

# HÉCATE



Nº 4 – AÑO 2017

REVISTA NUMISMÁTICA  
*[www.revista-hecate.org](http://www.revista-hecate.org)*

*Queda prohibida la reproducción y la utilización total o parcial de los contenidos en cualquier forma o modalidad, sin previa, expresa y escrita autorización de la dirección de la revista, incluyendo, en particular, su mera reproducción con fines comerciales, sean directos o indirectamente lucrativos, a la que se manifiesta oposición expresa. Además, los autores conservan los derechos de autor y ceden a la revista el derecho de la primera publicación.*

**Edita Revista Numismática HÉCATE**  
Murcia, 2017.  
**ISSN 2386-8643**

Portada: Ruinas de Bergama

© Texto y foto: el de sus autores



*Licensed under a Creative Commons*



## **EQUIPO**

### *DIRECTOR EDITORIAL*

D. David MARTÍNEZ CHICO (Universitat de València - ANE y SCEN)

### *DIRECCIÓN ADJUNTA*

D. Santiago BLANCO (SCEN) y D. Alberto GONZÁLEZ GARCÍA (UCM)

## **COMITÉ CIENTÍFICO EXTERNO**

D. Eduardo ALMENARA ROSALES (SIAEN)

Dr. D. Luis AMELA VALVERDE (Universitat de Barcelona - ANE, SIAEN y SCEN)

Dra. Dña. Almudena ARIZA ARMADA (New York University-Madrid)

Dra. Dña. M<sup>a</sup> de las Cruces BLÁZQUEZ CERRATO (Universidad de Salamanca)

Dr. D. François de CALLATAÿ (Royal Library of Belgium)

Dr. D. Pedro CANO ÁVILA (Universidad de Sevilla)

Dr. D. Eduardo DARGENT CHAMOT (Universidad de San Martín de Porres)

Dra. Dña. M<sup>a</sup> Almudena DOMÍNGUEZ ARRANZ (Universidad de Zaragoza)

Dr. D. José María de FRANCISCO OLMOS (Universidad Complutense de Madrid)

Dr. D. Alejandro GARCÍA SINNER (University of Victoria)

Dr. D. Tomás HURTADO MULLOR (Universitat de València)

Dr. D. Fernando LÓPEZ SÁNCHEZ (Wolfson College, Oxford)

D. António José Marques de Faria (Direção-Geral do Património Cultural)

Dra. Dña. Fátima MARTÍN ESCUDERO (Universidad Complutense de Madrid)

Dr. D. Bartolomé MORA SERRANO (Universidad de Málaga)

Dr. D. Ángel PADILLA ARROBA (Universidad de Granada)

Dra. Dña. Ruth PLIEGO VAZQUEZ (Institut d'Études Avancées de Paris)

Dr. D. Antonio ROMA VALDÉS (Universidad de Santiago de Compostela - ANE)

D. Damián R. SALGADO (Fellow, The Royal Numismatic Society)

Dr. D. Jorge SÁNCHEZ-LAFUENTE PÉREZ (Universidad de León)

Dr. D. Darío SÁNCHEZ VENDRAMINI (CONICET)

Dr. D. Javier de SANTIAGO FERNÁNDEZ (Universidad Complutense de Madrid)

Dra. Dña. Ana Vico Belmonte (Universidad Rey Juan Carlos)

## **COLABORADORES**

D. Manuel MOZO MONROY (Asociación Española de Arqueología Medieval)

Dr. D. José Miguel PUEBLA MORÓN (Universidad Complutense de Madrid)



## SINOPSIS

---

Cuarto número de la *Revista Numismática Hécate*; una vez más, desde la redacción, nos mostramos agradecidos a todos nuestros lectores y, por supuesto, a los autores que contribuyen, con su pluma y conocimientos, en hacer de esta revista una de las más consolidadas a nivel internacional. Estamos convencidos del camino que hay que seguir y estamos decididos a tomar esa senda de la mano de Hécate. Los múltiples comentarios positivos que recibimos por parte de la comunidad académica parecen confirmarlo.

En este número, presentamos diecinueve trabajos de investigación, no sólo de numismáticos e historiadores españoles, sino que como ya es de costumbre, la revista se nutre de la participación de colegas internacionales. A continuación, brindamos un escueto comentario introductorio de cada uno de estos artículos.



ILUSTRACIÓN DE STÉPHANE MALLARMÉ (1879)

En *Arte y dinero tradicional africano*, Antonio Roma Valdés analiza algunas formas no monetarias tradicionales de dinero africano, logrando una novedosa vinculación de las mismas con el arte africano. Por otro lado, presentamos dos artículos centrados en la amonedación helénica, ambos trabajos de José Miguel Puebla Morón: *La hiedra como elemento iconográfico en la moneda griega de Sicilia: atributos de dioses griegos y púnicos* y *¿Un programa iconográfico en la moneda de Acragante ante el ataque cartaginés del 406 a.C.?*

Luis Amela Valverde nos ofrece tres trabajos sobre moneda antigua. En el primero de ellos, titulado *Los longostaletes («bronzes au trépied»)*, el autor establece una cronología, a la vez que asigna su producción a un taller determinado en estos enormes bronzes ibero-languedocianos. En *Las emisiones triunvirales de Nemausus* hallamos las monedas de época triunviral acuñadas en la ceca de la actual ciudad de Nimes. Finalmente, este investigador da a conocer un nuevo denario legionario de Marco Antonio a través de un dilata estudio de variantes.

Germán Rodríguez Gavilá, expone en su trabajo *Plomos monetiforme con leyenda N. Caleci*, acerca de estas piezas y que circularon como moneda fiduciaria en Hispania (siglos II-I a.C.), con el objetivo de mitigar la carencia de numerario romano de bronce. A su vez, Fernando Ruíz Salazar, presenta un *Antoniniano inédito a nombre de Galieno*.

Almudena Ariza Armada, otra habitual colaboradora de nuestra revista, enriquece la historiografía numismática existente sobre las acuñaciones islámicas de la Península Ibérica y el norte de África, complementando metódicamente el estado general de la cuestión en *Del sólido al dinar. En torno a las primeras emisiones áureas del Magreb (76/695-696 – 100/718-719). Nuevas perspectivas*.

Ya en lo que respecta a la numismática medieval occidental-cristiana, muy bien nutrida en este número, Antonio Roma Valdés se adentra en un profundo estudio sobre las marcas de control y que, presentes en las monedas navarras y aragonesas, fueron llevadas a cabo antes del año 1134. En *Evidencias de la falsificación monetaria en el tesorillo de Otaza. Análisis y estudio*, de Raúl Sánchez Rincón y Luis Ángel Ortega Cuesta, se encuentra un extraordinario estudio basado en modernos métodos como el

espectro de energías dispersadas, con el objetivo de caracterizar la falsificación medieval. Asimismo, Manuel Mozo Monroy, aborda el estudio de la política monetaria de la época en *De Burgaleses y Prietos. Primeras labras castellano-leonesas de Alfonso X (1252-1264)*. Por su lado, Eduardo Fuentes Ganzo, en su trabajo titulado '*Small is beautiful*': *la Meaja. Moneda mínima en Castilla (siglos XIII-XV). De fragmento monetario a dinero imaginado*, el aborda el estudio de la más pequeña fracción de moneda medieval en los territorios de la corona de Castilla; se trata, en efecto, de la "Meaja", emparentada inicialmente con el *óbolo* y utilizado para los pagos cotidianos. Para finalizar el conjunto de artículos de numismática medieval europea, está el trabajo de Adrián Elías Negro Cortés, quien documenta un posible tesoro de vellones castellanos de Fernando IV y Alfonso IX, procedente del Museo de Cáceres.

Ya en materia de moneda moderna, en *Nagasaki bōeki-sen: las monedas comerciales del Puerto de Nagasaki (1659-1685)*, Santiago Blanco analiza la función comercial y la producción de estas interesantes piezas japonesas. Cabe destacar en este punto, que no abunda la bibliografía sobre numismática extremo-oriental en lenguas occidentales. Pedro Damián Cano Borrego continúa con su serie de artículos dedicados a estudiar la circulación monetaria hispánica e hispano-americana en distintas partes del mundo, dedicándose esta vez a la Capitanía General de Venezuela durante el siglo XVIII. Pedro Vázquez-Miraz y Jaime Vázquez-Miraz, presentan un análisis descriptivo acerca de las representaciones femeninas en la peseta española.

De carácter técnico, son los dos últimos trabajos. El primero, titulado *Un nuovo metodo d'indagine scientifica dei documenti numismatici: DIANA (Digital Iconographic Atlas of Numismatics in Antiquity). Il caso studio della triskele*, de Anna Sapienza, se analiza la figura de los *triskeles*, presentes en innumerables documentos numismáticos, de acuerdo con el método científico de LIN, Lexicon Iconográfica Numismática, y con el apoyo del portal DIANA (Atlas Digital Iconográfico de Numismática en la Antigüedad). Finalmente el último trabajo es de Claudio Molina Salinas, quien nos ilustra los pasos seguidos para el desarrollo de un diccionario numismático, basado además en estándares internacionales para la catalogación.

Esta vez el apartado de recensiones se hace eco de tres nuevas obras numismáticas: *Las emisiones romanas Pompeyanas de Hispania* (L. Amela Valverde), *Los maravedís de los Austrias. Tipos y variantes. El vellón castellano de los siglos XVI y XVII* (J. L. López de la Fuente) e *Introducción a la numismática* (A. Vico Belmonte y J. M. de Francisco Olmos), abordadas por David Martínez Chico. Por último, la casa de subastas catalana Aureo & Calicó sigue con nosotros a través de su patrocinio, ofreciéndonos un firme apoyo. De nuevo en 2017 la dirección editorial de esta revista agradece todos los apoyos recibidos. Hoy por hoy podemos decir que era cierto lo que Hécate nos mostraba: una encrucijada de conocimientos, de nuevos caminos y tendencias que estamos recorriendo; senderos que nos están llevando a comprender y abordar el saber desde una perspectiva libre y globalizadora en esta nueva época de cambio y tecnología. Por ello nuestra firme meta, de ofrecer trabajos de calidad, en acceso abierto y sin ningún tipo de restricción, sigue en marcha.

# ÍNDICE

---

## ARTÍCULOS

- Arte y dinero tradicional africano**  
*Roma Valdés, Antonio* 1-15
- La hiedra como elemento iconográfico en la moneda griega de Sicilia: atributo de dioses griegos y púnicos**  
*Puebla Morón, José Miguel* 16-26
- ¿Un programa iconográfico en la moneda de Acragante ante el ataque cartaginés del 406 a.C.?**  
*Puebla Morón, José Miguel* 27-37
- Los Longostaletes («bronzes au trépied»)**  
*Amela Valverde, Luis* 38-50
- Las emisiones triunvirales de *Nemausus***  
*Amela Valverde, Luis* 51-59
- Nuevo denario legionario de Marco Antonio: Leg XXXIII**  
*Amela Valverde, Luis* 60-75
- Plomos monetiformes con leyenda N. Caleci**  
*Rodríguez Gavilá, Germán* 76-85
- Antoniniano inédito a nombre de Galieno**  
*Ruiz Salazar, Fernando* 86-87
- Del sólido al dinar. En torno a las primeras emisiones áureas del Magreb (76/695-696 – 100/718-719). Nuevas perspectivas**  
*Ariza Armada, Almudena* 88-113
- Marcas de control en las emisiones monetarias aragonesas y navarras con anterioridad a 1134**  
*Roma Valdés, Antonio* 114-137
- Evidencias de la falsificación monetaria en el tesorillo de Otaza. Análisis y estudio**  
*Sánchez Rincón, Raúl y Ortega Cuesta, Luis Ángel* 138-155
- De Burgaleses y Prietos. Primeras labras castellano-leonesas de Alfonso X (1252-1264)**  
*Mozo Monroy, Manuel* 156-179

- ‘Small is beautiful’: la Meaja. Moneda mínima en Castilla (siglos XIII-XV). De fragmento monetar a dinero imaginado**  
*Fuentes Ganzo, Eduardo* 180-199
- Estudio de un posible tesoro de vellones castellanos de Fernando IV y Alfonso IX procedente del Museo de Cáceres**  
*Negro Cortés, Adrián Elías* 200-231
- Nagasaki bōeki-sen*: las monedas comerciales del Puerto de Nagasaki (1659-1685)**  
*Blanco, Santiago* 232-243
- La moneda circulante en la Capitanía General de Venezuela durante el siglo XVIII**  
*Cano Borrego, Pedro Damián* 244-254
- Análisis descriptivo de las representaciones femeninas en la peseta española**  
*Vázquez-Miraz, Pedro y Vázquez-Miraz, Jaime* 255-265
- Un nuovo metodo d’indagine scientifica dei documenti numismatici: DIANA (Digital Iconographic Atlas of Numismatics in Antiquity). Il caso studio della triskeles**  
*Sapienza, Anna* 266-276
- Desarrollo de un diccionario numismático basado en estándares internacionales para la catalogación de objetos culturales**  
*Molina Salinas, Claudio* 277-290

#### RECENSIONES

- Amela Valverde, Luis: “Las emisiones romanas Pompeyanas de Hispania”. Asociación Numismática Española, Barcelona, 2017.**  
*Martínez Chico, David* 291-292
- López de la Fuente, Juan Luis: “Los maravedís de los Austrias. Tipos y variantes. El vellón castellano de los siglos XVI y XVII”. Autor-editor, Torredonjimeno, 2017.**  
*Martínez Chico, David* 293-294
- Vico Belmonte, Ana y de Francisco Olmos, José María: “Introducción a la numismática”. Ediciones Paraninfo, Madrid, 2016.**  
*Martínez Chico, David* 295-297

# MARCAS DE CONTROL EN LAS EMISIONES MONETARIAS ARAGONESAS Y NAVARRAS CON ANTERIORIDAD A 1134

Antonio ROMA VALDÉS\*

Fecha de recepción: 30/09/2017

Fecha de aceptación: 17/11/2012

## Resumen

Las primeras emisiones monetarias aragonesas y navarras son muy abundantes y ejecutadas con una buena técnica. Las monedas presentan diferentes clases de marcas que según los casos secuencian la emisión, permiten controlar la regularidad o incluso cuantificar las series. Esta práctica concluye en apariencia a partir de 1134.

PALABRAS CLAVE: Moneda medieval, Aragón, Navarra, Castilla, León, Técnica de acuñación

## Abstract

The first Aragonese and Navarre monetary series are very abundant and they are made according to a good minting technique. The coins show different kind of marks that sequence, control the regularity of the works or even quantify the issues. This practice concludes in appearance after 1134.

KEYWORDS: Medieval coin, Aragon, Navarre, Castile, León, Minting technique

## 1. Introducción

Las emisiones monetarias aragonesas realizadas por Sancho Ramírez (1063-1094, rey de Navarra desde 1076), Pedro I (1094-1104) y Alfonso I (1104-1134) son muy abundantes en número y muy ricas en cuanto a la presencia de marcas diferenciadoras. Desde la ausencia de series propias, Sancho Ramírez improvisó un sistema de acuñación abundante con la presencia de monederos de origen foráneo en Jaca. La llegada y asentamiento en esta ciudad de hombres franceses y la apertura del Camino de Santiago trajeron consigo monederos franceses y lombardos que despertaron en los reyes el interés en un fabuloso negocio, a saber, la transformación de toda la plata empleada al peso en moneda a través de unas emisiones muy voluminosas. Y lo que es muy importante destacar en este punto es que los monederos que acuñaron en Aragón eran los mismos que lo hicieron en Castilla, de manera que los aspectos técnicos y organizativos coinciden. No sólo se emplea la técnica importada de Francia, sino que se asumen los modos productivos y el régimen de reparto de ganancias entre monederos y titulares del derecho a acuñar.

No se trata de hacer aquí una clasificación completa ni una exposición catalogada de las series aragonesas y navarras sino que se toma en consideración aquellas que presentan marcas de emisión diferenciadoras y se realiza un acopio que no pretende ser exhaustivo en la búsqueda de pautas que permitan establecer una interpretación en torno a su significado. De hecho, aunque contamos con una interesante bibliografía relativa a la clasificación de las monedas aragonesas y navarras y a su interpretación, la presencia de marcas acostumbra a quedar en el plano descriptivo.

Así pues, se pretende explicar qué significan estas marcas. En el caso de León, las series posteriores al año 1123 y en especial las que exceden del año 1135 responden a un criterio de ordenación secuencial dirigido a facilitar el control y la cuantificación de cada serie. A diferencia de las aragonesas, las ideas que presiden las acuñaciones leonesas y castellanas son, por una parte, la fragmentación tipológica, de manera que existen numerosas series tan variadas en sus tipos como escasas en su volumen de emisión y, por la otra, la frecuente presencia de marcas diferenciadoras que responden a distintas pautas y tendencias adecuadas a las necesidades de la serie y el criterio de los monederos que efectuaron la acuñación.

Las emisiones de este período son producto del trabajo de unos monederos que reciben los cuños y el metal para su transformación en moneda de la autoridad emisora, los reyes, tanto en Aragón y Navarra como en León y Castilla. Lo que en este punto interesa es la alteración de los cuños recibidos por los monederos a los efectos de comprender el funcionamiento de su trabajo. Como se ha indicado, encontramos en estas monedas unas marcas perfectamente perceptibles, consistentes en estrellas, crecientes o puntos ubicados generalmente en el reverso, próximos a la cruz que preside el tipo. Junto a ellas, veremos puntos en las leyendas de los anversos organizados de una manera repetitiva y en ocasiones ubicados de una manera forzosa. A modo de ejemplo, en los dineros que se reproducen a continuación apreciamos cierta artificialidad en la ubicación de los puntos en la leyenda del anverso: en el primero aparecen tres puntos al final de la leyenda sin que exista un mínimo espacio para ubicarlos; en el segundo, la ausencia de espacio condiciona la colocación de dos puntos en la parte superior e inferior de la letra x con la que culmina la leyenda.



*Áureo & Calicó, marzo de 2014.*



*Fritz Rudolf Künker GmbH & Co, marzo de 2008.*

Esta situación forzosa y variadas de las marcas supone un punto inevitable de partida, esto es, se marca de propósito, de manera no fácilmente visible por quienes tienen en su mano las monedas y desde luego con alguna finalidad, que puede ser ordenar la sucesión de series, diferenciar el metal noble que contienen y con ello su valor, identificar el origen del metal entregado para la acuñación o el destinatario de la remesa de dineros que porten una u otra marca, entre otras posibilidades en abstracto que es preciso concretar.

## **2. Las primeras emisiones aragonesas y navarras**

Desde Lastanosa en 1681 hasta la actualidad, son diferentes y variadas las aportaciones referidas a la clasificación y ordenación de las series monetarias realizadas, entre otros, por Pujol, Thomsen, San Pío, Gil Farrés, Pío Beltrán, Amorós, Anna Balaguer, Miquel Crusafont y Miguel Ibáñez. Por un parte son diferentes los autores que han aportado criterios clasificatorios comúnmente admitidos atendiendo a criterios

estilísticos y a las marcas diferenciadoras existentes. Por su parte, la ordenación de las series ha experimentado una transformación tras abandonarse la concepción tradicional de asignar el inicio de las series a Sancho III y asumir que estas principian con Sancho Ramírez en torno a 1073-1085.

Existen datos documentales interesantes relacionados con distintos aspectos de las emisiones monetarias. Por un lado, las primeras emisiones se producen con la transformación de la moneda de plata que accede a Aragón y Navarra por conquistas o parias a lo largo del s. XI: conocemos varios tesorillos con moneda califal con ejemplares de esta clase, diversas transacciones documentadas que mencionan solidos de plata kazmi y además un documento en el que el rey aragonés reclama del rey de Zaragoza una cantidad a abonar en plata y no en otro metal entre 1069 y 1073<sup>1</sup>.

Las acuñaciones pudieron comenzar en torno al año 1076, momento en el que un documento menciona *solidus de denariis*, sustituyendo al sistema de intercambio de *solidus argenti* que había presidido los intercambios documentados desde aproximadamente el año 1000<sup>2</sup>. Con una claridad indiscutible, en 1085 el rey menciona *solidos mea moneta de Iacca*<sup>3</sup>, generalizándose las escrituras que mencionan *solidos denariorum*<sup>4</sup>. Más adelante, desaparecida la moneda califal, los reyes se ven obligados a buscar metal en vajilla perteneciente a los monasterios que permutan por fincas o rentas de derechos reales, como hizo Ramiro II en torno a 1135, que debe dar ocasión a una emisión que no se produjo a su nombre<sup>5</sup>. Entre medias, varios documentos mencionan monedas nuevas el año 1128<sup>6</sup>.

Una de las características fundamentales de la moneda jaquesa de este período es su estabilidad, con una ley de cuatro dineros o, lo que es lo mismo, una tercera parte de plata<sup>7</sup>. Como excepción y aunque la documentación nada refiere al respecto, una emisión de Pedro I realizada en un momento incierto en el cambio del siglo XI al XII se fabrica con la mitad de metal de acuerdo con los estudios metalográficos publicados y que se pormenorizarán más adelante<sup>8</sup>.

El derecho a acuñar moneda pertenece indiscutiblemente al rey, que nunca realizó concesiones del mismo. El Fuero de Aragón establecía no sólo este principio sino también la obligación de cambiar la moneda cuando era preciso mudarla en un

---

\* Doctor en Arqueología por la Universidad de Santiago de Compostela. E-mail: [antonioromavaldes@gmail.com](mailto:antonioromavaldes@gmail.com)

<sup>1</sup> BELTRÁN 1958: 481 ss. En la edición de 1972 menciona documentos con sólidos de argento Kazmi o de argento entre 1045 y 1068. También en pp. 484 ss. Refiere documentos de San Victorián a partir de 1002 en adelante. Por lo que se refiere al pago de las parias, Archivo Histórico Nacional, Clero, San Juan de la Peña 700, número 12 y 701, número 11. BALAGUER 1993: 132-134.

<sup>2</sup> BELTRÁN 1958: 481 ss en la edición de 1972.

<sup>3</sup> BELTRÁN 1951: 421 en la edición de 1972.

<sup>4</sup> BELTRÁN 1058: 484 ss de la edición de 1972.

<sup>5</sup> UBIETO 1951, recoge un documento de 1135 en el que se indica el pago por heredades tras tomar objetos de plata para acuñar moneda en Jaca, en concreto, 40 marcas y media onza de plata fina. En 1137, entrega el derecho a cobrar ciertas rentas por los 500 marcos de plata que se llevó a acuñar moneda en Jaca.

<sup>6</sup> UBIETO, 1955 refiere en 1128 una *moneta nova* y BELTRÁN 1951, p. 421 (edición de 1972) señala en 1129 *solidos Iacensium novorum* en Calahorra.

<sup>7</sup> De hecho, Jaime I en 1247 acordó con las cortes no alterar la moneda jaquesa. SAN PÍO 1925: 57.

<sup>8</sup> IBÁÑEZ ARTICA 1998 realizó un amplio estudio metalográfico que arroja un respeto fundamental a la ley ternal de los dineros jaqueses durante el período indicado en el título. Como excepción, algunos dineros de Sancho Ramírez evidencian un porcentaje que alcanza cerca del 50 por 100 de plata que puede explicarse por una efímera ley medial al comienzo o, más probablemente, por ser más elevado el contenido de plata presente en superficie de las monedas estudiadas, de la primera serie. Por otra parte, un grupo de dineros de Pedro I tienen un contenido de plata reducido en la mitad.

plazo de cuarenta días<sup>9</sup>. En 1197 el rey además estableció su derecho exclusivo a permitir la circulación en los mercados de su propia moneda, obligando a convertir la restante<sup>10</sup>.

Por otro lado, algunos documentos mencionan la existencia de monederos en distintos momentos dentro del período comprendido en el título. En 1121 se menciona en el área del río Gállego al monedero Randulfo. Más adelante en Zaragoza, un monedero llamado Gausbertus disponía de una propiedad en esa ciudad y en mencionado en diferentes documentos entre 1122 y 1148. Otro documento menciona en 1138 un Gauzbertus *tallator*, con seguridad una persona diferente a su tocayo monedero<sup>11</sup>. En el mismo documento se menciona a un monedero llamado Peire *moneter* o Pedro<sup>12</sup>. Con anterioridad, un documento real de 1104 menciona a una persona llamada Burfange al que se describe como meo talgatore, sin que pueda precisarse si era tallador de cuños o de escultura en piedra o madera<sup>13</sup>. Otro monedero llamado Cancelino tiene una casa en Estella en la que el rey García firmó un documento en 1142 en el que permitía el asentamiento de la Orden del Temple<sup>14</sup>. Finalmente, Tidbaldus aparece como monedero y repositorio del rey García de Navarra en 1145 como testigo por su parte, poniendo de manifiesto su importancia en el entorno real<sup>15</sup>. Ninguno de estos monederos procede de Barcelona, donde se acuñaba moneda con bastante anterioridad<sup>16</sup>.



*Museo Arqueológico Nacional 1995/127. Mozo, 2016, p. 175.*

<sup>9</sup> El texto es el siguiente: *Rex potest monetam quantamunque voluerit et sibi placuerit fabricare, et tabulam statuere per singulas civitates ad quam cambiare teneantur venire omnes populi terreae suae quae tabula secundum Forum quadraginta diebus parata rernanet, et non ultra.*

<sup>10</sup> SAN PÍO 1925: 56-57.

<sup>11</sup> Documentos del Pilar de Zaragoza, Armario 9, caja 1, legajo 3, número 27. En el mismo documento aparecen como testigos diferentes dos personas identificadas como Gauzberto pero mientras una es monedero la otra es tallador, sin que pueda precisarse qué objetos tallaba, cuños o escultura ni tampoco si eran parientes entre sí.

<sup>12</sup> BELTRÁN 1951: p. 430 en la recopilación de sus trabajos en 1972. ROMA 2006

<sup>13</sup> UBIETO 1951: 115

<sup>14</sup> Archivo general de Navarra, *Comptos*, Caj. 1, núm. 14; Archivo general de Navarra, *Cart.*, I, p. 2-3.

<sup>15</sup> En 1145 en una carta suscrita por este con el obispo de Pamplona con canónicos de Toulouse y vecinos de Artajona DOUAIS 1887: 339-340. En 1143 y 1144 un monedero con este nombre aparece en dos documentos en Auxerre referidos por QUANTIN 1854-1860: 378 y 390, respectivamente.

<sup>16</sup> Algunos documentos del Archivo Corona de Aragón y referidos por RIPOLL 2008, mencionan los conocidos. En tiempos de Ramón Borrel I hay un Guifredo monetarius como interviniente en un contrato entre 992-1017; durante el tiempo de Ramón Berenguer I se mencionan un David Ebrero, Marcus, Bonfill Fredal y Berenguer Adroer como adjudicatarios de un derecho a acuñar entre 1056 y 1066. Más adelante, siendo conde Ramón Berenguer III hay un Guillelmo Bernardi moneder entre 1082 y 1133 y un Petrus Bernardi.

Por lo que se refiere a la técnica de fabricación, la documentación arqueológica añade en Navarra un interesante testimonio, a saber, la estampación de un cuño de anverso y reverso en una placa circular de cobre posiblemente dorado, una aparente muestra de lo que sería una moneda para conocimiento del monarca, de los monederos, de los fabricantes de cuños o de los comerciantes y con un peso de 14,25 g.

Conocemos documentalmente la fabricación segura en Jaca en distintos momentos. Sabemos que en 1106 el lugar donde acostumbraba a acuñarse moneda se encontraba en las inmediaciones de la catedral<sup>17</sup>. Además, la leyenda de algunas monedas permite incorporar a las localidades en que se instalan los transitorios talleres monetarios característicos de este período en la Península Monzón, cuyas emisiones se producen probablemente entre 1089 y 1104<sup>18</sup>. Por otra parte, algunos documentos mencionan *solidos grossos de Ribagurcia* o *ripacorcienses* con anterioridad a 1129, aspecto que sugiere que pudo fabricarse moneda en algún punto del condado<sup>19</sup>. Zaragoza se incorpora al reino en 1118 y a partir de 1120 se menciona la circulación de moneda; además, se ha indicado que algunos monederos se asientan a partir de entonces en la ciudad, pudiendo suponerse sin asegurarse el desarrollo de acuñaciones en la misma. Además, algunas localidades como Pamplona o incluso Nájera pudieron servir de espacio para asentar talleres ocasionales a los que los monederos se trasladarían para fabricar la moneda. Por lo que se refiere a los hallazgos monetarios, pueden mencionarse los siguientes:

- a) El tesoro de Ambojo, Cantabria, se forma con ejemplares de las primeras series aragonesas en unión de dineros de Alfonso VI de las dos primeras series, que sitúa su enterramiento con anterioridad al año 1113. En lo que en este punto importa, el aspecto destacable es que aparecen monedas de los tres estilos de Sancho Ramírez que se mencionarán, además de un dinero del mejor estilo de Pedro I, de manera que no puede afirmarse dentro de los dineros de Sancho Ramírez una sucesión temporal entre las monedas de los distintos estilos<sup>20</sup>.
- b) Lo mismo cabe indicar del tesoro de Zafranales, en Fraga, formado por 220 dineros, todos de Sancho Ramírez salvo uno de Pedro I<sup>21</sup>.
- c) Aunque conocemos otros tesorillos, como el aparecido en la calle de la Paloma de Zaragoza en 1891 y adquirido por José Barril y que estaba formado por 835 dineros y 4 medios dineros de Sancho Ramírez y uno dinero de Pedro I o el más pequeño descubierto en el despoblado de Zaballa, compuesto por 29 piezas de Sancho V Ramírez y una de Pedro I, la falta de imágenes impide establecer conclusiones al respecto<sup>22</sup>.
- d) En el otro lado de los Pirineos, en Saint-Aventin, Alto Garona, se ha descrito un conjunto formado por 528 dineros aragoneses encontrado en 1956<sup>23</sup>.

<sup>17</sup> Se trata de un documento que recoge la cesión de unas casas frente a la catedral de Jaca *ubi moneta solebat fieri*.

<sup>18</sup> BELTRÁN 1958: 518 en la edición de 1972.

<sup>19</sup> BELTRÁN 1958: 484 ss. en la edición de 1972 y BELTRÁN 1951: 419 en la edición de 1972, con citas de documentos que arrancan en fechas inciertas, acaso anteriores a 1094 y con mayor frecuencia entre 1117 y 1129.

<sup>20</sup> RASINES DEL RÍO, BOHIGAS ROLDÁN, GÓMEZ CASTANEDO, SAINZ VIDAL 1998: 169-214.

<sup>21</sup> MONTÓN BROTO 1997

<sup>22</sup> SAN VICENTE 2012: 345-350, PUJOL I CAMPS 1891: 516-518

<sup>23</sup> La noticia publicada en la *Gazette numismatique suisse* VI, 1956, p. 70, es limitada.

Lamentablemente, el resto de información arqueológica disponible no permite saber si los ejemplares con marcas reflejan una mínima diferencia en cuanto a su fabricación. Además de los anteriores, mencionar que en La Rioja se han documentado hallazgos de ejemplares de Alfonso I de Aragón con leyenda ARAGONENSIS<sup>24</sup>. Como última mención, señalar que conocemos monedas falsificadas desde las primeras emisiones y que en el caso de las de Sancho Ramírez el alma de cobre se blanqueaba utilizando mercurio<sup>25</sup>.

### **3. Las marcas presentes en las monedas de este período**

Llega el momento de centrar la atención en las marcas monetarias señalando en función de la cronología de las series.

#### **A) Las emisiones monetarias a nombre de Sancho Ramírez**

Las primeras emisiones realizadas a nombre de Sancho Ramírez presentan en un lado un busto que puede dirigirse a izquierda o derecha con leyenda SANCIVSREX y en el otro un árbol crucífero con la expresión ARAGON en la parte superior, aunque en ocasiones leemos IACCA o MONSON. Esta serie acostumbra a clasificarse atendiendo a grupos estilísticos de anversos y reversos y se completa esta labor atendiendo a las diversas marcas que se acompañan a los elementos principales, tanto en el tipo como en las leyendas, con significación aparentemente distinta.

Así pues, el punto de partida comúnmente admitido para realizar la clasificación es la comprensión de tres estilos diferentes que pueden responder en abstracto a las siguientes posibilidades:

- a) Una primera posibilidad responde al hecho de que existe un único punto de acuñación surtido por tres artesanos o talleres diferentes de cuños. Esta opción presenta varios inconvenientes como la existencia de leyendas alusivas a poblaciones como Jaca o Monzón o la ausencia de monedas que combinen cuños procedentes de diversos estilos.
- b) Una segunda opción supone entender que cada estilo marca momentos sucesivos de fabricación sea cual sea el punto del espacio aragonés o navarro en que se producen.
- c) Una tercera posibilidad es suponer un centro de fabricación de cuños y monedas diferentes para cada estilo. Esto es, un estilo corresponde a Jaca, uno segundo a Monzón y uno tercero a algún lugar indeterminado en Ribagorza, por mencionar ejemplos que pueden extenderse a otras poblaciones como Pamplona. De esta manera, los monederos se trasladarían a una u otra población en las fechas en que corresponda la fabricación.
- d) Finalmente, no es descartable que las alusiones a Sancho expresen el mantenimiento prolongado en el tiempo de estos tipos.

Sin embargo los datos arqueológicos disponibles no contribuyen a determinar la razón de esta diferencia de estilos.

---

<sup>24</sup> PÉREZ ARRONDO 1985: 3-8

<sup>25</sup> IBÁÑEZ ARTICA, ROSADO, GARCÍA 1996.

**- Primer estilo**

Un primer grupo estilístico tiene un busto estilizado y un árbol adornado más bien lineal dentro de un arte excelente. Los análisis de Ibáñez en 1998 arrojaron contenidos de plata entre 27,7 y 39,3 por 100 en cinco ejemplares de este estilo<sup>26</sup>.



*Cayón subastas, mayo de 2012, 224.*

Sin ánimo de exhaustividad, se han descrito las siguientes variedades:

**a) Busto hacia la izquierda**

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
1	Sin marca	SANCIUSREX:	Ibercoin, marzo de 2016, 254.
2	Sin marca	SANCIUSREX y tres puntos	Martí Hervera & Soler y Llach, abril de 2010, 244.
3	Sin marca	Tres puntos y SA·NCIUSREX	Áureo, diciembre de 2001, 648.
4	Sin marca	SA·NCIUSREX:	CRUSAFONT 195.1
5	Sin marca	S·ANCIUSREX	CRUSAFONT 195.2
6	Sin marca	:SANC·IUSREX	Áureo, diciembre de 2001, 652.
7	Punto a la izquierda en anverso	SANCIUSREX y tres puntos	Cayón, mayo de 2012, 224.
8	Punto a la izquierda en anverso	Tres puntos y SANCIUS·REX	Áureo, diciembre de 2001, 649.
9	Punto a la derecha		CRUSAFONT 195.4
10	Estrella en la leyenda	S(estrella)A·NCIUS	CRUSAFONT 195.3
11	Estrella a la derecha	SANCIUSREX	Fitzwilliam Museum, CM.PG.1971-2006.
12	Estrella a la derecha	SANCIUSREX:	Aureo & Calicó, diciembre de 2015, 1256.
13	Estrella a la derecha	SANCIUSREX y tres puntos	Aureo & Calicó, abril de 2015, 2196.
14	Estrella a la derecha	SAN·CIUSREX y tres puntos	Áureo, diciembre de 2001, 651.
15	Estrella a izquierda	SANCIUSREX·	Martí Hervera & Soler y Llach, julio de 2014, 230.

<sup>26</sup> IBÁÑEZ ARTICA 1998: 71-71

16	Estrella a izquierda	SANC·IUSREX:	Cayón, mayo de 2012, 225.
17	Estrella a izquierda	·SANC·IUSREX	Áureo, diciembre de 2001, 650.
18	Estrellas bajo ARAGON	SANCIUSREX y tres puntos	Aureo & Calicó, julio de 2016, 201.
19	Estrellas bajo ARAGON	SANCIUS·REX y tres puntos	
20	Crecientes bajo ARAGON	SANCIUSREX	Herrero, mayo de 2013, 360.
21	Anillos bajo ARAGON		CRUSAFONT 195.7
22	Tres puntos a cada lado, bajo ARAGON		CRUSAFONT 195.8
23	¿K bajo ARAGON?		CRUSAFONT 195.10

### b) Busto a la derecha

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
1	Sin marca		Crusafont 197
2	Sin marca	SANCIUS·REX:	Grierson 45
3	Estrella a la derecha en reverso	SANCIUS·REX y tres puntos	Cayón, mayo de 2012, 231.
4	Estrella a la derecha en reverso	SANCIUSREX y tres puntos	
5	Dos estrellas en reverso	SANCIUS·REX y tres puntos	Jesús Vico, octubre de 2012, 778.

### - Segundo estilo

Un segundo grupo estilístico presenta un busto algo más redondeado y un árbol más adornado en una característica que encontramos en monedas con leyenda ARAGON y IACCA en el reverso. En 3 ejemplares con leyenda ARAGON, un estudio metalográfico arrojó resultados de 44,3 a 50,9 por 100 de plata que, en exclusión de otros elementos es compatible con una ley de la tercera parte de plata<sup>27</sup>.



*Aureo & Calicó S.L., julio de 2016, 203.*

<sup>27</sup> IBÁÑEZ ARTICA 1998: 71

**c) Busto a la izquierda**

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
1	Sin marca	SAN·CIUSREX:	Aureo & Calicó S.L., diciembre de 2015, 257.
2	Sin marca	SAN(círculo)CIUSREX	Jesús Vico, octubre de 2012, 779.
3	Crecientes a los lados	SANCIUSREX	Herrero, mayo de 2013, 361.
4	Crecientes hacia arriba	SAN (creciente)IUSREX	Áureo, diciembre 2001, 666.

**d) Busto a la derecha**

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
1	Sin marca	SANCIUSRE X	Aureo & Calicó, julio de 2016, 203.
2	Sin marca	Sanciusrex y tres puntos	Aureo & Calicó, marzo de 2014, 118.
3	Sin marca	SANCIUSRE X:	Cayón, mayo de 2012, 233.
4	Sin marca	SANCIUS·RE X y tres puntos	Aureo & Calicó, marzo de 2014, 117.
5	Sin marca	SANC·IUSRE X (círculo en C)	Aureo & Calicó, marzo de 2014, 1479.
6	Sin marca	SANCIUS·RE X· (punto sobre X)	Jesús Vico, noviembre de 2012, 886.
7	Sin marca	SANCIUSRE X y dos puntos en la x	Fritz Rudolf Künker GmbH & Co, marzo de 2008, 3483.
8	Sin marca	SANCIUS·RE X	Aureo & Calicó, diciembre de 2013, 1670.
9	Sin marca	·SA·NCIUSRE :X	CRUSAFONT, 203.5.
10	Estrella a la derecha en reverso	SANC·IUSRE X y tres puntos (círculo en la C)	Museo Arqueológico Nacional
11	Punto a la derecha en reverso		
12	Punto delante del busto	SANCIUS·RE X	Jesús Vico, octubre de 2012, 782

**e) Leyenda IACCA y busto a la izquierda***Aureo & Calicó, diciembre de 2015, 1257.*

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
1	Sin marca	SANCIUSREX.	
2	Sin marca	SANCIUSREX	

**- Tercer estilo**

Finalmente, un tercer grupo tiene un busto redondeado y un reverso semejante al del primer grupo. Dentro de este conjunto pueden integrarse los ejemplares con leyenda MONSON en lugar de ARAGON.

*Jesús Vico, noviembre de 2012, 888.***f) Busto a la izquierda**

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
1	Círculos bajo ARAGON en reverso.	SANCIUSREX	London Ancient Coins, septiembre de 2013, 268.

**g) Busto a la derecha**

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
1	Sin marca	SANCIUS·REX:	Jesús Vico, noviembre de 2012, 888.
2	Sin marca	SANCIUS·REX·	Aureo & Calicó, febrero de 2014, 995.

<b>3</b>	Sin marca	SANCIUS:REX y tres puntos	Áureo, diciembre 2001, 668.
<b>4</b>	Estrella a la derecha en reverso	SANCIUSREX:	Aureo & Calicó, diciembre de 1613, 1668.

## h) Leyenda MONSON

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
<b>1</b>	Sin marca	SANCIUS·REX:	

Para concluir la descripción, indicar que los análisis metalográficos conocidos y descritos muestran entre sí algunas diferencias en el contenido de plata evidenciado en la superficie de las monedas cuya explicación puede encontrarse en el trabajo del metal en el proceso de blanqueado de la pieza, de manera que unos monederos pudieron ser más cuidadosos que otros, pudiendo suponerse la intervención de personas distintas en el proceso de fabricación de unas y otras series.

## B) Acuñaciones de Pedro I

Las emisiones de Pedro I pueden agruparse en tres grupos.

### i) Busto redondeado de buen estilo a la derecha y leyenda ARAGON

Un primer grupo de emisiones realizadas por Pedro I, análogas a las anteriores, cuentan con una mayor simplicidad de tipos. Su ley es semejante a las anteriores emisiones, evidenciando los análisis de Ibáñez Artica unos contenidos entre el 24,6 y 30,4 por 100 de plata<sup>28</sup>.



*Herrero, diciembre 2015, 2194.*

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
<b>1</b>	Sin marca	PETRUS·REX	
<b>2</b>	Sin marca	PETRUS·REX:	

### j) Busto a la derecha y leyenda MONSON, con el mismo estilo

A diferencia de las anteriores, el segundo grupo tiene la particularidad de la leyenda del reverso.

<sup>28</sup> IBÁÑEZ ARTICA 1998: 72.



Cayón, mayo de 2012, 243.

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
1	Sin marca	PETRUS·SANCII·	Cayón, mayo de 2012, 243.
2	Sin marca	PETRUS·SANCIVS·REX	

### k) Dineros fraccionarios de Pedro I

En algún momento del reinado de Pedro I se fabrican unos ejemplares con un contenido de plata equivalente a la mitad de los anteriores dineros, de manera que los estudios metalográficos de Ibáñez arrojaron contenidos de plata entre el 10,0 y el 18,5 por 100 de plata. A diferencia de los anteriores, estos dineros presentan un busto con una melena redondeada a la derecha.



Ibercoin, abril de 2015, 280.

	Marca visible	Puntos en leyenda	Referencia
1	Sin marcas	PETRUS·REX·	Ibercoin, abril de 2015, 280.
2	Punto delante del busto y puntos a los lados en reverso	PETRUSREX y tres puntos	Ibercoin, octubre de 2013, 3463.
3	Punto delante del busto y puntos a los lados en reverso	PETRUS·REX y tres puntos	Jesús Vico, noviembre de 2012, 889.
4	Aros a los lados		CRUSAFONT 213.1

### C) Análisis comparativo de las emisiones anteriores

La enumeración de marcas de las primeras series aragonesas permite apreciar ciertas pautas características que procede tratar a continuación.

- La diferencia de estilos permite afirmar en estas emisiones primeras que los cuños se fabrican por manos diferentes, dentro de una uniformidad tipológica.

- En hecho de que en un estilo leamos MONSON y en otro IACCA conduce a suponer que los cuños se fabrican cerca del lugar en el que se aplican y que coinciden con los centros de acuñación de cada uno de los distintos estilos, esto es, los monederos emplean cuños fabricados en el entorno o en todo caso realizados para, al menos, Jaca y Monzón.
- Dentro de cada estilo, apreciamos cierta tendencia común el empleo de cada una de las clases de marcas. Por lo que se refiere a las marcas principales, un grupo se fabrica sin señal ninguna, otro con estrella, otros con creciente, punto o aros.
- Por lo que se refiere a los puntos en la leyenda, su ubicación es forzada y su presencia muestra cierta reiteración en series distintas. Esta es la muestra más significativa:
  - Sin puntos:
    - primer estilo con estrella
    - segundo estilo sin marcas, con creciente y con leyenda IACCA sin marcas
    - tercer estilo con círculos
  - Círculos en la leyenda:
    - primer estilo sin marcas
    - segundo estilo sin marcas y con estrella
  - Punto al final:
    - primer estilo con estrella
    - emisiones de Pedro I sin marca
  - Punto en medio de la leyenda y al final:
    - primer estilo sin marcas
    - segundo estilo sin marcas
    - emisiones de Pedro I sin marcas
  - Dos puntos al final:
    - primer estilo con estrella y sin marcas
    - segundo estilo con estrella
  - Punto en medio de la leyenda y dos al final:
    - primer estilo sin marcas y con estrella
    - segundo estilo sin marca
    - emisiones de Pedro I sin marcas
  - Tres puntos al final:
    - primer estilo sin marca, con estrella y con punto
    - emisiones de Pedro I con punto
  - Punto en medio de la leyenda y tres al final:
    - primer estilo sin marca
    - segundo estilo sin marca y con estrella
    - emisiones de Pedro I con punto

	Sin marca	Punto	Estrella	Creciente	Sin marca	Punto	Estrella	Creciente	Monzón
<b>Sanciusrex</b>			x	x	X			x	
<b>Sanciusrex:</b>	X		x		X				
<b>Sanciusrex y tres puntos</b>	X	X	x		X				x
<b>Sa·nciusrex:</b>	x		x						
<b>sanc·iusrex:</b>			x		X				
<b>sancius·rex:</b>									x
<b>sanc·iusrex y tres puntos</b>							X		
<b>sancius·rex y tres puntos</b>			x		x				
<b>S·anciusrex</b>	x								
<b>sanciusrex·</b>			x						
<b>sancius·rex·</b>					x				
<b>sa·nciusre:x·</b>					x				
<b>círculo en C</b>	x		x						

	Sin marca	Estrella	Círculos	Jaca	Sin marca	Puntos	Círculos	Monzón
<b>Sanciusrex</b>			X	X				
<b>Sanciusrex:</b>		X						X
<b>Sanciusrex y tres puntos</b>						X		X
<b>Sa·nciusrex:</b>								
<b>sanc·iusrex:</b>	x							
<b>sancius·rex:</b>								
<b>sanc·iusrex y tres puntos</b>								
<b>sancius·rex y tres puntos</b>						X		
<b>S·anciusrex</b>								
<b>sanciusrex·</b>				X				
<b>sancius·rex·</b>	x				x			
<b>sa·nciusre:x·</b>								
<b>círculo en C</b>								

Sobre esta base, las marcas más visibles se detectan en los ejemplares de las distintas series y, como se ha reiterado hasta el momento, son perfectamente perceptibles para el usuario de la moneda, como si quisiera advertírsele de la especialidad de una serie que sin embargo no guarda ninguna diferencia ni en peso ni en ley respecto de las restantes. Por otra parte, la presencia de las mismas marcas –como su ausencia– es una característica común en las monedas de los diferentes estilos. Sobre esta base, caben varias soluciones interpretativas sobre su aparición. Una primera posibilidad es que señalen un acontecimiento resaltable, que puede ser un orden sucesivo entre las marcas dentro de la misma emisión en cada estilo (esto es, que los monederos acuñan primero sin marcas y luego con una u otra señal a medida en que transcurre el tiempo) o bien que identifiquen un pago concreto del rey. Una segunda

posibilidad es que cada marca -o su ausencia- identifique un monedero o grupo de ellos. De entre ambas posibilidades alternativas, la primera semeja la más factible, a saber, que la ausencia de marcas, seguida del uso de estrellas, crecientes o puntos en el orden que sea refleja un momento, acontecimiento, hecho, cobro o pago relevante dentro de la propia emisión de imposible determinación en la actualidad.

Por lo que se refiere a la puntuación en la leyenda, puede destacarse la existencia de cierta reiteración de este sistema en series distintas y con sucesión de marcas visibles dentro de las primeras series, aparentemente de manera subordinada a las marcas más visibles. Lo mismo que las marcas anteriores, su ubicación no es un elemento casual o adorno en la mayoría de los casos, sin embargo, su presencia en la leyenda es menos perceptible para el usuario de la moneda, pero con seguridad sí para quienes intervienen en la acuñación, que de esta manera pueden controlar la producción con anterioridad a la puesta en circulación de la moneda. Puestas así las cosas, las marcas permiten una cuantificación de la producción, sea identificando a un monedero dentro del taller (por ejemplo, uno de los monederos ubica dos puntos al final de la leyenda y otro tres) bien cuantificando el trabajo desarrollado por el taller dentro de un concreto marco temporal, en cualquiera de los casos para facilitar la remuneración correspondiente o bien la supervisión o ensayo correspondiente por parte del titular del derecho a acuñar moneda. Para el caso de que los puntos constituyan la firma, por así decirlo, de un monedero puede afirmarse cierta movilidad de quienes desarrollan este oficio entre los distintos puntos de acuñación en un corto espacio de tiempo, así como de persistencia en el taller en algunos casos dentro de sucesión de marcas principales.

Como última referencia a mencionar, las emisiones de Pedro I suponen un cambio respecto de las anteriores fundado en la relativa escasez de las mismas, es decir, son emisiones menos numerosas y variadas.

#### **D) Dineros de Alfonso I**

Sólo un grupo de dineros jaqueses portan señales diferenciadoras. Se trata de unos dineros de Alfonso el Batallador que siguen los aspectos estilísticos de su predecesor.



*Aureo & Calicó, diciembre de 2013, 1675.*

Las variedades reseñables responden a la ubicación de ciertas señales en el lado de la leyenda ARAGON, en la medida en que los ejemplares consultados tienen la leyenda ANFUS·REX en la cara del busto. Añadir que el estilo de los ejemplares es uniforme. Su contenido metálico corresponde con los ejemplares de Pedro I, con un contenido metálico evidenciado de 15,1 a 23,1 por 100 de plata.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> IBÁÑEZ ARTICA 1998: 74

Marcas	Leyenda	Referencia
1 Sin marca	ANFUS·REX	Martí Hervera & Soler y Llach, diciembre de 2015, 317.
2 Círculos	ANFUS·REX	Jesús Vico, octubre de 2012, 788.
3	ANFUSREX	
4 Puntos	ANFUS·REX	Aureo & Calicó, marzo de 2014, 119.
5 Dos letras C	ANFUS·REX	Aureo & Calicó, diciembre de 2013, 1675.
6 Creciente a derecha		MOZO, 2016
7 C a izquierda	ANFUS·REX	MOZO, 2016

La otra especie de dineros que presentan marca es heredada de otra anterior en el tiempo en sus tipos, con las leyendas ANFUSSANREX y ARAGONENSIS. En su leyenda encontraremos círculos, puntos y estrellas, si bien muchos ejemplares carecen de marcas. Los ejemplares de esta serie analizados por Ibáñez mostraron un contenido de plata de 18,2 a 26,6 por 100 con un ejemplar desviado de este promedio<sup>30</sup>.



*Aureo & Calicó, diciembre de 2013, 1676.*

	Leyenda de anverso	Leyenda de reverso	Referencia
1	Sin marcas	Sin marca	Ibercoin octubre de 2015, 242.
2	ANFUSSANREX·	ARAGONENSIS	Aureo & Calicó, diciembre de 2015, 1262.
3	ANFUSS·ANREX	ARAGONENSIS	Aureo & Calicó, diciembre de 2013, 1676.
4	ANFUSSANREX	ARAGONENSIS con punto en la O	Aureo & Calicó, diciembre de 2013, 1677.
5	ANFUSSANREX	A (círculo)RAGONENSIS	Aureo & Calicó, marzo de 2016, 1211.
6	ANFUSA (círculo)NREX	ARAGONENSIS	Aureo & Calicó, diciembre de 2013, 1678.
7	A(estrella)NFUSSANREX	ARAGONENSIS	
8	ANFUSSANREX (cresiente)		MOZO, 2016

<sup>30</sup> IBÁÑEZ ARTICA 1998: 74, con un ejemplar con 8,3 por 100 de plata.

<b>9</b>	ANFUSA (círculo)NREX	ARAG(círculo)NENSIS	MOZO, 2016
<b>10</b>	A(estrella)N·FUSSANREX	ARAGONENSIS	MOZO, 2016
<b>11</b>	ANFUSSANREX	A(círculo)RAGONENSIS	MOZO, 2016
<b>12</b>	(círculo)ANFUSSANREX	ARAGONENSIS	MOZO, 2016
<b>13</b>	A(círculo)NFUSSANREX	ARAGONENSIS	con MOZO, 2016
		punto en la O	

Así pues, en este segundo grupo de dineros, coetáneos de los anteriores, encontramos tres marcas de emisión que siguen de una manera decidida las pautas heredadas de Sancho Ramírez, esto es, marcas consistentes en puntos, círculos y estrellas, desigualmente ubicadas en uno o en otro punto de la leyenda del anverso. No se trata, en definitiva, de una marca que diferencie momentos concretos, sino que simplifica el control de la emisión, más corta en número que las de su antecesor. Sin embargo, en la propia serie encontramos una novedad, toda vez que, junto a los puntos y a los círculos apreciamos la letra C, ya sea dispuesta hacia arriba o en su posición natural. Esta es una novedad de forma de marcar que, como las anteriores, hay que interpretar dentro del contexto organizativo general y, si es cierto que Zaragoza se incorpora al reino en 1118, ciertamente hay poco sustento para suponer que esta letra es una señal identificativa del lugar en el que se produce la emisión alusiva a Aragón y cuyo estilo en poco difiere del común de estas series. En este sentido, y en comparación con algunas emisiones leonesas próximas a 1160, la indicación C o CC parece indicar una cuantificación del trabajo, de manera que asumiendo que la cifra 100 se refiere a marcas de peso, la cantidad puede expresar factores como la cantidad de metal acuñado sea en plata pura o más bien en vellón.

Como aspecto añadido, señalar que existen otras emisiones tanto aragonesas como navarras en las que encontramos puntos en la leyenda, sea uno tres, pero de manera que no existan diferencias entre los ejemplares consultados de toda la serie. Por ejemplo, las monedas acuñadas con referencia a NAVARRA por Sancho V de Aragón tienen la leyenda SANCIUSREX comenzada por tres puntos, sin que pueda descartarse otra forma de distribución, en cualquiera de los casos, dentro del mismo esquema descrito hasta este punto.

### **3. Comparación con las primeras emisiones leonesas y castellanas de Alfonso VI y Urraca**

La comparación de las monedas aragonesas con las castellanas es obligada atendiendo a diferentes factores que asocian unas y otras emisiones que exceden con mucho la vecindad de los territorios y una misma cronología. De hecho, la explosión monetaria que experimentan en reino aragonés tiene su espejo en las castellanas: las emisiones de Alfonso VI realizadas en 1088 y 1103 son numerosísimas, como acaece con las aragonesas de Sancho Ramírez. De la nada ambos territorios pasan a estar muy abundantemente monetizados y en ambos casos no se trata de emisiones improvisadas sino desarrolladas gracias a una buena técnica, tanto en la fabricación de los cuños como del resto de procesos productivos de las monedas. Como diferencia, señalar que frente a las primeras emisiones aragonesas, las castellanas no reflejan el rostro del emisor de moneda sino que centran el interés en los elementos más simbólicos y religiosos.

Con anterioridad al inicio de las acuñaciones, en el reino castellano circula moneda califal, siendo frecuentes las referencias en los documentos a moneda kazmi con

empleo de unos usos contables absolutamente equiparables. De hecho y aunque hay menos referencias arqueológicas, la documentación leonesa es muy amplia, permitiendo suponer que en particular desde comienzos del s. XI, la presencia de moneda de plata contada en argenzos como en Aragón es progresivamente abundante.

Al igual que en Aragón y a diferencia de lo que sucede en Francia, los reyes castellanos no hacen concesiones sobre la fabricación de moneda sino hasta 1108, cuando Alfonso VI concede al obispo compostelano un derecho a fabricar moneda, permitiendo la obtención de unos recursos que son mayores cuando se labra moneda empleando los cuños del rey. De hecho, en 1078 el obispo Diego Peláez solicitó sin éxito del rey la concesión del derecho a acuñar moneda que tardaría diez años en comenzar a fabricarse<sup>31</sup>. Y al igual que en Aragón, frente a la abundancia de plata con anterioridad a 1110, los reyes leoneses castellanos y leoneses se afanarán en encontrar plata para fabricar moneda a partir de esta fecha. Como precisión, sabemos que los reyes castellanos cuentan con un *praepositus* o encargado de controlar los procesos de fabricación.

Con todo y con ello, el elemento característico común más digno de destacar es que algunos de los monederos al servicio de los reyes leoneses y castellanos son los mismos que fabrican moneda para los aragoneses. Ya con anterioridad al comienzo de las emisiones un *nummularius* muy probablemente francés llamado Anaemarius o Ademarius donó a la catedral compostelana una granja en la ciudad<sup>32</sup>. Y en 1103 Randulfo, *omnibus nummulariis regis Adefonsi VI prepositus*, es encargado para realizar la misma función por parte del obispo compostelano, llegando a presentar una querrela contra dos *fratres*, Juan Lombardo y Gaufrido, italiano el primero y presumiblemente francés el segundo, que fabricaban moneda sin sujetarse enteramente a las previsiones reales en su propio beneficio<sup>33</sup>. Aunque no puede afirmarse sin duda una perfecta identidad, no es descartable que este Gaufrido sea la misma persona que en torno a 1121 reside en Zaragoza para fabricar moneda para los aragoneses. Sean o no las mismas personas, con seguridad sí puede afirmarse que los monederos al servicio de los reyes ibéricos son sin duda foráneos, probablemente franceses en su mayoría y muy posiblemente las mismas personas en unos y otros espacios peninsulares.

La primera serie leonesa y castellana se produce poco tiempo después de la conquista de Toledo, en torno a 1087-1088, con referencia a esta ciudad si bien fabricadas muy posiblemente en la Meseta Norte. En una cara se presenta una cruz griega y la referencia ANFUSREX iniciada en ocasiones con cruz. En el reverso se cruzan dos soles o estrellas y dos lunas o círculos y la leyenda TOLETUM. Se trata de una serie muy numerosa y confeccionada de manera poco cuidadosa en ocasiones.



*Jesús Vico, noviembre de 2012, 726.*

<sup>31</sup> La referencia la encontramos en LÓPEZ FERREIRO 1900, si bien no hemos hallado su fuente.

<sup>32</sup> *Historia Compostellana*, I-XXV.

<sup>33</sup> *Historia Compostellana*, I-XXVIII-1

Precisamente en el reverso se disponen en ocasiones puntos de acuerdo con este esquema:

Marcas	
1	Sin puntos
2	Punto en el centro del reverso
3	Punto en uno de los círculos
4	Punto en mitad del reverso y un círculo.
5	Punto en mitad del reverso y en los dos círculos.
6	Punto en los dos círculos

La segunda serie, datable en torno al año 1103, es asimismo muy numerosa, habiéndose calculado su volumen en cerca de 8 millones de dineros posiblemente la más numerosa de la Europa de su tiempo. El anverso es semejante a la serie que la precede y en el reverso se presenta un crismón y la leyenda TOLETUO (excepcionalmente TOLETUM).



*Ibercoin, octubre de 2015, 245.*

Es en esta serie donde encontramos una mayor variedad en la ubicación de puntos, particularmente en la leyenda.

Marcas	
1	Sin marcas
2	TOL·ETUO:
3	Punto en uno de los cuarteles de la cruz.
4	TOLETUO·
5	TOLETUO:
6	TOLETUO seguido de tres puntos
7	Tres puntos y TOLETUO
8	TOLE·TUO
9	ANFUS·REX
10	Punto en P de crismón
11	Punto en S del crismón y sin marcas en la leyenda
12	Punto en S del crismón y TOLETUO:
13	ANFUS·REX/TOLETUO

Con excepción del punto en uno de los cuarteles de la cruz, destacar que el resto de las marcas son generalmente poco perceptibles por el usuario si no le presta atención. Y como aspecto añadido, señalar que existe una dispersión importante en las descripciones de piezas que se han publicado. Así, la leyenda comenzada y acabada en

tres puntos (6 y 7), la concluida en dos puntos y con un punto en el centro de la leyenda sobre la L (2) y la que tiene el punto en uno de los cuarteles de la cruz (3) son más comunes en las colecciones publicadas que en las restantes. Por otra parte, la presencia de un punto en un cuartel es característica de la serie confeccionada con referencia a Santiago en 1109.

La tercera serie de Alfonso VI, aproximadamente realizada en 1108 es idéntica a la anterior, con la particularidad de sustituir la referencia a Toledo por la leyenda LEOCIVITAS<sup>34</sup>.



*Martí Hervera & Soler y Llach, mayo de 2011, 294.*

La disposición de las marcas responde a la siguiente distribución:

Marcas	
1	LEOCIVITAS y tres puntos
2	ANFUSREX·
3	L·EOCIVITAS

Por lo que se refiere a las de la reina Urraca, indicar que con ella se inaugura un tiempo de dispersión de tipos formados por pocos ejemplares casi siempre sin marcas, en la medida en que su escaso montante no parece exigir control alguno. Tan sólo dos series merecen ser estudiadas. La primera serie es idéntica a las anteriores y corresponde a una cronología propia del comienzo de su reinado, en torno a 1110. Conocemos las siguientes distribuciones de puntos en la leyenda:



*Jesús Vico, octubre de 2012, 624.*

<sup>34</sup> Los ejemplares referenciados en ROMA, 2008 son los siguientes: MAN, citado por RUEDA 1996: 32, GIL FARRÉS 1953: 2-f; SÁINZ VARONA 1989: 45; OROL 1983; Vico, 9-6-1984; Vico 15-3-2001; Herrero, 19-5-1994; Vico, 16-11-1995; Vico, 26-3-1998; Vico, 25-11-1996; Áureo 17-4-2002; Vico, 11-11-1993; Áureo, 16-4-1996; Áureo 1-3-1995; Áureo 15-12-1993; Áureo 8-5-2001; Áureo 5-3-2003; Áureo 9-4-2003, también Áureo 2-6-2004; Áureo 26-4-2006; Áureo, 4-1998; Áureo 15-12-1993; y cinco particulares, dos de ellas falsas de época.

Marcas	
1	Sin puntos en las leyendas
2	Un punto en la leyenda del reverso
3	Un punto en la leyenda del reverso y otro en la del anverso
4	Tres puntos en la leyenda del reverso

La última serie presenta por vez primera el busto de frente de la reina, dentro del mismo marco temporal. En esta serie contemporánea de la anterior, algunos cuños del lado del busto parecen tener en la base dos puntos, uno a cada lado, muy tenuemente dispuestos y más parecidos a meros adornos que a puntos propios como marcas de emisión. No obstante lo anterior, a los efectos de su interpretación, indicaremos en el cuadro su existencia, si bien las conclusiones las deduciremos de la presencia de puntos en la leyenda.



*Aureo & Calicó, marzo de 2015, 1078.*

	Puntos a los lados del busto	Puntos en leyenda de anverso	Puntos en la leyenda del reverso
1	Sin marca	Sin puntos	Sin puntos
2	Sin marca	Sin puntos	TOL·ETUO
3	Sin marca	URACA·RE	Sin puntos
4	Sin marca	URACA·RE	T:OLETUO
5	Sin marca	URACA:RE	Sin puntos
6	Puntos a los lados	Sin puntos	Sin puntos
7	Puntos a los lados	URACA·RE	Sin puntos

Expuestas las marcas monetarias leonesas y castellanas entre 1087 y 1115, aproximadamente, llega el momento de establecer comparaciones con las aragonesas.

Un primer grupo de conclusiones deben establecerse en relación con la distribución de puntos en la leyenda, sobre la partida de una observación fundamental, a saber, que el numerario castellano y leonés presenta las mismas pautas que Aragón, al menos, la ubicación de las marcas en la leyenda, en este caso adaptadas a las particularidades de las emisiones castellanas, abundantísimas en número y realizadas en dos tandas con tipos diferentes. Posiblemente en la primera emisión y con seguridad en la segunda, los monederos debieron afrontar la fabricación de cerca de 8 millones de dineros, una cantidad inmensa que, caso de ser realizada por un solo monedero, le habría exigido un trabajo intensísimo durante un largo espacio de tiempo.

Por otro lado, existe en todas las series descritas una particularidad respecto de las emisiones aragonesas, en este caso con un estilo muy uniforme que sugiere una fabricación de los cuños en un solo taller. Si aplicamos la modalidad aragonesa de emplear herreros o selleros locales para esta función, podremos deducir una acuñación centralizada para todo el reino con la complicación logística de procurar el transporte

del metal previo a la acuñación al punto ignoto en el que se realizó la acuñación, por otra parte apto para albergar un importante número de cuños con las fraguas y otros elementos técnicos precisos. O más bien, la distribución controlada de los cuños a los lugares en que los monederos se encontrasen.

Atendida la abundancia de las dos primeras emisiones castellanas, la distribución de puntos en la leyenda parece responder a una necesidad de control de la emisión en el que cada señal puede identificar a un monedero o grupo de ellos, algunos de los cuales, como se ha indicado, acuñan en una abundancia desigual. No puede descartarse que una concreta distribución de puntos identifique un titular del metal transformado en moneda, de hecho, sabemos que algunas personas contaban en sus patrimonios con una abundante masa de moneda de plata califal, de manera que alguna señal pudiera identificara a aquellas. Sin embargo precisamente la dificultad logística de la emisión debe venir acompañada de un sistema de control real de la regularidad en la talla y en la ley de la moneda fabricada para evitar fraudes, por lo demás muy eficaz. En este sentido, los puntos parecen identificar a quienes fabrican la moneda, facilitando, por lo demás, la remuneración de su oficio.

#### **4. Conclusiones**

Las primeras emisiones aragonesas y navarras son muy numerosas y su realización fue posible gracias a la intervención de monederos procedentes principalmente de Francia y comenzaron a asentarse en el reino pasado el tiempo. Una de las características fundamentales de estas emisiones, a diferencia de las realizadas en Francia es la presencia de marcas o señales de emisión que tienden a controlar el trabajo de los distintos monederos y a secuenciar las emisiones en una tendencia que es seguida por el trabajo de los mismos monederos en el reino leonés.

Las monedas aragonesas son muy variadas en sus marcas en los primeros momentos y las tendencias de marcado pierden variedad con el paso del tiempo coincidiendo con la desaparición de plata del reino. Las primeras emisiones muestran dos clases de marcas, unas presentes en el tipo del reverso consistentes en estrellas, crecientes, puntos o aros que parecen establecer una secuencia dentro de cada serie. Junto a ellas, se establecen puntos en las leyendas, menos perceptibles para el usuario de la moneda y aparentemente dirigidos a la cuantificación o a una mayor determinación dentro de la secuencia de la serie. Ya en los años de reinado de Alfonso I las marcas son mucho más sencillas y abren la idea de servir para cuantificar la producción monetaria.

#### **5. Bibliografía**

- AMORÓS, J. (1954): “Estado de la cuestión referente a las monedas de la casa de Navarra”, *Numario Hispánico* 3, pp. 17-40.
- BALAGUER, A. M., PUIG, I. M. (1995): “El fons de monedes medievals d’Aragó i Navarra de la dinastia aragonesa (1063-1134) del Gabinet Numismàtic de Catalunya”, *Acta Numismàtica* 25, pp. 101-120.
- BELTRÁN VILLAGRASA, P. (1951): “Los dineros jaqueses, su evolución y desaparición”, *Cæsaraugusta. Publicaciones del Seminario de Arqueología y Numismática Aragonesa I*; y en *Obra completa*, Zaragoza, 1972.
- BELTRÁN VILLAGRASA, P. (1953): “Notas sobre monedas aragonesas”, *Cæsaraugusta. Publicaciones del Seminario de Arqueología y Numismática Aragonesa II*; y en *Obra completa*, Zaragoza, 1972.

- BELTRÁN VILLAGRASA, P. (1958): “Addenda et corrigenda”, *Cæsaraugusta. Publicaciones del Seminario de Arqueología y Numismática Aragonesa II*; y en *Obra completa*, Zaragoza, 1972.
- BELTRÁN VILLAGRASA, P. (1964): “El sueldo jaqués de cuatro dineros de plata”, *Caesaraugusta. Publicaciones del Seminario de Arqueología y Numismática Aragonesa*; y en *Obra completa*, Zaragoza, 1972.
- CORRAL LAFUENTE, J. L. (1982): “Bibliografía sobre numismática medieval aragonesa”, *La moneda aragonesa. Mesa redonda*, Zaragoza, pp. 87-92.
- CRUSAFONT, M. (1982): *Numismática de la Corona catalano-aragonesa medieval (785-1516)*, Madrid.
- CRUSAFONT, M., BALAGUER, A. M. (1986): “La numismática navarro-aragonesa alto medieval. Nuevas hipótesis”, *Gaceta Numismática* 81, pp. 35-66
- DOUAIS, C. (1887): *Cartulaire de l'abbaye de Saint-Sernin de Toulouse : 844-1200*.
- GIL FARRÉS, O. (1955A): “Estudio crítico de las primeras acuñaciones navarras y aragonesas”, *Nvmisma* 14, pp. 31-96
- GIL FARRÉS, O. (1955b): “Consideraciones acerca de las primitivas cecas aragonesas y navarras”, *Numario hispánico IV*, pp. 5-36
- IBÁÑEZ ARTICA, M. (1994): “Contribución al conocimiento de la numismática navarroaragonesa. Tipología de las acuñaciones de los siglos XI y XII», *Memoria VIII Congreso Nacional de Numismática*, Avilés (1992), pp. 401-424.
- IBÁÑEZ ARTICA, M. (1998): “Estudio metalográfico de monedas medievales: Reino de Pamplona-Navarra, siglos XI-XIII”, *Nvmisma* 241, pp. 59-92.
- IBÁÑEZ ARTICA, M. (2000a): “La moneda medieval navarra: antecedentes y situación actual”, *Nvmisma* 244, 2000, 61-112.
- IBÁÑEZ ARTICA, M. (2000b): “Causas de las primeras emisiones monetarias de los reinos cristianos peninsulares”, *Gaceta Numismática* 136, pp. 5-18.
- IBÁÑEZ ARTICA, M. (2001): “Primeras emisiones monetarias aragonesas-pamplonesas”, *La moneda en Navarra*, Gobierno de Navarra, 2001, 83-96.
- IBÁÑEZ ARTICA, M., BERGUA ARNEDO, J., LIZARRAGA ARIZMENDI, J. (1991): *Historia de la moneda de Navarra*, Pamplona
- IBÁÑEZ ARTICA, M., ROSADO, G., GARCÍA, J. C. (1996): “Falsificaciones de Sancho V Ramírez de Pamplona y Aragón (1064-1094)”, *Gaceta Numismática* 124, pp. 25-34.
- LASTANOSA, V. J. DE (1681): *Tratado de la moneda laquesa y de otras de oro y plata del Reyno de Aragón*, Zaragoza.
- LACARRA, J. M. (1946): *Documentos para la repoblación del Valle del Ebro*, Zaragoza.
- LLUIS Y NAVAS BRUSI, J. (1959): “Los orígenes del derecho sobre amonedación en Cataluña y Aragón”, *Numisma* 48-53, pp. 27-100.
- A. LÓPEZ FERREIRO (1900): *Historia de la Santa A. M. Iglesia de Santiago de Compostela*, Santiago de Compostela.
- MATEU Y LLOPIS, F. (1982a): “El sistema monetario del reino de Aragón. Síntesis histórica”, *La moneda aragonesa. Mesa redonda*, Zaragoza, pp. 93-134.
- MATEU Y LLOPIS, F. (1982b): “El ‘arbor ad modum floris’ en dineros de Cataluña, Navarra, Aragón y Valencia: siglos X-XIII”, *Principe de Viana*, 116-117, 1958, 245-154, Zaragoza, pp. 93-134.
- MONTÓN BROTO, F. J. (1997): “Los materiales islámicos del yacimiento de Zafranales (Fraga, Huesca)”, *Bolskan* 14, pp. 157-231

- MOZO MONROY, M. (2016): “Labras de un rey Cruzado por Cristo: Alfonso I, El Batallador (1104-1134). Acuñaciones castellano-leonesas y navarro-aragonesas”, *Revista Numismática Hécate* 3, pp. 159-185.
- PÉREZ ARRONDO, C. L. (1985): “Monedas medievales en el yacimiento de Monte Cantabria (Logroño, La Rioja)”, *Cuadernos de investigación. Historia* I, pp. 3-8.
- PINILLA BARDAJÍ, J. M. (1920): “La numismática aragonesa del s. XII”, *II Congreso de Historia de la Corona de Aragón*, pp. 75-82.
- PUJOL I CAMPS, C. (1891): “Numismática antigua de Aragón”, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, tomo 19, pp. 516-518.
- QUANTIN, M. M. (1854-1860): *Cartulaire général de l'Yonne : recueil de documents authentiques pour servir à l'histoire des pays qui forment ce département. Volume I.*
- RASINES DEL RÍO, P., BOHIGAS ROLDÁN, R., GÓMEZ CASTANEDO, A., SAINZ VIDAL, E. (1998): “El hallazgo monetario medieval de Ambojo (Pedreña, Marina de Cudeyo, Cantabria)”, *Trabajos de Arqueología en Cantabria* 4, pp. 169-214.
- RIPOLL ROIG, M. E. (2008): *La seca o casa de la moneda de Barcelona: dels precedents al segle XIX*, Barcelona.
- ROMA VALDÉS, A. (2006): “Monederos Lombardos y Franceses en las primeras emisiones monetarias de León, Castilla, Aragón y Navarra 1076-1126”, *Numismática e Antichità Clasiche* 34, 377-398.
- SAN PÍO Y AUSÓN, A. (1925): *La moneda jaquesa*, Zaragoza.
- THOMSEN, R. (1956): “Ensayo de sistematización de las monedas navarras y aragonesas de los siglos XI y XII”, *Nvmisma* 20, pp. 43-77.
- UBIETO, A. (1951): “Documentos para el estudio de la numismática navarro aragonesa medieval (1 serie)”, *Caesaraugusta* 1, pp. 113-135.
- UBIETO, A. (1952): “Documentos para el estudio de la numismática navarro aragonesa medieval (2ª serie)”, *Caesaraugusta* 1, pp. 85-102.
- UBIETO, A. (1954): “Documentos para el estudio de la numismática navarro aragonesa medieval (3ª serie)”, *Caesaraugusta* 5, pp. 147-159.
- UBIETO, A. (1955): “Documentos para el estudio de la numismática navarro aragonesa medieval (4ª serie)”, *Caesaraugusta* 6, pp. 183-189.
- UBIETO, A. (1956): “Las monedas de NAVARA”, *Numario Hispánico* 5, pp. 89-94.
- UBIETO, A. (1958): “Diferenciación de las monedas atribuidas a Alfonso el Batallador y Alfonso II de Aragón”, *Caesaraugusta* 9/12, pp. 87-94.
- UBIETO, A. (1960): “Una moneda conmemorativa del siglo XI?”, *Caesaraugusta* 9/12, pp. 185-187.
- VIVES Y ESCUDERO, A. (1903): “La moneda aragonesa”, *Revista de Aragón*, 4, pp. 49-54.

---

*www.revista-hecate.org*

---

# HÉCATE

Nº 4 – Año 2017

REVISTA NUMISMÁTICA

---

*www.revista-hecate.org*

---