchas otras falsificaciones, tanto en Lima como hasta las lejanas en Guayaquil, Cuenca y Loja. A este error de Gamarra, va unido el no menor del Presidente Castilla, quien durante ocho años pagó en Londres, con las letras guaneras, el Peso a 42 peniques, cuando apenas valía 37. Este cambio, por el valor nominal y no por el intrínseco, fomentaba constantemente y daba alientos a que el mal fuese imposible de erradicar.

El problema del "Feble Boliviano" explica, por qué al devaluar Castilla nuestro Peso Fuerte en 12.91%, no se ajustó a la ganancia real de la plata con relación al oro, dejó un margen de ventaja al metal amarillo, era una forma de protegerlo —teóricamente— contra posibles exportaciones. En la devaluación de 1855, se aprecia que la coyuntura por el auge de California, sirvió más como pretexto —para acercar nuestra moneda al feble boliviano— que para acomodar nuestro sistema monetario a la citada crisis mundial. Recordemos que prevalecía en grandes sectores de la opinión pública la idea de que el Estado hallá-

base en la obligación de indemnizar a los tenedores del feble boliviano en su valor nominal y no en el real o intrínseco. Aducían razones de orden jurídico y no económicas. Aquella indemnización total o responsabilidad del Estado, ante un imaginario derecho de indemnización, el Decreto de Castilla lo redujo casi en un 50%.

La desmonetización que se realiza en 1855, es casi la misma que la que prevalecerá dos años más tarde, cuando la Convención Nacional, discute la ley monetaria que se promulgó el 2 de octubre de 1857. En ella se dispuso que el Peso Fuerte, unidad de todo el sistema creado, tuviese como peso 475 granos, cinco menos que el dispuesto por el Decreto de Castilla, que mandó 480. La pequeña diferencia estribó en el uso del sistema decimal de 900 milésimos fino y no en el anterior que equivalía a una aligación de algo más de 90%. Por último, señalemos que el Decreto estudiado tuvo un sentido realista y de acomodo a las circunstancias locales y fue un paso adelante en el arreglo de la crisis. Superó en mucho a las medidas de la ley de 1853, bajo la Presidencia de Echenique, que imaginó retirar la "Moneda Feble Boliviana", utilizando tan sólo medios arbitristas y no económicos.

Es muy importante señalar que, el Ministro de Hacienda de Castilla —durante su primer gobierno— D. Manuel del Río, dirigió una comunicación al Director de la Casa de Moneda de Lima, con fecha de 23 de noviembre de 1848, en virtud de la cual ordenó el que se alterase el art. 8º del Reglamento de la Casa, relativo al precio de la compra de las pastas de plata piña. Manifestaba que a propuesta del Gobierno, acordó el Consejo de Estado que el Ejecutivo cambiase el citado art. 8º. Por él la Casa debería pagar el precio de 9 pesos un real por marco de plata con la fineza de 11 dineros y 22 granos. Justificando legalmente tal medida, se habla de su procedencia a mérito del art. 87 de la constitución vigente o sea la de Huancayo.

La medida era necesaria frente al problema mundial de la elevación de la plata y consecuencia de la inundación del oro procedente de los yacimientos de California. El precio que se mantuvo inalterable por siglos de 8.25 maravedises por grano de plata fina, no pudo sostenerse. Y en tales circunstancias, para absorber los minerales vecinos y que estos no huyesen era preciso pagarlos a razón de 9 pesos y un real por marco fino, cifra que equivalía a 8 maravedises 6783 diez milésimos de mv. por grano puro. Esta nueva cotización manifiesta un alza de 5.19% sobre el tradicional valor de 8.25 mvs.

La orden dictada a la Casa de Moneda de Lima para alterar el Art. 8º de su Reglamento, es la repercusión primera del oro de California y que muy de inmediato a través de los mercados de Europa, al-

canzó al Perú. Frente al hecho, nuestro Gobierno se vió precisado a ofrecer un precio mayor en la Casa, evitando en esa forma la natural huida del precioso metal.

Lo dispuesto por el Ministro del Rio, alteró en la Casa el departamento que actuaba como Banco de Rescate. Mas no modificó directamente el ordenamiento monetario que debió ser la consecuencia lógica de la perturbación mundial sufrida en las cotizaciones de este metal. Para comprender aquella actitud recordemos que cambio tal no era posible en el Perú financiero de aquel entonces. Ya hemos explicado que en nuestro territorio, la moneda peruana existía casi únicamente como símbolo o expresión teórica, la real, la que circulaba en las transacciones era el "feble boliviano" problema que en el año de 1848 se hallaba aún muy lejos de haberse resuelto.

4) *PROYECTO MONETARIO E INFORME A LA "CONVENCION NACIONAL" DEL MINISTRO DOMINGO ELIAS.*— Estrechamente vinculado al Decreto de 2 de junio de 1855, está el proyecto de ley que redactó el Ministro Domingo Elías, y que remitió para su estudio a la "Convención Nacional" con el nombre de: "Proyecto para reducir el valor representativo de la moneda feble y sistemar su circulación". Lo acompañó con un informe fechado el 15 de agosto del citado año. Su parte considerativa es breve y dice: "Que es de necesidad cortar los males que trae a la República la circulación de baja ley con el menor gravamen posible al erario nacional". El Decreto de Castilla estudiado, es el requisito previo, para que tuviese posibilidad de funcionar el método que se planteó para extinguir el feble boliviano. Nos referimos a la desmonetización del 12.91%, cuando se rebajó nuestra moneda antigua de 542 granos a 480. De otro lado, el artículo 10 del proyecto en cuestión, dice: "La moneda feble circulará con el valor representativo de tres reales el medio peso y de uno y medio reales la peseta". Esta determinación se cumpliría por medio del resello de las monedas bolivianas.

En la arquitectura del sistema que se planeó, es fundamental el citado resello de todo el circulante introducido, para que conociéndolo, solamente él pudiese gozar de la redención que se ejecutaría con prima. Tendría derecho al resello la moneda de ocho dineros y la de menor fineza se le perforaría en el centro, siendo canjeable nada más que por su contenido metálico. Como bonificación a la resellada, recibiría el 25% de su valor en "billetes circulares del Crédito Público" que ganarían intereses hasta su redención y para facilitar su pago tendrían cupones desglosables que gozarían de curso forzoso, hasta el límite del

25% de lo que con ellos se cancelare. Finalizado el plazo del resello en toda la República, la moneda que no lo hubiere sido debería ser rechazada en las Tesorerías.

Como medio de facilitar el recojo al Gobierno se le concedería un préstamo por un millón de pesos y así almacenar feble ya resellado y listo para su inmediato canje. En cuanto a la fórmula de poder cancelar los billetes circulantes emitidos, se fijarían plazos de amortización con fondos progresivos hasta su extinción total. Luego de conocerse la cantidad exacta de lo resellado, al Gobierno se le daba la resolución conveniente, para refundir la masa de metal adquirida o extinguirla. Con el resello se trató de impedir, que se introdujese nuevo feble en el territorio nacional, que de continuo crecía y que el Ministro calificó de "inal palpitante y amenazador" y que además la solución se complicaba "con la responsabilidad que de hecho contrajo el Estado para indemnizar el valor nominal de la moneda". El Ministro Elías redujo esta y la indemnización consiguiente, que era anhelo de gran parte del público, con la rebaja del circulante producto del Decreto de 3 de junio de 1855. La indemnización se haría factible por medio de los billetes que se entregarían hasta el 25% de la moneda resellada, pero con la nueva de 480 granos, ésta hizo que, la diferencia entre ella y la boliviana por extinguirse, no fuese ciertamente del 25% primitivo sino una bastante menor.

El proyecto del Ministro bastante ingenioso, era muy complicado en su ejecución práctica. Sin duda, teniendo en cuenta tal realidad, es por lo que no pasó de mero intento y quedó dormido en los archivos del Parlamento. Tiene similitud con la ley de noviembre de 1853 sobre el modo de retirar la moneda feble boliviana. En ambos intentos legales se recurrió a procedimientos arbitristas, de artificios habilidosos pero sin base económica. Se diferencian en el monto y concepto de la indemnización. La ley de 1853 usó de criterio liberal al extremo, creyó que era deber del Estado, indemnizar al íntegro a los tenedores del feble, mas en la de 1855, la indemnización se reduce mucho, puesto que el pago ya se proponía en una moneda que tuvo un contenido de sólo 480 granos.

Señalemos que, el Decreto de Castilla de junio de 1855, tomó como pretexto para devaluar la abundancia del oro de California y Australia, su consecuencia lógica, hubiese sido el acomodo del coeficiente bimetalico, desquiciado por aquel fenómeno universal mas olvidándolo, le sirvió de escudo para en él apoyarse y dictar una medida, que miraba preferentemente el problema interno del feble. Y como uno de los factores que, impedían su arreglo, era la corriente popularizada por la prensa, de que el Estado debía de indemnizar a los tenedores de la

mala moneda, Elías para que fuese menos gravoso al Erario aquel pago, desmonetizó el tradicional peso hispano-americano.

Es conveniente señalemos, que, la ley de octubre de 1857, tuvo como finalidad primordial la de regularizar la devaluación de Castilla de 1855 y darle al sistema monetario bimetalista la necesaria interrelación que deben de tener el oro y la plata. Las unidades usaron el sistema decimal mas no el métrico. Se creó para el oro el "Sol" con un peso de 569 granos en ley de nueve décimos y para la plata el patrón fue el Peso con 475 granos ponderales y en la misma ley y el Sol de oro equivalía a 20 Pesos de plata. Se deduce de tales datos, que el coeficiente bimetálico del ordenamiento de 1857 fue de 16.69. Arroja éste una apreciable prima a favor del oro en el mercado mundial pues para aquella fecha la relación de los metales finos era de 1 a 15.24.

De nuevo confirma, la relación bimetálica escogida en la ley del 57, que el Decreto de Castilla, no tuvo por objetivo conformar los dos metales a la relación comercial que imperaba en el mundo, tal coyuntura la utilizó el Ministro Elías, para devaluar a nuestra moneda de plata y así hallarse con posibilidades más cercanas al arreglo del "feble boliviano" como lo quiso emprender, según los términos del proyecto que hemos analizado que remitió a la "Convención Nacional" y allí, como tantísimas otras iniciativas, naufragó al igual que muchas sin el logro de la realidad que aspiraban.

5) SIGNIFICADO E IMPORTANCIA DEL MARAVEDI.—

Como en el Decreto estudiado se habla por última vez en la moneda republicana en términos de maravedises, conviene recordar lo que esta moneda de cuenta significó en la técnica de la moneda española y por lo tanto en la nuestra colonial y de principios del siglo XIX. Como moneda real aparece en España, no como producto oriundo, sino introducido por los árabes en el siglo XI y luego adoptado por los monarcas castellanos, quienes lo hacen la unidad monetaria de Castilla para el oro, equivalente al Sueldo godo y tallado a razón de 72 piezas por mithkal o sea libra romana. Alfonso el Sabio, le confirió papel muy importante, usándolo como elemento coordinador de las múltiples monedas de su época. Su aspecto imaginario o de cuenta es valiosísima en un régimen fundado en un doble patrón, allí este módulo es indispensable como medio de enlace. El maravedí cumple este cometido ejercitando una doble función. Primero y ante todo es unidad de valor, mide el precio de la moneda, digamos casi simbólicamente y como utiliza para medirlos su único elemento común —valor— por medio de esta realidad ofrece homogeneidad y hace posible la mensura de materiales totalmente heterogéneos.

Es evidente pues, que de su primera función, unidad de valor, se derive la segunda, es decir de aquella que actúa a la manera de un denominador común, permitiendo así relacionar las operaciones de cuentas sobre monedas heterogéneas, que proceden de los metales oro y plata.

Económicamente el dinero se mide en función del precio, es decir, su poder de compra. Adquiere canon tangible bajo la técnica de los números índices. El corretaje de un mercado si se le compara a la vez con dos patrones diferentes alcanza dualidad y sentido confuso. Para eliminar tal perturbación, precisa coordinar los metales, regulación que puede realizarse o rígidamente, por el conocido "coeficiente bimetálico" o por el método ingeniosísimo del "maravedí", verdadero metro de la categoría valor que tiene su exponente más significativo en los metales finos.

El coeficiente bimetálico supone una relación precisa entre el oro y la plata. Impone en los sistemas monetarios ajustes perfectos de peso y medida y traba en forma tal a todas las unidades en ambos metales, que al modificarse un coeficiente, se derrumba todo el sistema y urge fabricar nuevas piezas con pesos y leyes alteradas y de acuerdo con el índice que prevalece en el mercado mundial.

Con el sistema del maravedí flexible al extremo, si la relación del oro y la plata varía, es decir que el coeficiente bimetálico se hace otro, este cambio, fundamental en el bimetalismo, no implica alteración material en este sistema monetario. Tan sólo impone nueva expresión de uno de los metales con relación al maravedí. Como ejemplo de esta realidad citaré la pragmática de 23 de noviembre de 1566 dada por Felipe II. Sin modificar la talla y los títulos de las monedas existentes, alteró el sistema monetario, valiéndose nada más de una nueva valoración expresada en maravedises.

La parte pertinente de la pragmática citada dice así: "i queremos que los dichos escudos que hasta aquí por ley tenían de valor y estimación 350 maravesis se suban y crezcan a 400 maravedis". El texto inserto pone de manifiesto la manera de solucionar, al través del maravedí, la nueva relación entre el oro y la plata, la que allí alcanzaba a la proporción de 1 a 12.12. La ley anterior de 1537, tenía como relación bimetálica 1 a 10.60.

El maravedí fue pues un elemento de enorme importancia y, además, ingeniosísimo sistema español, el que solucionaba con toda facilidad los ciclos móviles en la valoración de pastas y monedas metálicas. La plata se unía al maravedí con encadenamiento rígido y la flexibilidad o charnela de ajuste se realizaba siempre con el oro por la rigidez mencionada y unida a la plata, el contenido en maravedises la

mide en forma precisa, de tal manera que puede representar hasta su titulación o ley de fineza.

La unidad de enlace entre el maravedí como expresión de valor y la plata en sus diversos grados de pureza se halla contenida en las "Ordenanzas para los Ensayadores del Perú" (años 1649-1651). En su capítulo XIII dice "Declaramos que el valor de la plata de 12 dineros que es la plata de toda ley, es dar a cada dinero 198 maravedis de valor y no más; y que por consiguiente, cada grano de plata de 12 dineros vale 8.25 maravedis y que por esta cuenta corresponden al marco de plata de 12 dineros, 2,376 maravedis. Esta equivalencia entre los maravedises y el dineral de plata o sea la unidad de aligación en este metal, permitió un cuadro, que correlacionaba el marco de plata en sus diversos grados de liga con su valor expresado en la citada moneda de cuenta.

Hemos visto, la importancia del maravedí para correlacionar las monedas de plata y oro, sin alterar los sistemas cuando se producían cambios en los precios de los metales como mercaderías. Para evitar huídas o fundiciones de metal, precisaba un arreglo en el dualismo bimetálico según las tasas imperantes en los mercados del mundo. Desequilibrada la relación legal, al originarse una prima a favor de uno de los metales, para impedir la exportación había que rebajar el contenido metálico y el coeficiente que les daba nexo. Si el oro es el que subía era de urgencia darle mayor valor con relación a la plata y cuando el fenómeno se tornaba inverso o se desmonetizaba o se acuñaban monedas divisionarias o de vellón, para suplir los pagos de menor cuantía.

El necesario cálculo de la relación bimetálica en el patrón doble oro y plata, se cumplía también según los precios indicados en maravedises. Si las leyes de finezas eran iguales, bastaba dividir el valor de la unidad del marco en el oro y la plata expresada en maravedis, para obtener el coeficiente. Y si eran desiguales las leyes de fineza el proceso era este: El dividendo era el producto del valor del marco de oro dado en maravedises por la fineza de la plata y el divisor, el producto del valor del marco de plata expresado igualmente en maravedises y multiplicado por la ley en la fineza del oro. (Véase anexo N^o 3).

Cuando aparece el sistema métrico, este progreso substituyó al viejo método del maravedí. Poco a poco es abandonado y en España específicamente —luego de producida la revolución de 1854, llamada la Vivalcarada— el Ministro Bruil por decreto de 30 de diciembre de 1855, extinguió al maravedí, que hasta entonces había sido la unidad de cuenta de la moneda española.

Advertimos, que en el Decreto de Castilla, el uso de maravedí, no se empleó para vincular al oro con la plata, en él se quiso únicamente desvalorizar al metal blanco, como un camino que aminorase el caos monetario que producía el feble boliviano, con las célebres piezas de cuatro reales vulgarmente conocidos como "Corbatones". Durante tres décadas, el circulante falso que secretamente creó Santa Cruz, por resolución de 10 de octubre de 1829 e introducido en territorio peruano hizo que nuestra moneda fuese en realidad teórica y sin vigencia en las operaciones locales. Su uso externo se mantuvo artificialmente sostenido por el cambio tan dañino, que nutrían las letras guaneras al tipo de 42 peniques sobre la plaza de Londres.

Hasta la ley del Presidente Miguel de San Román de 14 de febrero de 1863, que estableció un feliz ordenamiento a base del sistema métrico, el maravedí tuvo, no solamente actualidad, sino imperio fundamental en la técnica de la moneda, en sus cálculos múltiples y en sus complejas relaciones. Mas, de ahí en adelante, su importancia será únicamente histórica, pero es de tal magnitud, que sin su claro manejo y conocimiento cabal, es imposible ningún estudio serio que mire al pasado económico, a la interpretación de los hechos con raíz social de diaria vida y a la evolución de los ciclos y coyunturas o mudanzas que se reflejan en los precios, el más claro espejo de cualquier realidad económica vista en forma abstracta, pero que su asiento concreto, son las unidades monetarias que sirvieron de regulación y módulo en el tráfico de las transacciones, vale decir en el doble trueque de lo comprado y de lo vendido.

ANEXO N° 1

MONEDAS.— DECRETO SUPREMO MANDANDOLA ACUNAR POR LAS CASAS DE LIMA Y PASCO.

El Libertador Ramón Castilla, Presidente provisorio de la República.

CONSIDERANDO:

1) Que uno de los deberes más importantes del Gobierno es propender por cuantos medios estén a sus alcances, a la circulación de la República de la moneda nacional con preferencia a cualquiera otra extraña o de baja ley.

2) Que siendo indispensable para la consecución de este objeto, establecer el peso y ley de la nueva moneda que se emita, de manera que guardando una perfecta proporción con el valor de la plata, no irroque al Erario fuertes pérdidas en amonedación.

3) Que la ley y peso de la amonedación según las antiguas Ordenanzas, se estableció sobre la base del precio que entonces tenía la plata, esto es, calculado a razón de ocho y cuarto maravedís por grano de plata, lo que daba el precio de pesos 8.6746 dismilésimos (ocho pesos y seis mil setecientos cuarenta y seis diez milésimos) al marco de ley de 11 dineros, 22 granos, en cuya proporción se fijó la ley y peso de la antigua moneda.

4) Que habiendo subido en todos los mercados del mundo el precio de la plata, al extremo que el normal que actualmente rige en el nuestro, es de 10 pesos dos reales por marco de ley de 11. Dineros, 22 granos que corresponden a 9.748 milésimos de maravedí (nueve maravedises y setecientos cuarentiocho milésimos) por grano de plata fina, debe de alterarse la moneda en una proporción equivalente.

DECRETA:

Art. 1. — Desde la fecha de la promulgación del presente Decreto, las Casas de Moneda en Lima y en Pasco la de Quinua, emitirán la moneda de plata con la ley de 10 Dineros 20 Granos y el peso de 480 granos por cada PESO DURO o FUERTE, a cuya proporción arreglarán igualmente las subdivisiones de las demás piezas de moneda menor que siempre han circulado.

Art. II. — La Casa de Moneda de Lima pagará a los introductores o vendedores de barras de plata, el precio de 10 pesos 2 reales por marco de plata fundida de ley 11 Dineros y 22 Granos con rebaja proporcional en las que resultaren de menor ley.

Art. III. — La Casa de Moneda en Pasco, la Quinua, pagará 10 pesos un real el marco en iguales condiciones, por ser allí más costosa la amonedación.

Art. IV. — Quedan vigentes todas las leyes y ordenanzas que han rejido anteriormente en las Casas de Moneda; en todo lo que no se oponga a las disposiciones de este decreto.

Regístrese y circúlese.

Dado en la Casa de Gobierno en Lima, a dos de junio de 1855.

Ramón Castilla — Domingo Elías.

ANEXO Nº 2

COMPROBACION NUMERICA DEL DECRETO DE 1855

El marco de plata se dividía en 12 dineros y cada dinero en 24 granos o sea que, el marco sin liga tenía 288 granos de fineza. Expresado en maravedises, se convino desde la época Colonial, que el grano puro valiese cada uno, el precio de 8.25 maravedises. Por lo tanto, el marco de plata libre de toda liga y contabilizado en maravedises costaba:

$$288 \times 8,25 = 2,376 \text{ mvs.}$$

Un marco ligado en la fineza de 11 dineros 22 granos, equivalía a 286 granos y en maravedises:

$$286 \times 8.25 = 2,359.50 \text{ mvs.}$$

La unidad monetaria acuñada con el nombre de Peso Fuerte o Real de a ocho (conocida vulgarmente como Patacón) valía 272 mvs; de donde el marco en la ley indicada (11 D. 22 G.) si lo traducimos a Pesos Fuertes, tenemos que dividir por 272:

$$\frac{2,359.50}{272} = 8 \text{ Pesos con } 6746 \text{ diezmilésimos}$$

En la nueva valoración del grano fino (que señaló el Decreto) a razón de 9 mvs. 748 mm de mvs. un marco en la ley de fineza de 11 dineros 22 granos costaba:

$$286 \times 9.748 = 2,787 \text{ mvs. } 928 \text{ mm. de mvs.}$$

Y para lograr el precio de este marco así ligado, en moneda acuñada tenemos que dividir por 272:

$$\frac{2,787.928}{272} = 10 \text{ pesos } 25 \text{ centésimos o lo que es lo mismo } 2 \text{ pesos } 2 \text{ reales.}$$

El grano fino lo cotizó el Decreto en 9 mv 748 mm.

El grano tradicional valía 8 mv 250 mm.

El aumento fue de 1 mv 498 mm.

de maravedí por grano fino de plata, lo que significó que en este metal, en números relativos su alza fue de 18.16%.

De otro lado, el Decreto expedido por el Presidente Castilla desmonetizó el Peso Fuente tradicional y acuñado de 542 granos ponderales a 480 granos. Redujo o desmonetizó a la moneda en curso en la cantidad de 62 granos, lo que equivale en números relativos a 12.91%. Subrayemos que el cambio verificado por el Decreto de 1855, no se hizo en la aleación de las pastas metálicas, sino en el número de granos que llevaba la unidad acuñada: el Peso Fuerte.

MODIFICACION DICTADA EN 1848 AL ART. 8 DEL REGLAMENTO DE LA CASA DE MONEDA DE LIMA.

Por Resolución del 23 de noviembre de 1848, se dispuso que se pagasen las barras que compraba la Casa, al nuevo precio de 9 pesos 1 real por marco en la ley de 11 dineros 22 granos, o sea 286 granos finos.

Los 9 pesos 1 real equivalen a:

$$272 \times 9 + 34 = 2,482 \text{ mvs.}$$

Y un grano en la citada ley de 11.D.22 G. valdría:

$$\frac{2,482}{286} = 8 \text{ mv } 6783 \text{ diez mm. de mv.}$$

El grano según Resolución de 1848 se pagó a	8. mv. 6783
El grano fino de acuerdo con el Reglamento de 1830 a	8. mv. 2500
La Diferencia o subida es de	<u>0. mv. 4283</u>

Subida que en números relativos alcanza a 5.19%.

UTILIDAD EN LA ACUÑACION

Sabemos que, de un marco bajo la ley de 10 dineros 20 granos, se sacaban o tallaban 68 reales. Dado este presupuesto veamos la utilidad de la Casa en la acuñación:

Venta de monedas 68 x 34	2,312 mvs.
Costo del metal de 10 D. 20 G. o sea	
260 granos al precio de 8.25 mv.	2,145 mvs.
Utilidad por marco de acuñación	<u>167 mvs.</u>

Lo que equivale a 4 reales y 31 maravedises. Esta utilidad luego de producido el Decreto del año de 1848 se redujo a 56 maravedises en la acuñación por marco, lo que significaba la producción de monedas casi con pérdida. La resolución del año de 1848 aparece consignada en la colección Nieto de Leyes y Decreto (Tomo XI p. 290).

ANEXO N° 3

CALCULO DEL COEFICIENTE BIMETALICO O RELACION LEGAL

Se opera con los equivalentes en maravedises de los marcos ligados tanto del oro como de la plata. Para obtener una fórmula general llamemos:

R — A la relación bimetálica.

M — A los maravedises equivalentes a un marco de oro con determinada liga.

M' — A los maravedises equivalentes del marco de plata ya ligado.

L — A la ley de fineza en el metal oro.

L' — A la ley de fineza en el metal plata.

Mo — Al marco de oro (sin liga ó puro).

Mp — Al marco de plata (sin liga ó puro).

Enlazando estos diversos elementos tenemos:

Los equivalentes en maravedises de los marcos ligados de oro y plata son:

$$M_o \times L = \text{oro puro en el marco} = M.$$

$$M_p \times L' = \text{plata pura por marco} = M'$$

Los marcos de oro y plata en función de los maravedises y sus respectivas leyes son los siguientes:

$$M_o = \frac{M}{L}$$

$$M_p = \frac{M'}{L'}$$

Y la relación bimetálica es el cociente de ambas fracciones:

$$R = \frac{M}{L} : \frac{M'}{L'} = \frac{M \times L'}{M' \times L}$$

Como ejemplo, apliquemos esta fórmula al caso concreto de nuestro sistema monetario estipulado en el Reglamento de la Casa de Moneda de Lima del 24 de abril de 1830. En él se determina que la fineza del oro es de 21 kilates y la de plata de 10 dineros 20 granos. Del marco de plata así ligado se hallarían 8.5 pesos con valor de 272 maravedises cada uno, lo que significa que el marco valía $8.5 \times 272 = 2,312$ maravedises.

Del marco de oro en la fineza de 21 kilates se tallaban 8.5 monedas, valiendo cada una 8 escudos y el escudo 544 maravedises, por lo tanto el marco en la fineza de 21 kilates valía:

$$8.5 \times 544 = 36,992 \text{ mvs.}$$

De otro lado, 21 kilates expresados en porcentajes es: 875 mm. Y los 10 dineros 20 granos corresponden a 902.77 mm. Sustituyendo en la fórmula sus equivalentes tenemos:

$$R = \frac{36,992 \times 902.77}{2,312 \times 875} = 16.5$$

De donde se deduce, que la relación de los metales era de 1 de oro por 16.5 de plata, de acuerdo con lo que estatuyó el Reglamento dictado por el Presidente Gamarra en 1830.

Sin recurrir a los medios de expresión que utiliza para la fineza nuestro sistema métrico, se puede igualmente obtener el coeficiente legal, usando los módulos coloniales cifrados en granos diferentes tanto para el oro como para la plata.

Los 10 dineros 20 granos sumaban 260 granos de plata. Y los 21 kilates era lo mismo que 252 granos de oro puro. Precisa recordemos que, el marco de oro puro se dividía en 24 kilates y cada kilate en 4 granos ó sea un total de 96 granos. Pero como un grano de oro correspondía a 3 de plata hay que multiplicar los granos de oro por el factor 3 y así tenemos:

$$21 \times 4 \times 3 = 252.$$

Sustituyendo estos datos en la fórmula general hallamos el coeficiente bimetalico para el presente caso.

$$R = \frac{36,992 \times 260}{2,312 \times 252} = 16.5$$

El sistema Colonial y que imperó por siglos simplificaba las operaciones aritméticas, pues se basó en cifras duodecimales que por su naturaleza son generalmente divisibles y arrojan números redondos, sin fracciones quebradas.

Los cálculos anteriores corresponden a los métodos para reducir la relación que trababa a los dos metales finos como producto de cualquier ordenamiento legislativo en un sistema monetario bimetálico y que empleó como elemento intermediario el maravedí, en su específica función de medidor de valores. La relación no es fácil descubrirla a simple vista. Tal problema presenta dos casos.

Si en el ordenamiento aparecen las monedas de plata y de oro en igual talla y ley, su resolución es sencilla, basta dividir el valor en maravedises de cada una de las dos monedas de igual peso y aleación. Como ejemplo, recordemos la fórmula que dictó el Reglamento de la Casa de Moneda de Lima en 1755. En él se da igual talla para los dos metales finos. Del marco de oro debía de sacarse 68 escudos y del marco de plata 68 reales. Y en ambos metales la liga era en el mismo título. De 22 kilate para el oro y de 11 dineros para la plata; diversos nombres pero que significa igual fineza la de 916.66 milésimos.

Como el escudo de oro y el real de plata tenían peso y aleación idénticas dividiendo su valor en maravedises, tenemos: $544 : 34 = 16$. Igual comprobación se infiere, refiriéndose a los marcos en su totalidad de escudos y de reales ó sea: $36,992 : 2,312 = 16$. En el ordenamiento del año de 1755 era la relación del oro a la plata de 1 a 16.

El otro caso del cálculo del coeficiente, es aquel, cuando son diversas la talla y la aleación en las monedas de oro y plata. Ya hemos descrito dos métodos, empleando la fórmula general. Tanto en la circunstancia cuando el título se manifieste bajo el sistema métrico o con las cifras coloniales de los granos.

En los tratadistas contemporáneos se ve el empleo del gramo, lo cual complica la operación innecesariamente. Buscan el equivalente del marco en gramos y de él deducen el fino multiplicando el peso por el título. Luego el valor en maravedises del grano fino de oro y plata, dividiendo respectivamente los valores en maravedises en los citados marcos entre los pesos de éstos sin sus ligas y por último dividiendo las dos cifras obtenidas, de los gramos de oro y plata fina manifestados también en maravedises, cifra que dá la relación legal buscada. Este procedimiento es laborioso y poco aconsejable.

Para mayor claridad pongamos un ejemplo. Deduzcamos la relación establecida por la Pragmática de 23 de Noviembre de 1566, dada por Felipe II y que aparece en la Nueva Recopilación (Libro V. Título 21 ley 13).

La citada Pragmática determinó labrar escudos de oro en la talla de 68 por marco con ley de 22 kilates y que cada uno de ellos valiese 400 mvs. En la plata del marco se sacarían 67 reales con valor de 34 mvs. cada uno y con ley de 11 dineros 4 gramos. En este ordenamiento figuran tallas y leyes diversas. Aplicando la regla anterior tenemos:

Contenido del marco de oro $230.0465 \times 916.66 = 210.874$
gramos finos.

Montenido del marco de plata $230.0465 \times 930.55 = 214.074$
gramos finos.

En maravedises valían los marcos de oro y plata estas cantidades:

Marco de oro. $68 \text{ escudos} \times 400 = 27,200 \text{ mvs.}$

Marco de plata. $67 \text{ reales} \times 34 = 2,278 \text{ mvs.}$

De estos datos se deduce el valor de los gramos finos expresados en maravedises.

Para el oro : $\frac{27,200}{210,874} = 128.98 \text{ mvs. por gramo de oro.}$

Para la plata : $\frac{2,278}{214.074} = 10.64 \text{ mvs. por gramo de plata}$

Dividiendo las cantidades de los maravedises por gramo de oro entre los maravedises por gramo de plata obtendremos la relación de ambos metales, según lo estableció la Pragmática del año de 1566.

$$\frac{128.98}{10.64} = 12.12$$

CALCULO UTILIZANDO EL SISTEMA COLONIAL

Se ratifica la cifra del coeficiente bimetalico obtenido por el sistema métrico, si en la fórmula general, aplicamos los granos de fineza en el marco del oro y de la plata que están consignados en la Pragmática del año de 1566.

$$R = \frac{M \times L'}{M' \times L} = \frac{27,200 \times 268}{2,278 \times 264} = 12.12$$