

## LA PESETA: MEDIDAS DE SEGURIDAD Y FALSIFICACIÓN

M<sup>a</sup> Amalia Arroyo Allende  
Carmen M<sup>a</sup> Sanz Fernández

Alumnas de 5º de Licenciatura de Historia (UCM)

**Resumen.** Este artículo ofrece una visión de la historia de la peseta desde el punto de vista de las técnicas de seguridad y la falsificación. Se verá cómo unas y otras se relacionan y avanzan de forma paralela desde 1868 hasta 2001.

**Abstract.** *This article offers an overview on counterfeit and safety measures applied to the monetary system of the peseta. Both issues have had a historical parallel development between 1868 and 2001.*

**Palabras clave:** Moneda, billete, peseta, falsificación, España, medidas de seguridad.

**Key words:** *Coin, note, peseta, counterfeit, Spain, safety measures.*

**Para citar este artículo:** ARROYO ALLENDE, M<sup>a</sup> Amalia, SANZ FERNÁNDEZ, Carmen M<sup>a</sup>, “La peseta: medidas de seguridad y falsificación”, en MUÑOZ SERRULLA, María Teresa (Coord.), *Estudios de Historia monetaria, Ab initio*, Núm. Extraord. 1 (2011), pp. 203-246, disponible en [www.ab-initio.es](http://www.ab-initio.es)

---

### I. Introducción

El presente artículo se centra en un tema tan particular como son las marcas de seguridad y las circunstancias que propician la falsificación, aspectos que suelen quedar fuera de los trabajos de este sistema monetario. La prevención del fraude monetario siempre ha sido una preocupación de los Estados; este delito, que a lo largo de la historia ha sido considerado como uno de los más graves, ha sido objeto de la atención y actividad legislativa de los poderes emisores, que lo han regulado como delito de lesa majestad, de forma que los infractores se arriesgaron siempre a la pena capital. La falsificación de la moneda no sólo atentaba contra un privilegio exclusivo del Estado sino que provocaba graves alteraciones en la circulación monetaria y por tanto en el comercio y economía de los mismos.

Es necesario puntualizar la diferencia entre las falsificaciones de época, realizadas contemporáneamente a la circulación de la moneda que se imita y que se basan en el empobrecimiento del metal o en el forraje de la pieza con materiales que imitan los legítimos; y por otra parte las falsificaciones numismáticas, destinadas a engañar al coleccionista. En este estudio nos interesan las primeras. La tecnología

ha sido el mejor modo de luchar contra los falsificadores: el perfeccionamiento de cada proceso de la fabricación de moneda, a lo largo de la historia, ha ido poniendo trabas a esta actividad delictiva. Además de los avances tecnológicos, la legislación resulta fundamental como medio preventivo. A través del estudio de su evolución se verá cómo de unos inicios un tanto descuidados que propician la circulación de numerosas falsificaciones, progresivamente y siempre que la situación política lo permitió se fue avanzando en este campo hasta que en la década de 1990 fue un aspecto mucho más regulado y se produjo una revisión de las penas. En cuanto a la evolución en las técnicas de fabricación y tipos de la peseta respecto a otras unidades monetarias europeas, podemos observar cómo España tomó como referencia innovaciones europeas: esto puede observarse tanto en la composición de las aleaciones como en la tipología de las acuñaciones. Aun así, también habrá importantes novedades que, desde España, se exporten a otros países, como las marcas de seguridad que se incluyen en las piezas de 500 pesetas de 1993, con la inclusión de la imagen latente.

Comenzaremos con un repaso somero de la evolución de la tipología y de la composición de la peseta, dos de los elementos clave en los procesos de falsificación del numerario.

## II. EVOLUCIÓN DE LA PESETA. TIPOLOGÍA Y COMPOSICIÓN.

### II. 1. Antecedentes y creación de la peseta

A mediados del siglo XIX España se encontraba inmersa en un gran caos monetario. Las reformas acometidas en 1848 resolvieron alguno de los problemas, pero no consiguieron normalizar la circulación monetaria. En España se implantó el Sistema Métrico Decimal mediante la *Ley de Pesas y Medidas de 19 de julio de 1849*<sup>1</sup>, firmada por Isabel II a propuesta del Ministro de Fomento, que en este momento era Bravo Murillo<sup>2</sup>. Manuel Beltrán de Lis, en 1848, había introducido la medición decimal en el sistema monetario por el Real Decreto de 15 de abril. Con esta reforma se pretendió equiparar el sistema monetario español al francés, en especial para hacer más sencillos los intercambios al tiempo que se trataba de lograr una mayor racionalidad y sencillez en su uso.

Estas reformas ordenaron la acuñación de nuevas monedas pero sin establecerse la retirada y refundición de piezas anteriores, que se mantuvieron de este modo en circulación, produciendo la lógica confusión entre los usuarios<sup>3</sup>. Uno de los cambios importantes que se introdujeron en las imponentas monetarias fueron las tradicionales marcas de ceca, que tras diferentes símbolos pasaron a identificarse por medio de estrellas, diferenciándose los lugares de acuñación por el número de

---

<sup>1</sup> *Gaceta de Madrid*, 22 de julio de 1849, Núm. 5426, p. 1.

<sup>2</sup> PUENTE FELIZ, Gustavo, "El Sistema Métrico Decimal. Su importancia e implantación en España", en *Cuadernos de Historia Contemporánea*, Núm. 109 (1982), p.109.

<sup>3</sup> MARTORELL LINARES, Miguel, *Historia de la Peseta. La España contemporánea a través de su moneda*, Barcelona, 2000, pp. 34-35.

puntas de las mencionadas estrellas. La influencia de la legislación monetaria de Isabel II en la peseta será muy importante y la reforma que creó la nueva unidad se basará en el informe de la Junta de la Moneda de febrero de 1868<sup>4</sup>.

Durante el reinado de Isabel II las emisiones fueron continuistas en lo que a la tipología se refiere, al menos en grandes líneas. Más importante fue la novedad tecnológica con la inauguración, en los últimos años de su reinado, de la Nueva Fábrica de Moneda de Madrid, que se plantea como una solución a la excesiva circulación de moneda extranjera<sup>5</sup>. Como consecuencia fueron cerradas las cecas de Madrid, Segovia, Sevilla y Jubia<sup>6</sup>, y con la subasta de sus enseres se sufragaría los costes de la nueva Casa<sup>7</sup> situada en la huerta de la Escuela Veterinaria (hoy Plaza de Colón). Ésta fue inaugurada el 13 de febrero de 1861; estaba dotada de moderna maquinaria que incluía en 1862 seis balanzas automáticas construidas por el ingeniero inglés James Murdoch Napier para el pesaje de moneda. Entre 1863 y 1864 se compraron dos máquinas de vapor de veinticinco caballos, carros de rieleras, bancos de laminar, cajas para blanquear, rieles, máquinas cortadoras con una capacidad de mil cospeles por minuto, y una prensa grande y tres pequeñas de acuñar del sistema Thonnelier con ajustes de V.T. Cail y Compañía<sup>8</sup>. Estas instalaciones se conocen gracias a las descripciones de la época, que nos hablan del *salón* de la Fábrica compuesto por laminadoras, hileras, tórculos, cortes, prensas monetarias, balanzas automáticas, cuatro hornos y una oficina de blanqueamiento. En este *salón* entraba el metal en forma de barras o rieles y salía en moneda acuñada. En la segunda planta estaba situado el Departamento de Grabado, donde se grababan los troqueles y se guardaba el Monetario. En la planta baja, dos fundiciones de oro y dos de plata con cuatro hornillos cada una, todo bajo las órdenes del ensayador<sup>9</sup>.

La puesta en marcha del sistema de la peseta llevó consigo una contradicción: por un lado quedó de manifiesto el deseo de romper con la política anterior y crear un sistema diferente, mejor; por otro, la legislación isabelina es fundamental<sup>10</sup> para la posterior implantación de la peseta; a esto hay que añadir la lenta desmonetización

---

<sup>4</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, Javier, *La Peseta. 130 años de la Historia de España*, Madrid, 2000, p. 21.

<sup>5</sup> *Gaceta de Madrid*, 8 de julio de 1847, Núm. 4982, pp. 2-3; *Gaceta de Madrid*, 9 de julio de 1847, Núm. 1681, pp. 2-4; *Gaceta de Madrid*, 10 de julio de 1947, Núm. 4680, pp. 2-4.

<sup>6</sup> Detalles sobre la problemática y la génesis de la creación de la Casa de la Moneda, *Vid.* DURAN GONZALEZ, Rafael, “Historia de la Casa de la Moneda y Timbre”, en *Numisma*, Núm. 132-137, (1975), p. 116.

<sup>7</sup> Ley del 15 de enero de 1956, en *Gaceta de Madrid*, 1 de febrero de 1956, Núm. 1135, pp. 2-4.

<sup>8</sup> Referencias más detalladas en DE FRANCISCO OLMOS, José María, “La peseta: nueva unidad monetaria y medio de propaganda política (1868-1936)”, en GALENDE DÍAZ, Juan Carlos, DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, Javier (Dirs.), *VII Jornadas Científicas sobre Documentación Contemporáneas (1868-1936)*, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Ciencias y Técnicas Historiográficas, Madrid, 2008, p. 123.

<sup>9</sup> *Ibidem*.

<sup>10</sup> Importante labor desarrollada por los Ministros de Hacienda del reinado isabelino. En SANTACREU SOLER, José Miguel, *Peseta y política. Historia de la peseta 1868-2001*, Barcelona, 2002, pp. 15-16.

de la moneda anterior. En Europa se hablaba, durante estos años, de los beneficios de poseer en el continente un sistema monetario afín, de forma que los intercambios se realizaran de forma más sencilla. Si el Estado liberal español se unía a estas corrientes, conseguiría el apoyo europeo. Napoleón III se postulaba como aglutinante de esta iniciativa. Las disposiciones españolas para esta europeización no son del todo claras al no retirarse del curso legal el numerario anterior hasta 1887<sup>11</sup>.

La peseta se adaptó al modelo de la Unión Monetaria Latina, en concreto al franco francés; esta convención se había creado mediante un acuerdo internacional el 23 de diciembre de 1865. En ella se integraría Francia, Bélgica, Italia y Suiza en un primer momento, más adelante serían miembros también España, Grecia, Rumanía, Serbia y Austria<sup>12</sup>. La idea era que todas las monedas se fabricasen dentro del sistema decimal equiparándose en módulo, en fino del metal y en peso, todo ello auspiciado por Francia con la intención de crear a su alrededor un área de influencia económica. España no llegó a formar parte de esta Unión, pero adaptó el sistema en su medición decimal, en los valores ponderales y en algunas características tipológicas con el Decreto de 19 de octubre de 1868; no se conocen las causas exactas de la no formalización de la integración. Puede que no se realizara debido a las dificultades impuestas o reticencias de los países socios<sup>13</sup>, o quizá por falta de un entendimiento político<sup>14</sup>. Javier de Santiago considera probable que sí se llegara a realizar la petición de adhesión en 1870, como le consta por referencias documentales archivísticas<sup>15</sup>; y finalmente fuera rechazada por Francia<sup>16</sup>.

Esta era la situación monetaria que vivía España en 1868, las innovaciones en cuanto a fabricación habían avanzado, pero no lo había hecho el sistema en sí, ya que el caos monetario seguía siendo el gran problema<sup>17</sup>. La creación de la peseta no acabó con esta dificultad ya que fue entonces cuando se comenzó con la recogida de las piezas anteriores, labor que se prolongó hasta principios del siglo XX. Para ello, los reformadores de 1868 crearon un sistema de equivalencias de la peseta con las monedas anteriores para facilitar el cambio de éstas por la nueva unidad<sup>18</sup>.

La introducción de la peseta tuvo un doble papel para el Estado español: en primer lugar sustituía el *escudo* isabelino, equiparable a las monedas circulantes en los países participantes de la Unión Monetaria Latina (Suiza, Francia, Italia y

---

<sup>11</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, pp. 24-25.

<sup>12</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política...*, p. 18.

<sup>13</sup> WILLIS, Henry Parker, *A history of the Latin Monetary Union*, Chicago, 1901.

<sup>14</sup> SARDÁ DEXEUS, Juan, *Escritos (1948-1980)*, Madrid, 1987.

<sup>15</sup> A.H.N., Fondos Contemporáneos, Hacienda, lib. 1923, fols. 44-45. Referencia en DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 26.

<sup>16</sup> *Ibidem*.

<sup>17</sup> DE FRANCISCO OLMOS, J. M., *Opus cit.*, p. 131.

<sup>18</sup> Podemos ver estas equivalencias expresadas de forma gráfica en DE FRANCISCO OLMOS, J. M., *Opus cit.* p. 134.

Bélgica); en segundo lugar fue el medio de acabar con los símbolos del régimen derrocado y propagar el triunfo de la revolución, la nación había vencido al absolutismo y la peseta daría fe de ello<sup>19</sup>. Santacreu también incide en la importancia de este cambio<sup>20</sup>, deducible del propio texto del Decreto de su creación<sup>21</sup> (Anexo I.1).

Se eligió la peseta para esta adaptación por ser la moneda ya existente más parecida al franco francés, con un peso teórico de 5,192gr., frente a los 5gr. que adoptó a partir de ese momento. Ésta se acuñaría en plata con múltiplos de 2 y 5 pesetas en el mismo metal y de 10, 20, 50 y 100 pesetas en oro; sus divisores fueron de 50 y 20 céntimos en material argénteo y 10, 5, 2 y 1 céntimos en bronce. La plata se fabricaba con una ley de 835 milésimas con excepción del valor de 5 pesetas, que tenía un fino de 900 milésimas. La indicación de la ley fue grabada en el reverso de la moneda con la intención de lograr la confianza de los usuarios. Estas medidas se realizaron siguiendo las directrices de la Unión, que establecía el valor intrínseco, inferior al nominal, con la finalidad de evitar que la moneda huyera del comercio interior. (Éstos y otros aspectos técnicos del Decreto de 19 de octubre de 1868<sup>22</sup> en Anexo I.2). Como vemos, el cambio era significativo y fue necesario un período de adaptación<sup>23</sup>. En opinión de otros autores la peseta, más que una creación, sería un sistema monetario derivado del proceso de implantación del liberalismo<sup>24</sup>.



Ley de 900 milésimas en el reverso 5 pesetas de 1870<sup>25</sup>.

En cuanto a los aspectos tipológicos, el decreto de Figuerola ordenaba que las monedas incluyeran una figura que representara a España con sus armas y

<sup>19</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 37 y ss.

<sup>20</sup> Un estudio profundo en SANTACREU SOLER, José Miguel, “La revolución monetaria española de 1868”, en *Anales de Historia Contemporánea*, Núm. 10 (1994), pp. 511-523.

<sup>21</sup> Decreto de 19 de octubre de 1868, en *Gaceta de Madrid*, 20 de octubre de 1868, Núm. 294, pp. 7-8.

<sup>22</sup> Decreto de 19 de octubre de 1868, en *Gaceta de Madrid*, 20 de octubre de 1868, Núm. 294, p. 7-8.

<sup>23</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 27.

<sup>24</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política...*, p. 19.

<sup>25</sup> Imagen obtenida de la Web *Coin Archives*: [www.coinarchives.com](http://www.coinarchives.com)

atributos propios de la Soberanía Nacional<sup>26</sup>. La Real Academia de la Historia decidió los elementos que serían usados para representar a la Nación. La imagen elegida fue una alegoría usada en época romana por el emperador Adriano, una matrona recostada en los Pirineos, rodeada del Océano, con los pies en el Estrecho de Gibraltar, la rama de olivo en la mano y la diadema en la cabeza<sup>27</sup>.



Anverso de las 5 pesetas de 1870 que muestra la tipología descrita<sup>28</sup>.

El escudo nacional sería cuartelado en cruz y con entado en punta. En el primer cuartel un castillo de oro en campo carmesí de Castilla; el segundo con león rojo en campo de plata, con corona, lengua y uñas de oro de León; el tercero, debajo del castillo, las cuatro barras encarnadas en campo de oro de Aragón; y el cuarto, debajo del León, cadenas también en campo rojo, de Navarra. El Reino de Granada aparecería con su habitual representación, una granada en el triángulo inferior. Se mantendrían las columnas de Hércules, una a cada lado del escudo, con el lema PLUS ULTRA<sup>29</sup>, no tendría ni timbre ni corona mural<sup>30</sup>. Este informe sirvió de base para la elaboración del siguiente escudo<sup>31</sup>:

<sup>26</sup> Decreto disponiendo que la Junta consultiva de Moneda redacte el programa para adquirir en concurso público los troqueles para la acuñación de las nuevas monedas, y que la Academia de la Historia informe acerca del escudo de armas y atributos que deban figurar en los nuevos cuños. En *Gaceta de Madrid*, 20 de octubre de 1868, Núm. 294, pp. 8-9.

<sup>27</sup> Informe dado al gobierno provisional, sobre el escudo de armas y atributos de la moneda. FERNÁNDEZ-GUERRA Y ORBE, A., ROSELL, C., SAAVEDRA, E., DE OLÓZAGA, S., *Boletín de la Real Academia de la Historia*, IV, III (Madrid, 1884), pp. 186-191.

<sup>28</sup> Imagen obtenida de la Web *Coin Archives*: [www.coinarchives.com](http://www.coinarchives.com)

<sup>29</sup> *Boletín de la Real Academia de la Historia*, IV, III (Madrid, 1884), pp. 186-191.

<sup>30</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 36 y ss.

<sup>31</sup> Extensa descripción tipológica en DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, pp. 28 y ss.

Escudo definitivo para estas primeras emisiones de la Peseta<sup>32</sup>.

La nueva moneda ofrecía como signos de garantía la indicación de la pureza del metal y el peso, con ello se pretendía conseguir: la difusión del sistema decimal, la credibilidad del usuario y la posibilidad de comprobación del valor de la moneda que garantiza el poder emisor<sup>33</sup>. La primera remesa de pesetas en plata, antes de fijarse los tipos, tuvo una fuerte intención propagandística, su valor es más conmemorativo que económico, e incluía en la leyenda del anverso “GOBIERNO PROVISIONAL” en lugar de “ESPAÑA”. También cabe la posibilidad de que fuera un error provocado por lo rápido que se desarrollaron estos acontecimientos. Utilizará los tipos diseñados por Luis Marchionni para la medalla conmemorativa de la subida al poder del Gobierno Provisional; finalmente serán las improntas que perduren en la moneda, con el cambio pertinente de leyenda<sup>34</sup>.

Anverso con la leyenda de la que hemos hablado<sup>35</sup>.

En bronce, los tipos también son grabados por Marchionni, pero esta vez siguiendo el modelo diseñado por Luis Plañol<sup>36</sup>, con las mismas intenciones de neutralidad que en la plata. Esta emisión es cedida por el Estado a una empresa privada: Casa Oeschger, Mesdach & Cía., cuyas siglas figuran en el reverso. Esta compañía fabrica los cospeles mientras que su acuñación se hará en Barcelona. La

<sup>32</sup> En la Web *Imperio Numismático*: [www.imperio-numismatico.com](http://www.imperio-numismatico.com)

<sup>33</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J. *Opus cit.*, p. 31.

<sup>34</sup> *Ibidem*, p. 32.

<sup>35</sup> Imagen obtenida de la Web *Coin Circuit*: [www.coincircuit.com](http://www.coincircuit.com)

<sup>36</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 33.

mayoría del metal procede de las piezas retiradas (instrucción de 29 de mayo de 1870), y las obras de fundición, laminado, etc., se realizan en Francia en Bianche Saint-Vaast, un taller contratado, mientras que la fabricación de troqueles y virolas se realiza en Barcelona<sup>37</sup>. Todas estas piezas llevaban la fecha de 1870 aunque se fabricaron hasta 1876. El período de circulación fue aún mayor, pues no se consiguió la retirada de las denominadas “perras gordas” (10 céntimos) y las “perras chicas” (5 céntimos) hasta 1941<sup>38</sup>.



Reverso de una “perra gorda” (izda.) y una “perra chica” (dcha.) de 1870 en las que se observa la marca «OM» de la casa Oeschger, Mesdach & Cía<sup>39</sup>.

En cuanto al oro, sólo se conoce la pieza de 100 pesetas, cuyo peso se había rebajado con respecto al anterior en un 3,99%; fue una emisión que tuvo una mala acogida, tanto por el mercado como por el Banco de España, ya que el modelo que se seguía era el de la coincidencia de valor nominal y valor intrínseco<sup>40</sup>.



Pieza de 100 pesetas en oro<sup>41</sup>.

En el reinado de Amadeo I es de destacar el busto del monarca grabado en los anversos monetarios y realizado por Luis Marchionni. Su perfección dificultó

<sup>37</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 34.

<sup>38</sup> *Ibidem*, p. 35.

<sup>39</sup> Imagen obtenida de la Web *Coin Archives*: [www.coinarchives.com](http://www.coinarchives.com)

<sup>40</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 35.

<sup>41</sup> DE FRANCISCO OLMOS, J. M., *Opus cit.*, p. 141.

enormemente la falsificación de las piezas<sup>42</sup>. Otra dificultad técnica añadida fue la leyenda en el canto de la moneda “JUSTICIA Y LIBERTAD”. También podemos encontrar algunas de estas pizas con el resello “MEMO” en los valores de 5 pesetas, de forma que en la leyenda se leía: “AMADEO I REY MEMO DE ESPAÑA”, realizadas por el grupo de alfonsinos que eran partidarios de la restauración borbónica y que poseían los medios y el dinero para realizar esta tarea. La I República continuó con las emisiones y troqueles ya existentes (Isabel II, Gobierno Provisional y Amadeo I), debido a la imposibilidad de realizar nuevas acuñaciones<sup>43</sup>.

## II. 2. Etapa de afianzamiento

Fue durante la Restauración cuando la peseta se consolidó, se extendió el uso del billete, se fabricaron los múltiplos de oro previstos en 1868 y se eliminaron de la circulación las monedas de oro anteriores. Se puede decir que el reinado de Alfonso XII significó la consolidación de la peseta como sistema monetario, tanto en metal como en papel<sup>44</sup>.

Alrededor de 1870 el descubrimiento de minas de plata en Estados Unidos produjo una pérdida de valor intrínseco en el numerario de este metal, llegando el duro a equivaler tan sólo a dos pesetas. Aunque su valor nominal se mantuvo en los intercambios, planteó serios problemas al Estado. Se comenzó a orientar la moneda hacia el patrón oro al igual que otros países europeos que en algunos casos ya lo habían adoptado<sup>45</sup>. El oro empezó a ocupar un papel importante en el sistema y se emitió de forma continua desde 1876 hasta 1886. Por fin el sistema bimetalista se llevaba a la práctica ya que anteriormente se puede decir que era un monometalismo argénteo; dicho cambio tomaría como base la moneda de 25 pesetas<sup>46</sup>. Esta adaptación conllevó medidas destinadas al aumento de la cantidad de oro en circulación sin perjudicar a los productores de plata nacionales. El resultado de la aplicación de estas medidas y de las normas de acuñación impuestas para las emisiones en oro fue que las piezas tuvieron una ley muy irregular. Esto se produjo porque no se obligó al ensayo del metal si la cantidad de oro a acuñar era inferior a 200 pesetas. Como consecuencia se dio un gran descrédito de las piezas de 25 pesetas, tanto en mercados nacionales como extranjeros. Más tarde se intentó solucionar el problema retirando estas piezas de la circulación a favor de las de 20 pesetas<sup>47</sup>.

José Echegaray, Ministro de Hacienda del Gobierno Provisional de Serrano en 1874, había conseguido la aprobación del Decreto de 19 de marzo de 1874<sup>48</sup> que

---

<sup>42</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 38.

<sup>43</sup> *Ibidem*, p. 42.

<sup>44</sup> DE FRANCISCO OLMOS, J. M., *Opus cit.*, p. 158.

<sup>45</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política*. p. 31.

<sup>46</sup> *Ibidem*, p. 42.

<sup>47</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 39.

<sup>48</sup> *Gaceta de Madrid*, 23 de marzo de 1874, Núm. 82, p. 714.

modificaba la ley de 28 de enero de 1856 sobre fabricación de billetes: se concedía así el monopolio de la producción al Banco de España por treinta años a cambio de que éste firmase un préstamo de 125 millones de pesetas. A partir de este momento el Banco tomaría decisiones importantes, la primera de ellas fue terminar con las emisiones de billetes en escudos y empezar a hacerlo en pesetas, cuya primera fabricación y puesta en circulación data del 1 de julio de 1874<sup>49</sup>.

El problema principal para el Banco de España fue que tuvo que hacer frente a la demanda creciente de moneda fiduciaria; era un sistema basado en la convertibilidad del billete en metal, y por ello no resultaba posible satisfacer esa demanda, por lo menos a corto y medio plazo. El papel que había tenido el oro en la circulación monetaria fue ocupado por los billetes, cuya circulación a comienzos del siglo XX era altísima, alrededor de 1.592 millones de pesetas. Para regular esta situación se establecía una limitación: el volumen máximo de emisión permitido en 1891 era de 1.500 millones de pesetas, una cantidad muy elevada, con un encaje metálico de un tercio, la mitad del cual debía ser en oro<sup>50</sup>. Esto significa que un sexto del volumen máximo de emisión permitido debía poder canjearse por oro en cualquier momento. Estos límites fluctuarían con los acontecimientos políticos, pero con unas limitaciones que hay que tratar muy cuidadosamente. El billete, en representación de las piezas de gran valor, pasó a ser lo habitual para el comercio durante el reinado de Alfonso XII<sup>51</sup>.

Las series monetarias de este monarca se emiten sin interrupción desde 1875 hasta 1885. Su grabador es Gregorio Sellán, primer Grabador General de la Casa de la Moneda, y lo fue también de las dos primeras acuñaciones de Alfonso XIII. Se recuperó la leyenda en el canto utilizada en el reinado de Amadeo I de Saboya, pero dada su dificultad fue sustituida por diversos motivos ornamentales<sup>52</sup>. La técnica de este grabador, durante el reinado de Alfonso XIII, sobresalió además de por los retratos, por la realización de todos los tipos por debajo del listel, es decir, grabó en todo el contorno del cospel un filo más alto de lo que serían más adelante los tipos, así quedaban resguardados y el desgaste era claramente menor. El resultado fue bueno en las monedas de plata, sin embargo en las de bronce se utilizó el mismo relieve que para las de 5 pesetas quedando así los tipos sobresaliendo del listel, lo que provocó un excesivo desgaste, sobre todo en las patillas del monarca, en el escusón borbónico y en el león del escudo del reverso<sup>53</sup>.

Dentro de este mismo reinado merece la pena resaltar los cambios sufridos por el retrato del monarca según iba avanzando en edad; especial importancia tiene el último modelo, obra de Enrique Vaquer Atienza, que representaba al rey con

---

<sup>49</sup> DE FRANCISCO OLMOS, J. M., *Opus cit.*, p. 150.

<sup>50</sup> *Ibidem*, p. 161.

<sup>51</sup> Aspectos recogidos en TORTELLA, Gabriel, *El desarrollo de la España Contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX*, Madrid, 2000, pp. 143 y ss.

<sup>52</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, pp. 50-62

<sup>53</sup> *Ibidem*, p. 50.

cuarenta años de edad y aplicaba un estilo artístico muy singular, dentro del Modernismo. Según De Santiago Fernández, tendría un especial movimiento y gran detalle en elementos secundarios<sup>54</sup>.

El avance de la moneda fiduciaria en el primer cuarto del siglo XX fue tal que no hubo emisiones metálicas desde 1905 hasta 1925, cuando se fabricaron los 25 céntimos, cuya siguiente emisión fue en 1927. En 1926 se batieron los 50 céntimos de plata. Siguiendo las técnicas europeas, las piezas de 25 céntimos se fabricaron en cuproníquel, material que fue usado en todo el sistema monetario más adelante. Estaba compuesto de un 25% de níquel y el 75% restante de cobre. Las condiciones de este material proporcionaban unas piezas más duraderas que las de cobre; actualmente no se usa del mismo modo ya que se ha comprobado que provoca numerosas alergias<sup>55</sup>. En las primeras emisiones de esta aleación su valor ocupaba todo el anverso, diferenciándose por su tipología general de las piezas de plata, ya que podían haber causado confusión dado el similar peso y módulo de ambas piezas. Esta diferenciación de los divisores con respecto a la plata fue más allá en las emisiones de 1927; en éstas se perfora un agujero en el centro del cospel, método que ya había sido utilizado en Bélgica en 1901<sup>56</sup>.

Durante la II República los recursos económicos eran insuficientes<sup>57</sup> y no se pudo acuñar nueva moneda conforme a la ley de emisión de 2 de diciembre de 1933. Por tanto circuló el monetario propio de la Restauración hasta que estuvieron en funcionamiento los nuevos cuños en 1934. Esto contradecía el Decreto de 1931, que prohibía la circulación monetaria con simbología monárquica. Finalmente se fabricó la moneda de una peseta de plata y su divisor de 25 céntimos en cuproníquel, la última que se ajustó estrictamente al sistema de 1868. En todos los sistemas monetarios se tendió a prescindir del uso del oro, por lo que estas piezas fueron retirándose de la circulación, sobre todo por el atesoramiento, ganando aún más terreno el dinero fiduciario<sup>58</sup>. En 1932 el Director General de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre diseñó una aleación de cromo y níquel que ofrecía ventajas técnicas además de paliar el desempleo, ya que implicaba readmitir a los trabajadores de la Constructora Naval de Reinosa, donde se pensaban fabricar los cospeles<sup>59</sup>.

En la Convención de Ginebra de 20 de abril de 1929 España se había adherido al Convenio de Represión de la Falsificación de Moneda, que se publicó en la *Gaceta de Madrid* del 8 de abril de 1931<sup>60</sup>. Este acuerdo se sitúa en el contexto de las Convenciones que fijaron el Derecho Internacional Humanitario. Dicho

---

<sup>54</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 65.

<sup>55</sup> *Ibidem*, p. 66.

<sup>56</sup> *Ibidem*, p. 67.

<sup>57</sup> GARCÍA DELGADO, José Luis, JIMÉNEZ, Juan Carlos, *Un siglo de España: la economía*, Madrid, 2001, p. 97.

<sup>58</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 72.

<sup>59</sup> *Ibidem*, p. 73.

<sup>60</sup> *Gaceta de Madrid*, 8 de abril de 1931, Núm. 98, pp. 98-102.

Convenio contemplaba este tipo de medidas debido al aumento significativo de los intercambios monetarios internacionales. De él nos interesa la tipificación de los delitos de falsificación, similar a como se venía haciendo hasta el momento, la novedad fue que se pactó una vigilancia y una represión internacional, a la vez que se estableció una colaboración entre los Estados firmantes por medio de oficinas centrales nacionales<sup>61</sup>. Los representantes de estas entidades deberían reunirse periódicamente<sup>62</sup>.

“Ministerio de Estado. Cancillería. S. M. el Rey de Albania [...] el Presidente de la República de Polonia por la Ciudad libre de Dantzig, Su Majestad el REY de España, el Presidente de la República Francesa, [...] deseando hacer cada vez más eficaz la represión y la vigilancia de la falsificación de la moneda, [...] han convenido las disposiciones siguientes[...] en los países que no admitan el principio de extradición de los nacionales, sus súbditos que hayan vuelto al territorio de su país, después de haber sido culpables en el extranjero de hechos previstos en el art. 3, deberán ser castigados de la misma manera que si hecho hubiese sido cometido en su propio territorio, y eso aún en el caso de que el culpable hubiese adquirido su nacionalidad posteriormente a la realización de la infracción, [...] En el cada país, las pesquisas en materia de moneda falsa, deberán, dentro del cuadro de la legislación nacional, organizarse por una oficina central. Dicha oficina central deberá estar en estrecho contacto: [...]Con las oficinas centrales de los demás países [...] Los representantes de las oficinas centrales de las Altas Partes contratantes deberán celebrar, de cuando en cuando, conferencias [...] queda entendido que la falsificación del estampillado en un billete de Banco cuyo efecto sea hacerle válido en un país determinado, constituye una falsificación de billete”<sup>63</sup>.

Durante los gobiernos republicanos, por la falta de recursos económicos y con la voluntad de eliminar los símbolos del régimen de la Restauración, se discurrió un método de estampillado con tinta. Se realizó con sellos de caucho que se aplicaban sobre la imagen de Alfonso XIII, que rezaban “REPÚBLICA ESPAÑOLA” e incluían el nuevo escudo de España. Lo que se provocó fue una más fácil falsificación al ensuciar los billetes de tinta, y el Banco de España enseguida advirtió al gobierno de lo poco apropiado que era el sistema. Se propusieron unos troqueles para el estampillado en seco que serían redondos, de 28 mm. de diámetro, que grababan la inscripción “GOBIERNO PROVISIONAL DE LA REPÚBLICA” y la fecha de proclamación “14 DE ABRIL DE 1931”, con el escudo de España bajo corona mural<sup>64</sup>. Pero este sistema tampoco funcionó, tenía poca duración y era casi invisible. Se colocaba siempre en el reverso del

---

<sup>61</sup> MUÑOZ SERRULLA, María Teresa, “Fuentes documentales: falsificación y legislación monetaria”, en ROYO MARTÍNEZ, M. M., MUÑOZ SERRULLA, M. T., MARTÍN ESCUDERO, F. (Coords.), *I Seminario de Numismática: Cuestiones actuales de estudio y método*, UCM, 2010, (p.p.)

<sup>62</sup> Convenio de represión de la falsificación de la moneda, en *Gaceta de Madrid*, 8 de abril de 1931, Núm. 98, p. 99.

<sup>63</sup> *Ibidem*, pp. 98-102.

<sup>64</sup> DE FRANCISCO OLMOS, J. M., *Opus cit.*, p. 170.

billete, si era de un valor inferior en la parte superior izquierda y si era un valor alto en el lado derecho de su parte superior. No tuvo apenas efecto, pues los intercambios se realizaban tanto con billetes estampillados como sin estampillar, siendo estos la mayoría de los circulantes<sup>65</sup>.



Primer estampillado de la Segunda República sobre imagen de Alfonso XIII<sup>66</sup>.

Durante la Guerra Civil, la calidad de las emisiones republicanas disminuyó notablemente, destacando en este sentido las piezas de una peseta en bronce de aluminio, llamadas “rubias” por su coloración amarillenta y la efigie femenina de la República. Con estas piezas hubo muchos problemas de aceptación al tener el mismo valor legal que la peseta de plata. Se crearon siguiendo el ejemplo de Francia en el Decreto de 19 de marzo de 1937<sup>67</sup>. Hubo numerosas emisiones de necesidad durante estos años, lo cual dificulta el estudio numismático de este período. Se darán sucesivos intentos por parte de la República de desmonetizar estas emisiones y certificados sin éxito<sup>68</sup>. También se pusieron en circulación numerosas piezas irregulares, ilegales, privadas, en multitud de metales y diferentes soportes, además de los certificados y talones a cuenta. Todo esto facilitaba en extremo la falsificación<sup>69</sup>. Junto a estas emisiones hay que mencionar la fabricación excesiva de billetes y certificados de plata de ambos bandos, que vinieron a sumarse al mencionado caos monetario. Este papel moneda en principio tendría el respaldo del Banco de España, pero fue muy poco efectivo por ambas partes: el Gobierno de Burgos no controló las reservas de oro y la República las utilizó para los gastos de la guerra. Por tanto son emisiones destinadas a financiar las operaciones militares de los dos Estados<sup>70</sup>.

<sup>65</sup> DE FRANCISCO OLMOS, J. M., *Opus cit.*, p. 170.

<sup>66</sup> *Ibidem*.

<sup>67</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 78.

<sup>68</sup> *Ibidem*.

<sup>69</sup> *Ibidem*, pp. 83-86.

<sup>70</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política...*, pp. 100-103.



Peseta de bronce-aluminio (1937)<sup>71</sup> y de plata (1933)<sup>72</sup>, ambas con el mismo valor legal.

El 1 de octubre de 1936 la Junta de Defensa creó la Junta Técnica, que comenzó una guerra monetaria contra la República cuya efectividad se basaba en el desprestigio del dinero republicano, declarándolo nulo y resellándolo de forma que pudiera circular. Este resello se sitúa en la parte superior del billete y está formado por dos círculos concéntricos con la leyenda “ESTADO ESPAÑOL. BURGOS” y una corona mural en el centro. Desde el 21 de noviembre se sustituyeron por la primera serie monetaria franquista. De estas primeras emisiones merece la pena destacar las de valores menores, de 5 y 10 pesetas que se fabrican en la Litografía Portabella de Zaragoza<sup>73</sup>.



Resello del Gobierno de Burgos<sup>74</sup>.



Billete de la Litografía Portabella, Zaragoza, primera emisión del Gobierno de Burgos<sup>75</sup>.

<sup>71</sup> Imagen obtenida de la Web *Maravedís*: [www.maravedis.net](http://www.maravedis.net)

<sup>72</sup> *Ibidem*.

<sup>73</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 88.

<sup>74</sup> Imagen obtenida de la Web de coleccionismo: [www.todocoleccion.net](http://www.todocoleccion.net)

De este momento también hay que destacar la perfección técnica de la moneda de 25 céntimos, fabricada en Austria. Por Decreto del 5 de abril de 1938, la empresa Berndorfer Metallwrenfabrik A.G. hacía los cospeles, que se acuñaban en la Casa de la Moneda de Viena<sup>76</sup>. Se siguieron los diseños de José Luis Sánchez-Toda bajo la dirección del ingeniero Víctor Villanueva; en los reversos constaban las iniciales de ambos<sup>77</sup>.

En 1944<sup>78</sup>, ante la necesidad de acuñar moneda definitiva para los valores bajos<sup>79</sup> (pues los billetes eran sólo una solución temporal ante la falta de estos) se buscó un material duradero pero lo suficientemente maleable como para garantizar la calidad de los grabados. Se tomó el ejemplo de Yugoslavia: 90% de cobre y 10% de aluminio, que se mantuvo hasta 1966<sup>80</sup>. Cuando Juan de Borbón hizo público su manifiesto en Lausana en 1945 afirmando que apoyaba una monarquía democrática<sup>81</sup>, Franco rompió las relaciones con la casa de Borbón y retiró cualquier referencia a ella en billetes y monedas. Es entonces cuando empezó a grabarse su retrato en las piezas metálicas, obra de Mariano Benlliure<sup>82</sup>. En los billetes se prefirió algo más neutral, las efigies de figuras representativas del pasado español.

De aquí en adelante se emplearía el cuproníquel, hasta que se hizo difícil dado el alza del precio del níquel, al empezar a ser apreciado para numerosos usos industriales<sup>83</sup>. Cuando Franco alcanza los 74 años, en 1966, se decidió adaptar el busto de las monedas, coincidiendo con la inclusión del mismo en la única pieza que quedaba exenta, la de 50 céntimos. Esta moneda se realizó, al igual que la de 10 céntimos unos años antes, en una aleación diferente de mayor dureza y resistencia a la corrosión. Era una liga de aluminio, magnesio y manganeso; en esta peseta de 1966 además se incluyó una pequeña proporción de níquel, igual que se hacía en Francia y en Finlandia<sup>84</sup>. Hay que hacer mención a otra pieza que se creó en 1966, la de 100 pesetas en plata (800 milésimas), una emisión que fracasó poco tiempo después, cuando la inflación de aquellos años provocó que su valor intrínseco superase el extrínseco<sup>85</sup>, lo cual venía pasando desde los primeros años del siglo XX<sup>86</sup>.

---

<sup>75</sup> Imagen obtenida de la Web *Historia y Numismática*: [www.hnumisma.blogspot.com](http://www.hnumisma.blogspot.com)

<sup>76</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política...*, p. 110.

<sup>77</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 93.

<sup>78</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 23 de marzo de 1944, Núm. 82, pp. 2385-1386.

<sup>79</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política...*, p. 128.

<sup>80</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 100.

<sup>81</sup> PAYNE, Stanley G., *El Régimen de Franco. 1936-1975*, Madrid, 1987, p. 359.

<sup>82</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política...*, p. 129.

<sup>83</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 105.

<sup>84</sup> *Ibidem*, pp. 108-109.

<sup>85</sup> *Ibidem*, p. 110.

<sup>86</sup> Tabla con volumen de emisiones y fechas desde 1948 hasta 1975 en SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política...*, p. 132.

A la muerte de Franco, le sucedió al frente del Estado Juan Carlos I. En sus primeras emisiones no se apreciaba casi ninguna modificación, fue un periodo marcado por el continuismo. En lo referente a la ley y el peso las cifras eran exactamente iguales. La moneda de 100 pesetas creada en plata en 1966 se fabricaba en cuproníquel<sup>87</sup> pero con el inconveniente de tener un peso y módulo excesivos, además de competir con un billete del mismo valor. Otro cambio se dio en las piezas de 50 céntimos, que dejaron de tener utilidad por la subida del coste de la vida y fueron retiradas de la circulación de forma oficial poco después<sup>88</sup>. En cuanto a tipología, el decreto de 29 de agosto de 1980 será un importante punto de inflexión que rompe con la monotonía al iniciarse las acuñaciones de carácter conmemorativo.

Como sucedía en Europa desde años antes, todos los reversos de las emisiones españolas de 1980 a 1982 incluyeron un grabado que hacía referencia al Campeonato Mundial de Fútbol que tuvo lugar en España en 1982; los tipos se fijaron mediante la Orden de 6 de noviembre de 1980 sobre acuñación y puesta en circulación de estas piezas<sup>89</sup>, y más adelante se ampliaron estas emisiones. El grabador fue Antonio Leandro Nieto. En 1981 se estableció oficialmente el escudo, que era el heredado de 1868 con las aportaciones del reinado de Alfonso XII (corona y tres lises del escusón central). Como marca de ceca, se volvió a la M coronada en sustitución de la estrella de seis puntas<sup>90</sup>.

Durante el periodo 1982-1990 se produjeron multitud de cambios en el metal, módulo y peso de la moneda. Desde 1944, año en que se estipularon las características intrínsecas de la moneda<sup>91</sup>, la peseta había sufrido una serie de devaluaciones que, junto con el alto coste de la fabricación y los metales empleados, hacía que los grandes módulos utilizados no saliesen rentables. Se crea la Comisión para el estudio y modificación del sistema de moneda metálica que decidió en su informe las variaciones pertinentes en cuanto a módulo, metales y pesos<sup>92</sup>, además introdujo dos nuevos valores, los de 2 y 10 pesetas. Los cambios se llevaron a cabo por el Real Decreto 1417/1982 de 14 de mayo de 1982<sup>93</sup>. A la vez se modificaba lo referente al valor de 100 pesetas. En esta tónica se creó en 1987 la de 500 pesetas<sup>94</sup>, de la misma aleación que la de 100. Esta pieza tuvo mucho éxito hasta la llegada del euro, al contrario que la de 10 pesetas, que nació al mismo tiempo. Los módulos de ambas monedas debían ser la base para establecer un sistema de tamaños en relación directa con la valía de la moneda, es decir, a mayor valor módulo más grande y viceversa<sup>95</sup>.

<sup>87</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política...*, p. 154.

<sup>88</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 111.

<sup>89</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 24 de noviembre de 1980, Num. 282, Sección I, p. 26102.

<sup>90</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, pp. 114-115.

<sup>91</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 22 de marzo de 1944, Núm. 82, pp. 2385-2386.

<sup>92</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política...*, pp. 154 y 155.

<sup>93</sup> *Boletín Oficial del Estado*, de 28 de junio de 1982, Núm. 153, pp. 17717-17718.

<sup>94</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Peseta y política*, p. 158.

<sup>95</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 118.

También en el Real Decreto 1417/1982<sup>96</sup>, se estableció la nueva aleación de la moneda de 100 pesetas, que sería de cobre (88,4%), níquel (5%), aluminio (5%), hierro (1%) y manganeso (0,6%)<sup>97</sup>. Esta moneda tuvo la importante función de sustituir a los billetes del mismo valor, que por su alto nivel de circulación acumulaban un deterioro excesivo. Las emisiones de 100 pesetas no pudieron ser asumidas totalmente por la Fábrica Nacional de moneda y Timbre y se compartió con la Casa de Moneda de Alemania<sup>98</sup>.

En el Real Decreto 1480/1986 de 6 de junio<sup>99</sup> se aprobaron las características de la nueva moneda de 200 pesetas que sería puesta en circulación por orden de 4 de agosto de 1986<sup>100</sup>. En 1989 se regularon los nuevos módulos de las monedas de 5, 25 y 50 pesetas. El tamaño de estas piezas y las tonalidades que resultaron de las aleaciones, sirvieron para facilitar la identificación por parte de los usuarios. Además incluía un sistema de formas que prestaría este mismo servicio a los invidentes: la de 25 pesetas con un agujero, la de 50 con siete marcas en el contorno, la de 100 pesetas más gruesa, la de 200 con una banda circular ancha como listel y la de 500 pesetas de mayor tamaño. La primera fue la unidad, con base de aluminio y tamaño reducido, un proyecto de gran originalidad de Luis Antonio García Ruiz. Las 5 pesetas tuvieron la misma aleación cobriza que las de 100 y 500 y un diseño innovador de Antonio Morales Muñoz<sup>101</sup>. El sistema se completó en 1990 con reformas en las monedas de 25, 50 y 200 pesetas<sup>102</sup>.

Los motivos eran conmemorativos, con referencias a la Expo de Sevilla y las Olimpiadas de Barcelona de 1992, y en 1993 a la Capitalidad de la Cultura en Madrid. Desde 1992 los diseños se caracterizaron por ser renovadores y conmemorativos, dejando atrás la monotonía anterior. Para ello se creó en 1993 la Comisión de Programación y Diseño de Moneda. El último tema importante, en relación con la temática conmemorativa de la moneda española, fue el autonómico<sup>103</sup>.

La implantación paulatina del Sistema Monetario Europeo se recogió en la ley 46/1998 de 17 de diciembre<sup>104</sup>, donde se expusieron las condiciones y plazos en que se desarrollaría la sustitución de la peseta por el euro. Fue la cesión del Estado español de la gestión monetaria del país al Eurosistema, compuesto por el Banco Central Europeo y los Bancos nacionales de los países miembros<sup>105</sup>.

---

<sup>96</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 28 de junio de 1982, Núm. 153, pp. 17717-17718.

<sup>97</sup> Art. 3.1 del Decreto 1417/1982, *Boletín Oficial del Estado*, 28 de junio de 1982, Núm. 153, pp. 17717-17718.

<sup>98</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 117.

<sup>99</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 19 de julio de 1986, Núm. 172, p. 26093.

<sup>100</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 7 de agosto de 1986, Núm. 188, p. 27908.

<sup>101</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 120.

<sup>102</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 6 de julio de 1990, Núm. 161, pp. 19339-19340.

<sup>103</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, p. 121, ofrece una buenísima descripción de este tipo de aspectos técnicos.

<sup>104</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 18 de diciembre de 1998, Núm. 302, pp. 42460-42471.

<sup>105</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Opus cit.*, p. 171.

Las monedas y billetes de pesetas no desaparecieron de la circulación hasta el 1 de marzo de 2002. La Fábrica de Moneda y Timbre continuó imprimiendo dinero fiduciario hasta el 21 de noviembre de 2000 y acuñando dinero metálico hasta el 19 de junio de 2001. La sustitución material de un numerario por otro no comenzó hasta el 15 de diciembre de 2001, momento en que se pusieron a la venta muestras de euros por valor de 2.000 pesetas en las entidades financieras<sup>106</sup>.

Durante esta transición, el gobierno se dedicó a informar a los usuarios y a introducirlos de manera progresiva en el nuevo sistema. Los euros empezaron a utilizarse el 1 de enero de 1999 en los intercambios que no requerían dinero físico. En cuanto a los trabajos de fabricación de la nueva moneda, fueron más sencillos que los llevados a cabo en 1868, ya que los medios técnicos y equipamientos de la Fábrica de Moneda y Timbre eran perfectamente capaces de asumir la tarea. Durante la transición monetaria (1999-2001) se fabricaron 6.250 millones de monedas y 1.850 millones de billetes siendo desde entonces la autoridad emisora el Banco Central Europeo<sup>107</sup>.

Como normativa tipológica era obligada la homogeneización del color, del diámetro, de la forma y de la acuñación del reverso. El anverso quedaba reservado para los tipos que cada Estado considerara más adecuado<sup>108</sup>. El diseño elegido para el anverso español fue la representación de la Monarquía, la lengua española y la religión católica en las figuras del Rey, Miguel de Cervantes y la catedral compostelana. Los billetes fabricados desde 1997 hasta el 2000 continuaron con la tipología anterior, la de 1992. La última moneda acuñada del sistema de la peseta tuvo un carácter conmemorativo. Esta emisión de monedas de 100 pesetas tuvo un volumen de unos 140 millones de piezas, en lugar de la media anual, que no superaba los 30 millones. La Fábrica de Moneda y Timbre previó el especial interés que suscitaría este numerario tan característico, de este modo evitaba que los usuarios se vieran obligados a recurrir a tiendas especializadas y pagar un precio superior<sup>109</sup>.

### III. LEGISLACIÓN CONTRA LA FALSIFICACIÓN

El Código Penal de 1870 era, en teoría, muy duro en cuanto a la falsificación monetaria, de hecho la pena máxima era cadena perpetua<sup>110</sup>. Existía la diferenciación entre el delito de fabricación de moneda y la tentativa frustrada, con una pena menor<sup>111</sup>. Para que la falsificación consumada pudiera tipificarse como delito debían encontrarse las monedas falsas, cualquiera que fuera el

<sup>106</sup> SANTACREU SOLER, J. M., *Opus cit.*, p. 172.

<sup>107</sup> *Ibidem*, para ver datos sobre la siguiente emisión, de 2002, ver página 175.

<sup>108</sup> *Ibidem*, p. 174.

<sup>109</sup> *Ibidem*, pp. 175-180.

<sup>110</sup> MUÑOZ SERRULLA, M. T., *Opus cit.*

<sup>111</sup> FERIA, Rafael, *La peseta. Historia de una época*, Madrid, 2002, p. 101.

número y la clase, acabadas y dispuestas para su expedición y circulación junto con los útiles e instrumentos para su fabricación. Así por ejemplo, la detención en Barcelona de varias personas al encontrarse dos fábricas de moneda falsa<sup>112</sup> fue claramente clasificada como delito consumado.

También se puede ejemplificar la diferencia de las penas entre los casos de fabricación y los de expedición de moneda falsa. Dos casos de fabricación: en 1888 a Ramón Abenia Agustín cumplía una pena de 20 años de prisión por acuñar moneda falsa<sup>113</sup>; en 1890 Jenaro Aramburu Amillagueti se encontraba en una situación similar, su pena era de 17 años, 4 meses y 1 día por el mismo delito<sup>114</sup>. Por otra parte tenemos dos casos de condenas por expedición de piezas falsificadas: la primera, en 1887, se consideró delito frustrado de expedición y a Juan Solá y Farras se le condenó a 1 año y 1 día de cárcel<sup>115</sup>; por consumación de la expedición de moneda falsa, se condenó en 1892 a María Serna Martínez a 3 años, 6 meses y 21 días de prisión<sup>116</sup>. Así vemos la diferencia que existe, en el Código Penal de 1870 entre el que fabrica y el que distribuye. En el Código hoy vigente existe también diferenciación excepto en el caso de que fabricante y distribuidor actúen juntos. El matiz entre las dos legislaciones está en la cuestión de la no aplicación de una mayor pena para el expendedor por trabajar con el falsificador<sup>117</sup>.

Durante el último período de la peseta, la falsificación era regulada por la Ley Orgánica 10/1995<sup>118</sup>, en concreto en su Título XVIII, Capítulo I, *De la falsificación de moneda y efectos timbrados*<sup>119</sup>. A su vez también se aplicaba lo establecido por la Convención de Ginebra en cuanto a colaboración y delitos en el plano internacional, de acuerdo con el *Convenio de Represión de la Falsificación de Moneda* (1929). Hasta el día de hoy dicho convenio ha sufrido numerosas modificaciones, siendo la más destacable la designación de la Europol como oficina central en la vigilancia y represión común a los Estados que forman parte del Convenio<sup>120</sup>. Esta tarea consiste básicamente en la transmisión de información entre oficinas centrales nacionales y la central de manera que se optimice la lucha contra este delito<sup>121</sup>.

---

<sup>112</sup> *Gaceta de Madrid*, 17 de julio de 1870, Núm. 188, p. 8.

<sup>113</sup> *Ibidem*, 15 de enero de 1888, Núm. 15, p. 117.

<sup>114</sup> *Ibidem*, 31 de agosto de 1890, Núm. 243, p. 758.

<sup>115</sup> *Ibidem*, 29 de septiembre de 1887, Núm. 272, p. 941.

<sup>116</sup> *Ibidem*, 22 de febrero de 1892, Núm. 33, p. 330.

<sup>117</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 129-133.

<sup>118</sup> Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, Capítulo I. De la falsificación de moneda y efectos timbrados. *Boletín Oficial del Estado*, Núm. 281, 24 de noviembre de 1995, pp. 33988-34058.

<sup>119</sup> Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. Capítulo I. De la falsificación de moneda y efectos timbrados, *Boletín Oficial del Estado*, 24 de noviembre de 1995, Núm. 281, p. 34031.

<sup>120</sup> MUÑOZ SERRULLA, M. T., *Opus cit.*

<sup>121</sup> Declaración del Reino de España al objeto de designar a Europol como oficina central para la lucha contra la falsificación del euro, 6 de junio de 2006. *Boletín Oficial del Estado*, 11 de agosto de 2006, Núm. 191/2006.

La fabricación de moneda tiene una protección tanto administrativa como policial con diferentes medidas. La falsificación ha sido desde siempre un delito, con distintas penas en función de las circunstancias concretas. Dado que las monedas en circulación son un instrumento económico de intercambio, propiedad del Estado y a disposición de la población para hacer las transacciones más fáciles, la falsificación es considerada un robo de los beneficios que el Estado obtiene mediante la emisión de moneda, es decir un delito contra la estructura financiera y económica del país<sup>122</sup>.

#### IV. FALSIFICACIÓN Y MARCAS DE SEGURIDAD DE LAS MONEDAS

La falsificación está íntimamente relacionada con el proceso de fabricación de la moneda en España y las distintas innovaciones aportadas a lo largo del tiempo para acabar con ella. Podemos observar el proceso que se utilizaba para la acuñación en el siglo XIX en publicaciones de la época como *La Ilustración Española y Americana* donde se detalla el trabajo en la Nueva Fábrica de la Moneda de Madrid<sup>123</sup>. (Ver Anexo I.3)



Lámina de *La Ilustración Española y Americana*<sup>124</sup>

<sup>122</sup> FERIA, R., *La peseta...*, pp. 100-106.

<sup>123</sup> s. a., "La Casa de la Moneda" en *La Ilustración Española y Americana*, Año 16, Núm. XIII, 01/04/1872, p. 207.

<sup>124</sup> *Ibidem*, pp. 200-201.

En esta descripción se menciona con especial interés el departamento denominado de *balanza oficial*. En él se encontraba una balanza, inventada por James Mardoch Napier que se comenzó a utilizar en la Casa de la Moneda desde 1866. Se colocaban los discos metálicos, recortados y blanqueados, listos para la acuñación, en la parte superior del aparato. Los discos caían en el depósito interior de la balanza y si tenían el peso adecuado quedaban en el compartimento del centro, si les sobraban granos iban al de la izquierda y si les faltaban, al de la derecha. Parece que el proceso era rápido y preciso, de tal forma que los discos con el peso correcto eran enviados a acuñar y el resto a fundir de nuevo<sup>125</sup>.

Una innovación incorporada en 1868 que sólo se dio en España fueron las estrellas. Se trataba de incluir dos de pequeño tamaño en el campo de la moneda, y dentro de ellas se grababa la fecha de aprobación de la moneda y la de acuñación. Pero parece que en este caso la labor de los oficiales no fue del todo correcta, ya que hay una gran escasez de monedas fechadas entre 1871 y 1875. Esta información y la de la Casa de la Moneda se contradicen, por lo que podemos deducir que en este periodo los punzones fechadores no debieron cambiarse correctamente<sup>126</sup>.

Dentro del proceso de fabricación eran de vital importancia los responsables de la acuñación. Tras la reforma de 1868 los grabadores volvieron a hacer constar en cada moneda sus iniciales como responsables de que el peso y la ley de estas fueran correctos, práctica que se había abandonado en época de Isabel II. Entre 1868 y 1875 aparecen en las monedas las siglas de diversos funcionarios de la Casa de la Moneda: en el anverso, en el corte del cuello, las iniciales del nombre y primer apellido del grabador; en el reverso, a la izquierda del valor, la del primer apellido de los dos ensayadores, responsables de la aleación del metal; y a la derecha del valor la inicial del fiel de balanza garantizando el peso de las monedas de oro y plata<sup>127</sup>. Las marcas de los ensayadores permanecieron hasta 1934, cuando por Ley de 30 de enero se suprimía el artículo 6º del Decreto de 19 de octubre de 1868. Dicho artículo había establecido la condición de que las monedas que fueran acuñadas llevaran las iniciales de los funcionarios responsables de la exactitud del peso y la ley de las mismas, es decir, los ensayadores<sup>128</sup>. Vemos su importancia en la siguiente disposición:

“Real Orden disponiendo que en los procedimientos criminales en que intervienen los Grabadores y Ensayadores de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre para emitir dictámenes periciales sobre el cuño y la calidad de la moneda, merecen absoluta fé y crédito en cuanto sobre ambos extremos consignan en las certificaciones que se expiden.”<sup>129</sup>

<sup>125</sup> s. a., “La Casa de la Moneda”..., p. 207.

<sup>126</sup> ALEDÓN, J. M., *La Peseta, catálogo básico. La moneda española desde 1868 y los billetes desde 1783*, Valencia, 1997, pp. 34-35.

<sup>127</sup> Estos aspectos aparecen recogidos en FERIA, R., *La peseta...*, p. 55; MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 55 y ss.

<sup>128</sup> *Gaceta de Madrid*, 31 de enero de 1934, Núm. 31, p. 763.

<sup>129</sup> *Gaceta de Madrid*, 24 de octubre de 1910, Núm. 297, pp. 235-236.

La labor de otro oficial, el fiel-contraste, resultaba de gran importancia a la hora de evitar la falsificación. Tenía el cometido de comprobar la legitimidad de las monedas de oro y plata mediante su peso. Para desempeñar este oficio era necesario tener el título de ensayador de metal y haber prestado juramento ante el Consejo de Estado. A partir de 1882 pasó a depender del Ministerio de Fomento y por ley debía haber un fiel-contraste en cada ciudad, villa y pueblo cabeza de partido. Dado que estos funcionarios no estuvieron presentes en todo el territorio español se editaron varios opúsculos para que los industriales, comerciales y todo aquel que desarrollara una actividad relacionada con el movimiento de dinero tuviera una mínima base para poder detectar monedas falsas<sup>130</sup>.

“En las capitales de provincia y en las grandes localidades, además de los fieles-contrastes, ensayadores y plateros, se hallan multitud de personas perfectamente instruidas para no dejarse engañar; pero en los pueblos y aldeas de escaso vecindario, donde hay falta de estas personas ilustradas creemos que les será útil la adquisición de este librito”<sup>131</sup>.

Otro funcionario importante para la detección de piezas falsas era el ensayador. Por Real Orden del Ministerio de Fomento de 20 de mayo de 1866 estaban obligados a unos mayores conocimientos y requisitos que el resto de los funcionarios monetales, siendo necesario para el cargo demostrar una conducta prudente, y tener una “edad medianamente avanzada”<sup>132</sup>, perfectas condiciones visuales, haber estudiado la enseñanza elemental completa, conocer el sistema decimal “en toda su extensión”, nociones de física, química y mineralogía con título oficial, haber aprendido durante seis meses con un ensayador público los ensayos de oro, plata y sus aleaciones al uso además de los métodos de copelación y la vía-húmeda. Debía conocer la legislación vigente con respecto al oficio de ensayador. En un principio el cargo tenía carácter municipal, pero alrededor de 1868 el nombramiento ya necesitaba la aprobación de la Real Junta de Comercio, Moneda y Minas. Al carecer de salario fijo, los ensayadores cobraban los “derechos de marcar y tocar la plata, derechos de marcar y tocar oro, derechos de ensayos, derechos de arreglar los marcos y pesas mayores y menores que de él se derivan”<sup>133</sup>.

En cuanto a las comprobaciones que se realizaban ante la sospecha de que una moneda fuera falsa, primero, se tiraba ésta en un mostrador de mármol o madera para conocer su calidad mediante el sonido y la altura del rebote. Las falsificaciones realizadas en plomo eran fácilmente detectables mediante esta prueba. Otra comprobación era pesar la moneda, útil en el caso de que se sospechara de su fabricación con otro metal, si hubiera huellas de limado, o si el

---

<sup>130</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, p. 56.

<sup>131</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, Antonio, *Tratado teórico-práctico para el conocimiento de las monedas falsas españolas [...]*, Madrid, 1875, p. 8.

<sup>132</sup> *Ibidem*, p. 23.

<sup>133</sup> *Ibidem*.

desgaste por el uso fuera tan evidente que hubiera posibilidad de que el valor intrínseco hubiese variado<sup>134</sup>. Si utilizando el mármol y la balanza aún existían dudas se debía utilizar la piedra de toque. Aquí entraban los fieles-contrastes, que eran los que “tocaban” las piezas. Fueron los creadores de obras de divulgación de estas prácticas, como el barón Davillier, Gustave Doré y Venancio Santa M<sup>a</sup> Alonso, además de la de Antonio García González de la que hablaremos más adelante<sup>135</sup>.

La operación de toque consistía en coger la moneda que se quería comprobar y rayar con ella una piedra determinada, la piedra de toque, denominada también lidia y una de las variedades de cuarzo-jaspe de color negro y grano fino. Sobre las marcas realizadas sobre la piedra se vertía un ácido, y según la reacción obtenida se podía determinar la composición del metal, aunque los resultados no eran totalmente fiables ya que dependía de la percepción que se tuviera del resultado<sup>136</sup>.

“Para tocar un objeto cualquiera de oro, se le frota ligeramente sobre la piedra de toque [...] se toma el extremo de una pluma de ave cortada sobre el canal y con ella o con una varilla de vidrio se toma una gota del líquido preparado, se extiende con suavidad sobre la señal metálica y se observan sus mutaciones”<sup>137</sup>.

Además del control por los distintos oficiales tanto en la fabricación como en la circulación, fue necesaria la creación de una serie de innovaciones para evitar la falsificación.

Las falsificaciones de época han sido las más habituales desde la Antigüedad. Puesto que estos sistemas monetarios poseían un valor intrínseco del que carecen hoy en día, se trataba de imitar la moneda auténtica usando metales viles bañados en plata u oro, empobreciendo la aleación, etc., prácticas que podían ser detectadas con facilidad.

Con la pérdida del valor intrínseco a finales del siglo XIX, la falsificación comenzó a producirse de un modo diferente ya que la mayoría de las falsificaciones estaban fabricadas con materiales semejantes o idénticos a las oficiales, como el caso de los duros sevillanos, del que hablaremos más adelante. Aunque existían distintos oficiales destinados a detectar las falsificaciones, los propios usuarios desarrollaron formas de comprobar la autenticidad de la moneda. Algunos de estos trucos alcanzaron gran popularidad. Uno de ellos era morder la moneda, ya que la gran pureza del oro lo permitía, mientras que si era una aleación pobre no era posible. Otro muy utilizado era tirar las monedas de plata al

---

<sup>134</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 127-128.

<sup>135</sup> Se encuentran diversas obras de divulgación de los fieles-contraste, aunque hemos realizado una mayor profundización en la de GARCÍA GONZÁLEZ, A., *Opus cit.*

<sup>136</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, A., *Opus cit.*, pp. 15-16.

<sup>137</sup> *Ibidem*, p. 14.

suelo ya que estas tenían un sonido característico que otros metales no tenían<sup>138</sup>. En la España del siglo XIX la existencia de gran número de falsificaciones era conocida y bastante aceptada, se hacían eco de ello los periódicos nacionales y extranjeros y, como refleja Pedro Voltes en su obra sobre la peseta<sup>139</sup>, se conocen casos concretos que más que preocupar hacían gracia.

Otro medio de conocimiento para los usuarios, algo más científico, era la utilización de los tratados escritos por los fieles-contrastes, citados anteriormente. Estos eran especialmente útiles para los ayuntamientos, banqueros, tesoreros y todos aquellos que manejaran diariamente monedas. Tenían como finalidad evitar que los falsificadores se aprovecharan “de la ignorancia y buena fe de sus semejantes”<sup>140</sup>. Estos funcionarios hablaban de la falsificación como una “ocupación ilícita, vergonzosa y criminal, y por lo tanto penada por nuestros códigos”<sup>141</sup>, por ello escriben estas obras de ayuda para evitar la estafa. El lenguaje con que eran escritas iba destinado a la comprensión del pueblo, evitando un lenguaje demasiado técnico, con la finalidad de ilustrar en la materia a aquellos que viven en lugares donde no hay oficios dedicados a estas materias.

Pero además de los oficiales, las técnicas de detección tanto de éstos como de los usuarios y las distintas innovaciones aplicadas a lo largo de la historia han demostrado el interés de los poderes emisores por evitar la falsificación poniendo trabas continuas<sup>142</sup>. Éstas se han ido sucediendo y complementando de manera que la labor falsificadora ha sido cada vez más difícil. La primera medida fue la grabación de los tipos con una mayor calidad técnica y artística, más difícil de imitar. Los cantos serrados fueron introducidos para poder detectar las piezas forradas y para evitar el limado, práctica muy común entre la población; para ello se introdujeron distintos elementos, desde el uso de la cerrilla, que permitía grabar una figura en el canto; a la existencia de aros concéntricos en el campo indicando el valor de la moneda, de modo que si el tamaño de ésta disminuía por la sustracción de metal, podía detectarse<sup>143</sup>. La cerrilla, o máquina de acordonar, estaba destinada a la grabación del canto para dificultar el cercén y la falsificación, además de elevar el borde de las piezas. Fue inventada en Inglaterra en 1685 y se comenzó a utilizar en toda la moneda de plata y de oro a partir de 1728, y de cobre en 1772. Pero hasta el siglo XIX no apareció el perfeccionamiento de esta técnica, la virola. Este ingenio permitía la acuñación de las figuras del canto a la par que lo hacía con las figuras de anverso y reverso<sup>144</sup>.

---

<sup>138</sup> ALEDÓN, J. M., *Opus cit.*, pp. 65-66.

<sup>139</sup> VOLTES, Pedro, *Historia de la peseta*, Barcelona, 2001, p. 187.

<sup>140</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, A., *Opus cit.*, Madrid, 1875, p. 8.

<sup>141</sup> *Ibidem*.

<sup>142</sup> FERIA, R., *La peseta...*, pp. 96-97.

<sup>143</sup> La información descrita puede encontrarse en MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 98-100. También aparece en otras obras como la de FERIA, R., *La peseta...*, pp. 96-99.

<sup>144</sup> FERIA, Rafael, “La industrialización de la producción monetaria en España, 1700-1869”, en GALENDE DÍAZ, Juan Carlos, DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, Javier (Dirs.), *VI Jornadas Científicas sobre Documentación Borbónica en España y América (1700-1868)*, UCM, Madrid, pp. 158-159.

Supuso un gran adelanto técnico en la homogeneidad de las monedas acuñadas y en el menor esfuerzo de fabricación. Además de las estrías, los cordones y las lises podemos encontrar la leyenda del canto a principios del siglo XVII. Fue la Casa de la Moneda de Sevilla en 1699 la que propuso esta solución. Los primeros motivos florales, estrías, cordones y lises evolucionaron hasta que en 1834 se introdujeron las primeras leyendas: “DIOS ES EL REY DE LOS REYES” y “LEY PATRIA REY”, en los duros y medios duros. Este método fue utilizado también durante el Gobierno Provisional en las monedas de 5 pesetas con las palabras “SOBERANÍA NACIONAL”, mientras que Amadeo I las protegió con las palabras “JUSTICIA Y LIBERTAD”. Pero este método tenía inconvenientes técnicos en la fabricación de las virolas y en general en todo el proceso, por ello estas leyendas del canto fueron de nuevo sustituidas por motivos decorativos iguales y repetidos. Las últimas monedas del s. XIX con leyenda en el canto fueron las de 5 pesetas de Alfonso XII, entre 1875 y 1876, con las palabras “JUSTICIA Y LIBERTAD”. Durante el franquismo se acuñó con la leyenda “UNA GRANDE LIBRE” en las monedas más grandes, las de 25 y 50 pesetas de níquel y las de 100 pesetas de plata. El sistema y la leyenda se mantuvieron hasta las primeras pesetas de 25 y 50 pesetas de Juan Carlos I, entre 1976 y 1982<sup>145</sup>.

Como innovación técnica en la fabricación, se impone el uso de los motores hidráulicos y de vapor usados por la prensa monetaria de Le Thonnellier, muy elogiados porque permitían trabajar con cualquier fuerza motora, acuñaban las piezas a mayor velocidad que otras, además de poder regularse la presión, que es constante y no brusca como la del volante<sup>146</sup>. Con estas características las piezas salían con una forma mucho más perfecta y, gracias al modo de ejercer la presión, los cuños duraban más tiempo, suponiendo un gran ahorro de dinero<sup>147</sup>.

Otra innovación de época de Isabel II destinada a evitar el baño en metales nobles de piezas de valores inferiores fue la orientación de la figura retratada en monedas de plata y cobre. Estas debían mirar hacia el mismo lado mientras que las de oro debían mirar al lado contrario. De este modo era más fácil diferenciar las piezas oscurecidas por el paso del tiempo o las que hubieran sido bañadas en oro o plata para parecer de un metal superior. Esta relación de metales y posición de la figura retratada cambió en varias ocasiones a medida que pasaba el tiempo<sup>148</sup>.

Otro elemento de garantía y control era el escusón borbónico, reintroducido con la llegada de Alfonso XII y que permaneció en el reverso de todas las monedas de este rey y de Alfonso XIII, a excepción de las de 25 céntimos de níquel de 1925 y 1927. La forma ovalada y sus blasones, tres flores de lis, no tuvieron variaciones; lo que sí variaba era el fondo, denominado “de esmalte azul”, representando líneas horizontales en relieve que variaban en número según su valor, la fecha y el metal. Los falsificadores reproducían los tipos de las distintas monedas pero era

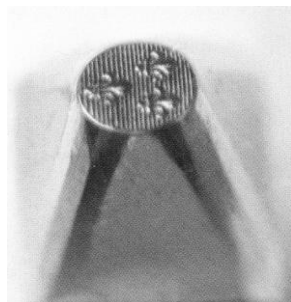
<sup>145</sup> ALEDÓN, J. M., *Opus cit.*, pp. 50-51.

<sup>146</sup> FERIA, R., “La industrialización...”, pp. 158-159.

<sup>147</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, A., *Opus cit.*, p. 62.

<sup>148</sup> FERIA, R., *La peseta...*, pp. 98-99.

imposible la reproducción exacta de estas líneas por lo que se hacía de manera aproximada<sup>149</sup>.



Sello para realizar el escusón borbónico<sup>150</sup>

En el siglo XX se aplicaron grandes innovaciones tecnológicas que transformaron la fabricación de la moneda metálica. Estas medidas fueron muy útiles, además de facilitando la fabricación, a la hora de evitar las falsificaciones, que podían ser fácilmente detectadas por los usuarios. Entre 1900 y 1927, los talleres de la RCM-FNMT fueron dotados de electricidad con la consiguiente modernización de las instalaciones y la aparición de nuevos medios y formas de fabricación monetaria<sup>151</sup>. También se produjo un gran adelanto en las técnicas de grabado, reproducción de troqueles y acuñación; el uso de nuevas aleaciones de carácter fiduciario, con características electromagnéticas y fuera del alcance del público general, hizo que la falsificación se dificultara enormemente y que fuera muy costosa<sup>152</sup>.

En 1987 se creó la moneda de 500 pesetas a la que, por su alto valor, tuvo que dotarse de especiales medidas de seguridad para evitar su falsificación. La primera se ideó entre 1987 y 1990, y era el grabado en el contorno de una corona real, unos anillos entrelazados incusos y unas estrías en relieve. Para ello era necesario realizar dos procesos independientes, primero el grabado de los anillos y la corona sobre el cospel y luego, durante la acuñación, las estrías mediante la virola. La segunda innovación tecnológica aplicada a esta moneda de 500 pesetas fue la imagen latente, creada en 1993. Es una técnica ideada por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, y más innovadora que la anterior. Sobre el campo rayado se grababan dos imágenes que cambiaban de forma en función del ángulo de observación<sup>153</sup>.

<sup>149</sup> Estos aspectos de seguridad se encuentran en la mayor parte de las obras que se refieren a la peseta por ser tanto un símbolo relacionado con la Monarquía como una medida de seguridad. *Vid.* ALEDÓN, J. M., *Opus cit.*, pp. 71-72.

<sup>150</sup> FERIA, R., *La peseta...*, pp. 98-99.

<sup>151</sup> *Ibidem*, p. 84.

<sup>152</sup> *Ibidem*, pp. 100-101.

<sup>153</sup> DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, J., *Opus cit.*, pp. 118-119.

Por un lado tenemos estas técnicas y oficiales dedicados a evitar la falsificación, y por otro a los falsos monederos, negociantes y expendedores, dedicados a la producción y propagación de falsificaciones. Martorell define al falsificador como el eje del negocio, un delincuente a medio camino entre el artista y el artesano. Joaquín Francisco Pacheco (1808-1865), jurista y político, explicaba que para la falsificación monetaria eran necesarias grandes preparaciones, capital y un verdadero lugar industrial donde llevar a cabo la acuñación, por ello esta fabricación involucraba a gran número de personas creando una verdadera industria de falsificación. Necesitaba de una buena red de distribución que aumentaba considerablemente el número de implicados. El eje del negocio era el falsificador, que por lo general no era partícipe de la distribución de sus “obras”, sino que las vendía a los negociantes que actuaban como intermediarios entre éste y los expendedores. Gil Maestre describía a estos expendedores como un eslabón de gran heterogeneidad, desde mujeres y ancianos hasta criminales, mezclados en todas las clases sociales con la finalidad de crear la confianza de sus víctimas<sup>154</sup>.

En Madrid abundaban en el s. XIX los falsificadores de calderilla y los pequeños talleres destinados a esta fabricación, pero sin duda Barcelona era la que producía mayor cantidad de moneda falsa, “la meca de la monedería falsa”<sup>155</sup>. A finales del s. XIX era el tercer delito más corriente y dentro de la industria barcelonesa era una manufactura más. Pero no sólo se daba falsificación de moneda española, también se fabricaban los mejores francos franceses falsos, tradición que se remontaba al s. XVIII. A finales del s. XIX, las crisis políticas del Sexenio Democrático provocaron que labor policial fuera más laxa, lo cual, junto con la caída del precio de la plata, bastó para que la falsificación llegara a ser una verdadera industria. Todo esto tenía una ventaja más para los monederos falsos, porque la imitación de moneda extranjera no estaba recogida en el Código Penal, lo que hacía que ésta no fuera más que una falta. Pero la existencia de policías franceses destinados en Barcelona nos muestra la importancia que ésta tenía y la preocupación que generaba en el país vecino. Otro elemento que demuestra la gran importancia que poseía esta “industria de la falsificación” es la existencia de anuncios de maquinaria y útiles para ésta. Las empresas que comercializaban esta maquinaria eran completamente legales, pero su descripción dejaba clara la utilidad para la que estaban destinadas<sup>156</sup>:

---

<sup>154</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 129-133.

<sup>155</sup> *Ibidem*, p. 131.

<sup>156</sup> *Ibidem*, pp. 130-133.



Imagen de una prensa de venta al público destinada a la acuñación<sup>157</sup>.

“Estas máquinas son un poderoso auxiliar para aquellas industrias que tengan necesidad de trabajos de acuñación y no puedan disponer de mucho local, o la situación del taller no les permita hacer mucho ruido, aunque se instalen en habitaciones del centro de la población, cercadas de vecinos, cuyo ruido pudiera incomodarles. Su manipulación es sencillísima, bastando solamente dos hombres para imprimir con ellas una presión de 400.000 kg [...] El banco es de madera, muy sólidamente construido; pudiendo desarmarse con la mayor facilidad toda la maquina en infinidad de piezas para su más fácil transporte.”<sup>158</sup>

Hay gran variedad tanto de falsificaciones como de falsificadores, pero los monederos falsos principalmente tenían en cuenta tres propiedades de los metales y sus aleaciones: la fusibilidad, la densidad y la ductilidad. Una vez conseguida la aleación óptima en todas las características anteriores, lo que se quería hacer pasar por oro se doraba y lo que imitaba a la plata se plateaba<sup>159</sup>. Entre las aleaciones más utilizadas por estos falsos monederos tenemos:

<sup>157</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, p. 132.

<sup>158</sup> *Ibidem*.

<sup>159</sup> Estos aspectos sobre las aleaciones utilizadas por los falsos monederos podemos encontrarlas en las obras escritas por los fieles-contrastes como GARCÍA GONZÁLEZ, A., *Opus cit.*

- El níquel ligado con cobre y zinc o *plata alemana*: similar a la plata de baja ley, era dúctil y maleable a temperatura ordinaria, blanco, susceptible de recibir un barniz y muy utilizado en Francia. Se fabricaba con 50 partes de cobre, 25 de níquel y 25 de zinc.
- La *plata Ruolz*: no era plata, tenía la misma composición que la anterior aleación pero con un dorado o plateado galvánico.
- La *plata china* contenía únicamente dos partes de plata, por lo demás era una aleación muy compleja.
- Aleaciones de cobre y zinc en diversas proporciones para diferentes usos e ideales para imitar el oro: el *similor* quizá fuera la mejor de estas aleaciones (10 partes de zinc, 6 de estaño y lo restante de cobre), con un color muy parecido al del oro y fácil de pulir.
- El *plaqué*, era una fina lámina de plata, oro o platino sobre una más gruesa de cobre, tras ser calentadas en extremo, se introducían en una máquina que las presionaba juntas hasta dejarlas unidas de forma que no se separaban a no ser que se calentaran tanto como para unirlos<sup>160</sup>.

El principal método de falsificación era la fundición, usando una moneda legal para hacer el molde. Los resultados son fácilmente reconocibles por la aspereza de la superficie y la tosquedad de los cantos. Esto era especialmente notorio en el oro, pues este metal es el que más se contrae con el enfriamiento. Una de las dificultades de la falsificación era cuadrar el peso con el volumen, por eso resultaba más difícil falsificar una moneda de metal puro, en la cual se obtiene un peso concreto dependiendo del módulo de la moneda. Era más fácil falsificar monedas mal acuñadas, de ahí lo peligroso de la circulación de piezas defectuosas o excesivamente gastadas. Otra dificultad era lograr la perfección en el grabado y en la acuñación, y con la virola se complicó aún más su imitación. Los adelantos técnicos fueron la mejor garantía contra la falsificación. Abstenerse de producir moneda de metal puro era también conveniente. Otra forma de evitar el delito era no fabricar monedas de distintos valores con el mismo diámetro y los mismos grabados, ya que se podrían dorar las de plata. También convenía no poner los retratos de frente, pues las monedas lisas eran las más fáciles de imitar<sup>161</sup>.

Una de las falsificaciones más representativas de la historia de la Peseta fue la de los duros sevillanos. Motivada por la continua depreciación de la plata con respecto al oro a finales del siglo XIX se produjo una devaluación por la que la moneda de plata de cinco pesetas pasó a tener un valor intrínseco de dos pesetas. El desfase favorecía al Gobierno ya que poseía el monopolio de acuñación de moneda, pero muy pronto fue aprovechado por particulares que comenzaron a fabricar monedas de plata de la misma ley, peso y características que la estatal (25 gr. y 900 milésimas)<sup>162</sup>. El comercio no dio muestras de conocimiento de dicha práctica en un principio dada la gran calidad que estas monedas tenían ya que la gente se centraba en las tradicionales falsificaciones en calamina o cobre bañado

<sup>160</sup> GARCÍA GONZÁLEZ, A., *Opus cit.*, pp. 28 y ss.

<sup>161</sup> *Ibidem*, pp. 67-68.

<sup>162</sup> ALEDÓN, J. M., *Opus cit.*, pp. 60 y 80.

en plata, más perceptibles para el consumidor<sup>163</sup>. La gran calidad artística de los duros sevillanos iba en consonancia con la calidad del metal, lo que provocaba que fuera muy difícil detectarlas, incluso para los grabadores de la Casa de la Moneda<sup>164</sup>. Pero cuando esta fabricación comenzó a afectar a los intereses del Gobierno, se empezaron a tomar medidas para hacerle frente. La denominación de los duros como “sevillanos” procede de la leyenda de que estos grandes lotes de duros falsos eran fabricados por un aristócrata sevillano con consentimiento del Gobierno, aunque también se creyó que era en Sevilla donde aparecieron, de ahí que se les denominara de este modo. Actualmente se ha constatado que al igual que el resto de falsificaciones procedían de talleres repartidos por todo el territorio español<sup>165</sup>. Ante la existencia de los duros sevillanos en el mercado y la dificultad para diferenciarlos el Ministerio de Hacienda optó por no hacerlo oficial ya que, si así hubiera sido, el público se habría negado a aceptar las monedas de este valor. Pero la gran circulación junto con el silencio del Gobierno provocó un agravamiento del problema, causando desconcierto y sensación de indefensión entre la población<sup>166</sup>.

El 16 de julio de 1908 se emitió una Real Orden por la que se decidía la retención de las monedas que en apariencia fueran ilegítimas por el Banco de España y las cajas públicas. Debían ser entregadas al fiel-contraste o ensayador más cercano y, si fueran falsas, llevadas a la Casa de la Moneda para ser inutilizadas. Si el portador de dicha moneda falsa era de “notoria buena fe”<sup>167</sup> obtendría a cambio de ésta un recibo con su valor en plata de mercado, 2 pesetas y media. Al día siguiente de que se hiciera pública esta orden los duros dejaron de circular, pues la población no quería aceptar monedas que en cualquier momento pudieran ver su valor reducido a la mitad<sup>168</sup>.

“Pero como no sabemos a punto fijo cuáles son los duros sevillanos, los comerciantes tomaron una medida radical: la de considerar falso «preventivamente», todo duro del 98. Es decir que anoche, llevar un duro del 98 en el bolsillo era como ir sin dinero”<sup>169</sup>.

El periódico de la época *El Imparcial* denominó esta reacción como el “santo temor al duro”, usando una expresión de Echegaray<sup>170</sup>. Pero ante esta acogida, se emitió una nueva Real Orden de 17 de julio de 1908<sup>171</sup> rectificando la anterior y atrasando la retirada de los duros sevillanos hasta que la Casa de la Moneda pudiera comunicar a los usuarios el modo de identificar dichas falsificaciones<sup>172</sup>.

<sup>163</sup> ALEDÓN, J. M., *Opus cit.*, pp. 60 y 80.

<sup>164</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 134 y ss.

<sup>165</sup> ALEDÓN, J. M., *Opus cit.*, pp. 60 y 80.

<sup>166</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 132 y ss.

<sup>167</sup> *Ibidem*, pp. 134 y ss.

<sup>168</sup> *El Imparcial*, Madrid, 17/07/1908, Núm. 14.849, p. 2.

<sup>169</sup> *Ibidem*.

<sup>170</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 138-139.

<sup>171</sup> *Gaceta de Madrid*, 18 de julio de 1908, Núm. 200, p. 273.

<sup>172</sup> ALEDÓN, J. M., *Opus cit.*, p. 81.

Martorell considera que, ante la gran calidad de estos duros falsos, tan sólo unos cuantos especialistas podían diferenciarlos de los legales<sup>173</sup>. En cambio la opinión de Aledón es que estos duros eran como todas las falsificaciones, “parecidos a los originales, y quienes estaban acostumbrados a manejarlos, los distinguían a simple vista, sin titubeo y a toda velocidad”<sup>174</sup>. Pero esta opinión se contradice con los testimonios de la época, que relatan cómo ni los propios oficiales se ponían de acuerdo sobre los que eran falsos y los que eran de curso legal.

La legitimidad de las monedas quedaba enmarañada en una serie de diferencias tan minúsculas que el gobierno tuvo que llevar a cabo la única medida posible, el canje por monedas legítimas<sup>175</sup>. Se produjo mediante un proyecto de ley sancionado el 29 de julio de 1908: se retirarían todas las monedas ilegítimas de plata de 5 pesetas por poseer ley y cuño semejantes a las de la Fábrica Nacional de la Moneda. Serían canjeadas por duros legítimos entre el 10 y el 24 de agosto. El valor de los duros sevillanos se equiparaba con el de cuño estatal, maniobra que corrió a cargo de la Hacienda española. En 15 días fueron retirados “duros falsos” por un importe total de 13,9 millones de pesetas<sup>176</sup>. Para que una producción masiva de este tipo no volviera a repetirse, el Ministerio de Hacienda comenzó a controlar la circulación de la plata con el Decreto de 24 de Agosto de 1908<sup>177</sup>. Se limitaban los puertos y aduanas por los que se pudiera importar dicho metal; toda la plata circulante por territorio nacional, importada o de minas españolas, debía ir marcada con un sello estatal; y las empresas que trabajasen con plata debían presentar su contabilidad ante el Ministerio de Hacienda. La ley de canje no acabó con el rechazo total hacia los duros y, dada la escasez de monedas de plata en valores inferiores, se produjo una gran demanda de calderilla de cobre para cubrirla<sup>178</sup>. Estas falsificaciones afectaron a las acuñaciones de 1976 a 1879, 1881, 1883 a 1885, 1888 a 1894 y 1896 a 1899.

## V. PESETAS EN PAPEL MONEDA

En cuanto a los billetes, es necesaria una visión diferente a las monedas, pero siempre teniendo en cuenta que son parte del mismo sistema monetario. Aunque el decreto de creación de la peseta era de 1868, los billetes no comenzaron a fabricarse hasta 1874, durante el Gobierno de Serrano, siendo Ministro de Hacienda Echegaray. Éste consiguió la aprobación de un Decreto (de 19 de marzo de 1874) que modificaba la ley de 28 de enero de 1856 sobre producción de billetes. Se concedía el monopolio de la producción al Banco de España por treinta años y, a cambio, éste firmaba un préstamo de 125 millones de pesetas. A partir de ahora el Banco tomaría las decisiones importantes la primera de ellas

<sup>173</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 138-139.

<sup>174</sup> ALEDÓN, J. M., *Opus cit.*, p. 81.

<sup>175</sup> *Ibidem*, p. 82.

<sup>176</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 141-142.

<sup>177</sup> *Gaceta de Madrid*, 25 de agosto de 1908, Núm. 238, p. 833.

<sup>178</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 140-142.

terminar con las emisiones de billetes en escudos y empezar a hacerlo en pesetas, cuya primera puesta en circulación data del 1 de julio de 1874. El establecimiento definitivo de las pesetas en papel se prolongó hasta 1888, cuando salieron del mercado los billetes en escudos y reales<sup>179</sup>.

Desde la primera emisión de pesetas en papel por el Banco de España su uso había aumentado de manera considerable con la gran aceptación de la población como medio de pago. Esta aceptación se puede observar en la evolución del texto que aparecía en ellos: “El Banco de España pagará al portador en efectivo...”. Los billetes en España habían comenzado como cédulas emitidas por el Banco de San Carlos en 1783. Debido a que era una gran novedad en el sistema monetario fue necesario añadir estas palabras para dar confianza a los usuarios sobre la legalidad y pertenencia al curso legal de estos billetes. A finales del siglo XIX la aceptación fue tal que ya no era necesario añadir la expresión “en efectivo”, por lo que fue retirada<sup>180</sup>. Al igual que en las monedas fue necesario incorporar una serie de medidas de seguridad para evitar la falsificación, de hecho la historia de la fabricación de billetes “puede resumirse como la actividad llevada a cabo por el Banco de España en su lucha contra la falsificación”<sup>181</sup>.

Siempre se han utilizado sistemas de impresión y fabricación del papel que hicieran difícil la labor del falsificador o que evitaran al menos su rentabilidad. Una técnica de gran utilidad es la calcografía. El grabado de la plancha para la estampación se realiza mediante un buril y se necesita un oficial con una gran capacidad técnica para realizar la copia a mano del original. La alta calidad del dibujo dificulta su imitación y si se intenta realizar una reproducción fotográfica el resultado es defectuoso ya que al imprimirse de nuevo provoca un efecto “aguas”<sup>182</sup>.

Antes de la aparición de las pesetas en papel moneda se usaban ciertas tácticas contra su falsificación. Las primeras emisiones eran cortadas manualmente de su matriz, método muy primitivo pero que permitía la comprobación con la línea de fractura<sup>183</sup>. Esto era posible por la limitada circulación fiduciaria de la época, pero aún así no se pudo evitar la falsificación de estas primeras emisiones. Las medidas de seguridad del papel moneda fueron evolucionando progresivamente, al igual que en las monedas, a la par que su fabricación se modernizaba gracias a las innovaciones en cuanto a maquinaria<sup>184</sup>.

La primera emisión de billetes en julio de 1874 tenía grabadas en su plancha original las firmas del gobernador y del interventor, que se completarían con la del

---

<sup>179</sup> DE FRANCISCO OLMOS, J. M., *Opus cit.*, p. 150.

<sup>180</sup> TORTELLA, Teresa, NEGUERUELA, J. Darío, *Billetes Españoles 1874-1939*, Madrid, 2005, pp. 14-16.

<sup>181</sup> *Ibidem*, p. 11.

<sup>182</sup> FERIA, R., *La peseta...*, pp. 35 y ss.

<sup>183</sup> MARTORELL LINARES, M., *Opus cit.*, pp. 124 y ss.

<sup>184</sup> FERIA, R., *La peseta...*, pp. 85 y ss.

cajero más adelante. La incorporación de las firmas en las planchas fue usada hasta que el papel moneda comenzó a ser realizado por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre en 1940<sup>185</sup>. Estas primeras emisiones de billetes, llevaban incorporado el nombre del Banco de España y el valor, realizados a base de líneas en el papel. Se daban diversas variantes, aparecían las iniciales del banco emisor y el valor, números o letras en toda la superficie del billete, dibujos geométricos o elementos sin intención artística y de tamaño microscópico<sup>186</sup>.

La emisión de 1 de julio de 1876 fue realizada por la American Bank Note Company de Nueva York, de gran calidad técnica y con una clara influencia estadounidense. Ésta podía observarse en la inclusión de las marcas de valor en números romanos (C y M, para las 100 y 1000 pesetas respectivamente), que aunque aparecían en la emisión del Banco de España de 1874, eran poco habituales<sup>187</sup>. Esta emisión se fabricó, por primera vez, mediante un torno geométrico, que imprimía en los billetes diferentes motivos y rosetas muy difíciles de imitar<sup>188</sup>. Pero a pesar de la gran calidad de estos billetes, la última emisión que se le encargó a la compañía norteamericana fue la de 1884, ya que se supo que utilizaban tanto motivos como materiales de sus clientes para otros encargos, actividad poco ética<sup>189</sup>.

La adopción de una nueva medida de seguridad, realizada por el Banco de España y utilizada por primera vez en la serie de enero de 1878, fue la incorporación de la tarlatana. Se trataba de una pequeña tira de gasa alojada en la pasta, fabricada por la Papelería Oseñalde de Guadalajara.



Imagen de billete con tarlatana<sup>190</sup>.

<sup>185</sup> FERIA, R., *La peseta...*, pp. 100-101.

<sup>186</sup> TORTELLA, T., NEGUERUELA, J. D., *Opus cit.*, pp. 16-17.

<sup>187</sup> *Ibidem*, pp. 19-20.

<sup>188</sup> FERIA, R., *La peseta...*, pp. 100-101.

<sup>189</sup> *Ibidem*, p. 116.

<sup>190</sup> Imagen de FERIA, R., *La peseta...*, p. 110.

En cuanto a las marcas de agua, en España se comenzaron a utilizar en la emisión de julio de 1884, que reservó un espacio circular en el que se introdujo una cabeza de apariencia clásica<sup>191</sup>. Esta filigrana comenzó siendo una marca en el papel que indicaba su origen; actualmente no es muy corriente pero todavía se puede observar en ciertas clases de papel. Pero la importancia de la marca de agua es su utilización para los documentos de garantía y de valor, ya que gracias a ella son imposibles de falsificar. La marca de agua debe realizarse en el proceso de fabricación del papel, cuando se distribuyen las fibras de la pasta en lugares determinados, lo que imposibilita la inversión del proceso. La numeración por ambos lados del billete comenzó en la emisión de 19 de marzo de 1905, en homenaje a José Echegaray. Desde entonces la numeración se incluía también en el reverso y en distintos lugares de la superficie, un proceso de gran dificultad técnica que no se realizó en muchos países<sup>192</sup>.

Un elemento que se puede resaltar en los billetes de este periodo, incorporado en determinados momentos, fue la inclusión de pequeños fragmentos sobre las penas recogidas sobre falsificación en el Código Penal. Por ejemplo la advertencia, “LA FALSIFICACIÓN DE ESTE BILLETE SERÁ SANCIONADA CON EL MÁXIMO RIGOR”, imprimida durante la Guerra Civil en algunos billetes del bando franquista<sup>193</sup>, o la emisión municipal de Denia del 26 de septiembre de 1936 de billetes de 2 pesetas, donde aparecía dentro de un espacio circular el texto: “NOTA. El que falsifique este documento estará sujeto a las más graves sanciones”<sup>194</sup>.



Emisión de 26 de septiembre de 1936. Advertencia contra la falsificación<sup>195</sup>.

<sup>191</sup> FERIA, R., *La peseta...*, pp. 98 y ss.

<sup>192</sup> *Ibidem*, pp. 100-101.

<sup>193</sup> *Ibidem*.

<sup>194</sup> TORTELLA, T., NEGUERUELA, J. D., *Opus cit.*, p. 258.

<sup>195</sup> *Ibidem*, p. 102.

En 1940 la FNMT se encargó por primera vez de la fabricación de billetes a pesar de la ausencia de las técnicas y materias primas necesarias. Pero en 1941, por Decreto de 24 de junio se le confió a esta institución la producción de papel moneda, además de dotarla de los medios técnicos necesarios para la fabricación de los billetes<sup>196</sup>. Aunque con el franquismo se dieron numerosas innovaciones técnicas, éstas estaban relacionadas con las utilizadas a finales del siglo XIX y principios del XX, siguiéndose una evolución progresiva. Los billetes de 1940 y 1946 tuvieron una homogeneidad técnica gracias al uso de un grupo reducido de grabadores, todos ellos de la Escuela Nacional de Artes Gráficas<sup>197</sup>.

Uno de los grandes problemas de la FNMT fue la fabricación del papel de seguridad ya que éste había sido encargado en épocas anteriores a empresas privadas del extranjero. Pero en 1952 se finalizó la construcción y el montaje de las instalaciones y la maquinaria del nuevo molino papelerero de la FNMT en Burgos. En esta Fábrica de Papel de Seguridad de la FNMT-RCM en Burgos se trabajó en la preparación del papel para los nuevos billetes. La tarea comprendía desde el modelado e hincado de las marcas de agua, hasta gran número de elementos que garantizan su seguridad: las fibras luminiscentes, colas para dar textura, sonido y color del papel de algodón puro, bandas magnéticas, tintas especiales, etc., elementos que se introducen en la masa de papel durante el proceso de fabricación<sup>198</sup>.

El primer pliego de papel de seguridad fue fabricado en octubre de 1953 por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. Tenía una marca de agua sombreada destinada para un billete encargado por el Banco de España. Era la cabeza de una mujer de una de las pinturas de Julio Romero de Torres, una filigrana destinada a formar parte del billete de 100 pesetas que se iba a dedicar al pintor andaluz<sup>199</sup>.



Marca de agua del billete dedicado a Romero de Torres<sup>200</sup>.

<sup>196</sup> REAL CASA DE LA MONEDA, FÁBRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE, *Adiós, Peseta*, Madrid, 2009, pp. 18-20.

<sup>197</sup> TORTELLA, Teresa, *Billetes Españoles: 1940-2001*, Madrid, 2004, pp. 26 y ss.

<sup>198</sup> FERIA, R., *La peseta...*, p. 88.

<sup>199</sup> *Ibidem*, pp. 100 y ss.

<sup>200</sup> *Ibidem*, p. 102.

En cuanto a las medidas de seguridad de esta época, se mantienen los tradicionales signos de autenticidad, es decir, las firmas del gobernador, del interventor, del cajero, la numeración en casi todos los ejemplares, incorporación de la marca de agua al papel, etc. Sí hubo una gran novedad en la fabricación, que con su continua evolución dificultaba cada vez más la labor de falsificación. A partir de los años 60, la FNMT comenzó a utilizar tres técnicas de impresión, una para cada parte del billete: la calcográfica, apreciable al tacto, para las viñetas; la litográfica para los fondos; la tipográfica para los motivos de imprenta. A pesar de estas medidas “todos los billetes de todas las emisiones fueron falsificados”<sup>201</sup>. Pero gracias a la calidad del grabado usado las falsificaciones se detectaban con facilidad por lo que no afectaron a la circulación monetaria<sup>202</sup>.

## VI. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA ÚLTIMA EMISIÓN DE BILLETES

El fin del sistema monetario de la peseta coincide con la culminación de las novedades técnicas, tanto en fabricación como en medidas de seguridad. Desde las medidas que se tomaban en el XIX para evitar el cercén, a través de todas las innovaciones e ingenios de oficiales monetarios, llegamos a un momento en el que la complejidad de la fabricación es la mejor medida contra el fraude. Las falsificaciones, gracias a ello, ya no son reconocidas tan sólo por especialistas sino por todos los usuarios. Técnicas, fabricación y medidas de seguridad se funden en uno sólo creando un papel moneda con una gran seguridad además de una mayor calidad técnica y artística. A continuación realizamos un breve recorrido por la última serie de pesetas en papel moneda emitida, con valor de 1.000, 2.000, 5.000 y 10.000 pesetas, para observar estas características:

Debido al peligro de la falsificación son necesarias una serie de medidas que la frenen y ayuden al usuario a distinguirlas, “conservar y mejorar los elementos tradicionales de seguridad e incorporar otros más modernos, con el propósito de facilitar el reconocimiento de los billetes auténticos y dificultar la ejecución de aquellas”<sup>203</sup>. Las medidas de seguridad incluidas en los billetes por el Banco de España se pueden diferenciar según los usuarios. Las medidas perceptibles a simple vista, a trasluz, mediante el tacto, etc., es decir, sin recurrir a aparatos técnicos que las resalten, son las facilitadas para el reconocimiento del público en general. También se incluyen elementos perceptibles para personas invidentes o con problemas de visión, reconocibles mediante el tacto, con una determinada impresión calcográfica, colores predominantes y tamaños diferentes para los valores<sup>204</sup>. Para los comercios, además de los anteriores, también se añaden

<sup>201</sup> TORTELLA, T., *Billetes...*, p. 27.

<sup>202</sup> *Ibidem*, p. 27.

<sup>203</sup> BANCO DE ESPAÑA, *Emisión de Billetes: 1992*, p. 6, disponible en: [www.bde.es/webbde/es/billemone/billemone\\_ptas.html](http://www.bde.es/webbde/es/billemone/billemone_ptas.html)

<sup>204</sup> *Ibidem*, p. 6.

elementos que resaltan de un modo u otro ante la luz ultravioleta: tintas litográficas, fibrillas fluorescentes y filamento de seguridad<sup>205</sup>. En cuanto a los Bancos y Cajas, además de las medidas anteriores, se pueden apreciar microleyendas como “BANCO DE ESPAÑA” y códigos impresos sólo apreciables con determinados útiles. Los billetes también poseen ciertas características para la clasificación mediante máquinas automáticas que los desechan en caso de ser falsos<sup>206</sup>. Estos últimos elementos son usados por las entidades de crédito ya que el resto de los usuarios normalmente no tiene acceso a las herramientas necesarias para su apreciación.

El papel usado para la fabricación de estos billetes posee unas características especiales, como el sonido que emite, denominado de “carteo”<sup>207</sup>, cuando es agitado. A trasluz se pueden observar dos medidas de seguridad: un filamento con repeticiones de “BE1000” en los billetes de 1.000, “BE2000” en los de 2.000, “BE5000” en los de 5.000 o “BE10000” en los de 10.000 pesetas; y además, un retrato realizado mediante marca de agua. Por último, las fibrillas rojas y verdes tan sólo se aprecian mediante el uso de luz fluorescente<sup>208</sup>. Estas medidas de seguridad son parte de la fabricación, se incluyen en la masa de papel, de manera que su imitación es muy complicada a la par que muy cara.

Una vez se tiene el papel con sus elementos de seguridad se realiza la impresión de las viñetas, retratos, escudo, cifras y letras indicativas del valor, leyendas y firmas mediante la técnica de calcografía multicolor<sup>209</sup>. Gracias a ella se produce un dibujo difícil de reproducir, con luces y sombras, además de un tacto rugoso<sup>210</sup>. El acabado irisado y el continuo cambio de color de estos billetes son creados mediante fondos litográficos multicolores, además del elemento de coincidencia del anverso y reverso que cuando son observados a trasluz se ajustan<sup>211</sup>.



Marcas de seguridad en el billete de 1000 pesetas, emisión de 1992<sup>212</sup>.

<sup>205</sup> BANCO DE ESPAÑA, *Emisión de Billetes...*, p. 8.

<sup>206</sup> *Ibidem*.

<sup>207</sup> TORTELLA, T., *Billetes...*, p. 31.

<sup>208</sup> BANCO DE ESPAÑA, *Opus cit.*, p. 10.

<sup>209</sup> TORTELLA, T., *Billetes...*, p. 31.

<sup>210</sup> BANCO DE ESPAÑA, *Opus cit.*, p. 10.

<sup>211</sup> TORTELLA, T., *Billetes...*, pp. 30 y ss.

<sup>212</sup> Imagen de la Web del Banco de España: [www.bde.es](http://www.bde.es)



Marcas de seguridad en el billete de 2000 pesetas, emisión de 1992<sup>213</sup>.



Marcas de seguridad en el billete de 5000 pesetas, emisión de 1992<sup>214</sup>.



Marcas de seguridad en el billete de 10000 pesetas, emisión de 1992<sup>215</sup>.

<sup>213</sup> Imagen de la Web del Banco de España: [www.bde.es](http://www.bde.es)

<sup>214</sup> *Ibidem.*

<sup>215</sup> *Ibidem.*

## **Anexo I. Apéndice documental**

### **1. Decreto de creación de la Peseta:**

“El triunfo de la revolución iniciada en el glorioso alzamiento de Cádiz hace indispensable una medida de grandísima importancia: la reacuñación de la moneda. En la nueva era que las reformas políticas y económicas, imposibles durante la existencia el régimen caído, abren hoy para nuestro país, conviene olvidar lo pasado, rompiendo todos los lazos que a él nos unían, y haciendo desaparecer del comercio y del trato general de las gentes, aquellos objetos que pueden con frecuencia traerlo a la memoria. La moneda de cada época ha servido siempre para marcar los diferentes períodos de la civilización de un pueblo, presentando en sus formas y lemas el principio fundamental de la Constitución y modo de ser de la soberanía, y no habiendo hoy en España más poder que la Nación, ni otro origen de Autoridad que la voluntad nacional, la moneda sólo debe ofrecer a la vista la figura de la patria, y el escudo de las armas de España, que simbolizan nuestra gloriosa historia hasta el momento de constituirse la unidad política bajo los Reyes Católicos; borrando para siempre de ese escudo las lises borbónicas y cualquier otro signo o emblema de carácter patrimonial o de persona determinada. Pero al reacuñar la moneda, puesto que ha de hacerse los gastos necesarios para este objeto, parece ocasión oportuna de realizar la reforma del sistema monetario, ajustando éste a las bases adoptadas en el convenio internacional de 23 de diciembre de 1865 por Francia, Bélgica, Italia y Suiza. Las importantes relaciones comerciales que tenemos con esos pueblos, y que han de aumentar considerablemente a medida que vayan haciéndose en nuestro sistema rentístico las profundas y radicales alteraciones reclamadas por la ciencia y por la justicia; y la conveniencia de estrechar, hoy que rompemos con nuestro pasado, los lazos que nos unen a las demás naciones de Europa, aconsejan la reforma indicada, a la cual sólo podría oponerse la consideración de la dificultad y del coste de la transformación monetaria, que, como se ha dicho, es hoy de necesidad absolutamente imprescindible. El estudio de esta transformación está hecho en nuestro país, y preparado el proyecto correspondiente, después de minuciosas y detenidas investigaciones, por la Junta consultiva de Moneda, que lo presentó en Febrero último al Gobierno anterior. Este proyecto, que mereció también la aprobación del Consejo de Estado, puede utilizarse con ligerísimas modificaciones, consistentes en el cambio de los signos y leyendas, en la adición del peso, y la ley, que deberán expresarse en todas las monedas, y en alguna otra alteración conveniente para ajustar las clases y el valor de aquellas a lo acordado en el convenio de 23 de Diciembre de 1865. España no entra, sin embargo, a formar desde luego parte de la unión monetaria establecida por las cuatro naciones indicadas, ni se somete a las obligaciones del referido convenio; conservando su libertad de acción para lo que no se determina de un modo expreso en el presente decreto, hasta que se halle constituido definitivamente el país y reanudadas las relaciones diplomáticas con los demás pueblos. No se ocultan al Gobierno provisional los inconvenientes inseparables de esta transformación, como de todas las operaciones análogas, ni desconoce el sacrificio que para realizarla deberá imponerse el país. Pero, sobre exigirla una razón de dignidad y de decoro,

sus ventajas económicas en un próximo porvenir son demasiado considerables, para que pueda dudarse de la utilidad de la reforma. Todo lo que facilita el comercio y las relaciones entre los pueblos, constituye un inmenso beneficio, porque fecunda los gérmenes de riqueza, levanta la condición del ciudadano, y afirma la civilización y la libertad. Adoptando los tipos monetarios del convenio internacional, España abre los brazos a sus hermanas de Europa, y da una nueva y clara muestra de la resolución inquebrantable con que quiere unirse a ellas, para entrar en el congreso de las naciones libres, de que por tanto tiempo la han tenido alejada, contrariando su natural inclinación, los desaciertos políticos y el empirismo rutinario de sus gobiernos.”<sup>216</sup>

## 2. Aspectos técnicos del Decreto:

“Art.1º. En todos los dominios españoles la unidad monetaria será la peseta, moneda efectiva equivalente a 100 céntimos.

Art.2º. Se acuñarán monedas de oro de 100, 50, 20, 10 y 5 pesetas. Estas monedas serán admitidas, así en las cajas públicas, como entre particulares, sin limitación alguna.

Art.3º. Asimismo se acuñarán monedas de plata de 5 pesetas. La recepción y circulación de estas monedas queda sujeta a las mismas reglas establecidas en el art.2º.

Art.4º. También se acuñarán monedas de dos pesetas, una peseta, 50 céntimos y 20 céntimos. Estas monedas carecerán de curso legal y deberán ser refundidas, con arreglo a los reglamentos vigentes, cuando la estampa haya en todo o en parte desaparecido, o el desgaste exceda en 5 por 100 al permiso de feble, y no se entregarán por las cajas públicas, ni serán admisibles entre particulares en cantidad que exceda de 50 pesetas, cualquiera que sea la cuantía del pago. El Estado, sin embargo, las recibirá de los contribuyentes sin limitación alguna.

Art.5º. Se acuñarán monedas de bronce de 10, 5, 2 y un céntimo. Carecerán de curso legal estas monedas y serán refundidas a expensas del Estado, cuando el anverso o reverso haya en todo o en parte desaparecido por los efectos naturales del desgaste. En ningún caso las monedas de bronce podrán entregarse por las cajas públicas, ni tendrán curso legal entre particulares, en cantidad que exceda de cinco pesetas, cualquiera que sea la cuantía del pago, pero las cajas públicas las recibirán sin limitación alguna.

Art.6º. Todas las monedas cuyo tamaño lo permita, ostentarán una figura que represente a España, con las armas y atributos propios de la soberanía nacional, y llevarán expresados su valor, peso, ley y año de la fabricación. Asimismo aparecerán en ellas las iniciales de los funcionarios responsables de la exactitud del peso y ley.

Las condiciones de la estampa, peculiares a cada moneda y en armonía con lo expuesto, serán objeto de resoluciones especiales del Ministro de Hacienda, debiendo cuidar de que, conservando la debida armonía, se diferencien entre sí en el carácter y disposición de las leyendas o en otros detalles accesorios para evitar que se confundan monedas de distinto valor.

---

<sup>216</sup> Decreto de 19 de octubre de 1868, *Gaceta de Madrid*, 20 de octubre de 1868, Núm. 294, p. 7.

Art.7º. Se acuñarán en monedas de oro de 100, 50, 20, 10 y 5 pesetas, y de plata de 5 pesetas, las pastas que presenten de su cuenta los particulares, sin exigirles descuento ni retenida alguna por gastos de fabricación, siempre que aquellas reúnan la ductilidad y demás condiciones necesarias, y que puedan alearse a la ley monetaria sin necesidad de incorporar oro ni plata fina. Los gastos de afinación y apartado en las pastas cuya amonedación exija tales manipulaciones, los satisfarán los particulares con arreglo a un tipo uniforme y en armonía con el coste de dichas operaciones, si poseyendo los medios necesarios las Casas de Moneda del reino, el Gobierno conceptuase conveniente autorizarlo.

Art.8º. Las monedas de plata a la ley de 835 milésimas y las de bronce, se acuñarán exclusivamente por cuenta y en beneficio del Estado.

Art.9º. El Ministro de Hacienda fijará en los presupuestos anuales la proporción en que deben acuñarse las diferentes clases de moneda, con arreglo a las necesidades de la circulación; en la inteligencia de que la total suma de moneda circulante de plata de 835 milésimas no ha de exceder de 6 pesetas por habitante, ni de 2 pesetas la cantidad de monedas de bronce.

Art.10º. A contar desde 31 de diciembre de 1870 será obligatorio, así en las Cajas públicas, como entre particulares, el uso del sistema monetario creado por este decreto.

Las penas en que incurrirán los infractores consistirán en multas pecuniarias o privación de sus cargos, si fueren funcionarios públicos, según se disponga en los respectivos reglamentos.

Art.11º. Los contratos, así públicos como privados, anteriores al presente decreto, en los que expresa y terminantemente se haya estipulado que los pagos han de hacerse en moneda circulante en la actualidad, se liquidarán con el abono correspondiente, siempre que el pago se realice en monedas del nuevo cuño.

El Ministro de Hacienda publicará las oportunas tablas para la reducción de la antigua a la nueva moneda, a fin de facilitar esta clase de operaciones.

Art.12º. El Gobierno queda facultado para autorizar la admisión en las cajas públicas y la circulación legal en todos los dominios españoles, de las monedas de oro y plata acuñadas en países extranjeros, siempre y cuando tengan peso igual o exactamente proporcional, la misma ley y condiciones, y que sean admitidas recíprocamente las nacionales en aquellos países. La circulación recíproca de las monedas nacionales y extranjeras será objeto de tratados especiales con las potencias respectivas.<sup>217</sup>

### **3. Descripción de *La Ilustración Española y Americana* del trabajo en la Nueva Fábrica de la Moneda de Madrid:**

“Las pastas metálicas, ensayadas por los peritos oficiales y preparadas con arreglo a las leyes vigentes, son conducidas a los hornos de fundición, y en anchos crisoles de gran poder refractario sometidas a la acción del calórico, se liquidan en breve-se hacen caldo, según la gráfica expresión de los operarios. Hay dos hornos de fundición: uno para las pastas de oro y otro para las de plata, y en los dos se practican las mismas operaciones.

---

<sup>217</sup> Decreto de 19 de octubre de 1868, en *Gaceta de Madrid*, 20 de octubre de 1868, Núm. 294, pp. 7-8.

Liquidados los metales, poderosas grúas llevan los crisoles hasta los moldes, y derraman en estos el precioso líquido, que bien pronto, con el enfriamiento, adquiere consistencia y quedan hechas las barras. En cada uno de los hornos de fundición trabajan diez y seis operarios, dirigidos por un oficial inteligente. Contadas las barras y anotado escrupulosamente su peso, sufren la acción de las hileras, sencillas máquinas que las igualan, reduciéndolas a la misma latitud: en seguida se cortan, y luego se pesan otra vez. Inmediatamente son sometidas a la presión de los laminadores, cuyos cilindros reducen más todavía el grueso de aquellas: se recuecen o recochan- término técnico de los operarios- se estiran nuevamente para darles el grueso que debe tener la moneda; y después de cortados los discos, probados en la balanza oficial, pasados por el tórculo para recoger el caldo y quitar los recortes, y blanqueados, color mate, por medio de una composición química, se llevan a las prensas a acuñar.[...] La acuñación se efectúa de la manera siguiente: Un operario llena con las piezas destinadas a la acuñación el tubo- recipiente que está colocado en la parte media-anterior de la prensa, y una mano mecánica va cogiendo aquellas y depositándolas, una a una, sobre el troquel; se ejerce la presión, las monedas resultan acuñadas, y otra mano mecánica las separa del troquel, las coloca en el tubo inferior, inclinado, y las arroja en un cesto. La moneda sale ya perfecta”<sup>218</sup>.

---

<sup>218</sup> s. a., “La Casa de la Moneda”..., p. 207.

## Fuentes y bibliografía

### a) Fuentes impresas

Boletín Oficial del Estado.

Boletín de la Real Academia de la Historia.

*La Gaceta de Madrid.*

GARCÍA GONZÁLEZ, Antonio, *Tratado teórico-práctico para el conocimiento de las monedas falsas españolas, con la historia de los ensayadores y contrastes, sus atribuciones y el arancel de los derechos que perciben de los particulares y plateros, reseña de las aleaciones metálicas que más usan los falsificadores tanto de monedas como de alhajas de oro, plata y otras materias*, Imprenta de A. Gómez Fuentenebro, Madrid, 1875.

### b) Bibliografía

ALEDÓN, José María, *La Peseta, catálogo básico. La moneda española desde 1868 y los billetes desde 1783*, Valencia, 1997.

BANCO DE ESPAÑA, *Emisión de billetes 1992*, [www.bde.es](http://www.bde.es).

FERIA, Rafael, “La industrialización de la producción monetaria en España, 1700-1868”, en GALENDE DÍAZ, Juan Carlos, DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, Javier (Dir.), *VI Jornadas Científicas sobre Documentación Borbónica en España y América (1700-1868)*, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2007, pp.155-176.

\_\_\_\_\_, *La peseta. Historia de una época*, Recoletos grupo de comunicación SA, Madrid, 2002.

DE FRANCISCO OLMOS, José María, “La peseta: nueva unidad monetaria y medio de propaganda política (1868-1936)”, en GALENDE DÍAZ, Juan Carlos, DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, Javier (Dir.), *VII Jornadas Científicas sobre Documentación Contemporáneas (1868-1936)*, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Ciencias y Técnicas Historiográficas, Madrid, 2008, pp. 121-192.

GARCÍA DELGADO, José Luis, JIMÉNEZ, Juan Carlos, *Un siglo de España: la economía*, Madrid, Marcial Pons, 2001.

MARTORELL LINARES, Miguel, *Historia de la Peseta. La España contemporánea a través de su moneda*, Barcelona, 2000.

MUÑOZ SERRULLA, María Teresa, “Fuentes documentales: falsificación y legislación monetaria”, en ROYO MARTÍNEZ, M. M., MUÑOZ SERRULLA, M. T., MARTÍN ESCUDERO, F. (Coords.), *I Seminario de Numismática: Cuestiones actuales de estudio y método*, UCM, 2010, (p.p.) Conferencia 18/10/2010.

PAYNE, Stanley G., *El Régimen de Franco. 1936-1975*, Madrid, 1987.

PUENTE FELIZ, Gustavo, “El Sistema Métrico Decimal. Su importancia e implantación en España”, en *Cuadernos de Historia Contemporánea*, Núm. 109 (1982), pp. 95-125.

REAL CASA DE LA MONEDA, FÁBRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE, *Adiós, Peseta*, Madrid, 2009, [www.bde.es](http://www.bde.es)

SANTACREU SOLER, José Miguel, *Peseta y política. Historia de la peseta 1868-2001*, Barcelona, 2002.

\_\_\_\_\_, “La revolución monetaria española de 1868”, en *Anales de Historia Contemporánea*, Núm. 10 (1994), pp. 511-523.

DE SANTIAGO FERNÁNDEZ, Javier, *La Peseta. 130 años de de la Historia de España*, Madrid, 2000.

SARDÁ DEXEUS, Juan, *Escritos (1948-1980)*, Madrid, 1987.

TORTELLA, Gabriel, *El desarrollo de la España Contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX*, Madrid, 2000.

TORTELLA, Teresa, *Billetes Españoles: 1940-2001*, Banco de España, Madrid, 2004.

TORTELLA, Teresa, NEGUERUELA, Darío, *Billetes Españoles 1874-1939*, Banco de España, Madrid, 2005.

VOLTES, Pedro, *Historia de la peseta*, Barcelona, 2001.

WILLIS, Henry Parker, *A history of the Latin Monetary Union*, Chicago, 1901.