

## MUTACIONES MONETARIAS Y PROPUESTA DE REORGANIZACIÓN DEL MERCADO MONETARIO EN EL SEGUNDO TERCIO DEL SIGLO XV

Fernando Zulaica Palacios  
*Dpto. Estructura e Historia Económica y  
Economía Pública. Universidad de Zaragoza*

La labor de traducción de los textos griegos y de sus comentarios adoptó, a partir del siglo XII, una vía organizada. Siguiendo a Louis Baeck<sup>1</sup>, los canales más importantes que se desarrollaron, casi en su totalidad en áreas de influencia de monarcas peninsulares, son los cinco siguientes: Tarazona, Toledo, Sicilia, Barcelona, centro de elevada cultura y de una importante economía marítima y, finalmente, los centros culturales de Perpignan, Narbonne, Nimes y Toulouse. Es claro el papel tan importante que tuvo Barcelona en este entramado y que permitió poner al alcance de los gobernantes de la ciudad las obras de los clásicos, donde se recogían, entre otras cuestiones, la paradoja de valor que Aristóteles había vislumbrado y que estaba destinada a jugar un papel tan importante en la literatura económica como justamente se ha apuntado posteriormente<sup>2</sup>.

Resaltado el papel de Cataluña como centro cultural de primer orden a la hora de conocer las obras clásicas del pensamiento económico, no extraña, que sea en una plaza como ésta donde, como consecuencia de una práctica mercantil y su posterior teorización, podamos hablar de una incipiente doctrina que quizá pueda denominarse «presalmantina», como muy bien se ha apuntado en otros trabajos<sup>3</sup>.

1. BAECK, Louis (1994). *The Mediterranean tradition in economic thought*. Routledge, Londres-Nueva York, pp. 118 y ss.
2. GRICE-HUTCHINSON, Marjorie (1982), *El pensamiento económico en España (1177-1740)*, Editorial Crítica, Barcelona, pp. 115 y 116.
3. En el «Tractac» se hacen referencias a la Escuela Florentina, lo que corrobora lo apuntado por Grice-Hutchinson al afirmar que la mayor parte de estos autores primitivos son italianos, donde la teoría siguió a la práctica y a su vez la modificó. GRICE-HUTCHINSON (1982), *op. cit.*, pp. 118 y ss.

Recogiendo esta tradición de cultura económica, Arnau de Capdevilla<sup>4</sup>, autor barcelonés, escribió en 1437 dos tratados acerca de las monedas bajo los títulos de «Tractac é compendi fet de les monedes per lo qual pot esser mes é compres com un Regne ó Patria pot esser robat é gastat per art de Billonería, é axi mateix com ne pot esser preservat si diligentmet es advertit attes ó entes», redactado el 20 de marzo, y que tiene su continuación en «Lo present tractac é compendi es de materia de monedas en lo qual es mostrat que mes val bona moneda que falça, é lo billoner quina art te de trauer la bona moneda de la flaca moneda; é fonch fet é ordenat a XV del mes de juliol del any de la nativitat del nostre senyor MCCCCXXXVII», redactado el 15 de julio, donde trata de corregir la compleja situación en que había devenido el sistema monetario catalán<sup>5</sup>.

Cierto es que, en general, los trabajos que se conocen son fundamentalmente metalistas y que como consecuencia de ello, a lo largo del siglo XV, cuando se intenta definir lo que se entiende por valor de una moneda no se va más allá de la distinción entre sus valores intrínseco y extrínseco, esto es, entre su valor como mercancía y su valor nominal. Sin embargo, a medida que transcurría la época medieval, los diferentes autores que trabajan sobre el tema de las monedas comienzan a notar que el valor del dinero podía fluctuar bajo la influencia de la oferta y la demanda, del mismo modo como variaba el de los bienes<sup>6</sup>. Esta cuestión, novedosa, apare-

4. CAPDEVILLA, Arnaldo de, «Tractac e compendi fet de les monedes per lo qual pot esser mes è compres com un Regne o Patria pot esser robat é gastat per art de Billonería, é axi mateix com ne pot esser preservat si diligentmet es advertit attes ó entes» y «Lo present tractac é compendi es de materia de monedas en lo qual es mostrat que mes val bona moneda que falça, é lo billoner quina art te de trauer la bona moneda de la flaca moneda; é fonch fet é ordenat a XV del mes de juliol del any de la nativitat del nostre Senior MCCCCXXXVII», fechado en 1437, en el apéndice de instrumentos justificativos con el número LVI, y con el título de Liber Diversorum, 6, folios 62 a 94. Archivo Municipal de Barcelona, en SALAT, Josef (1982), *Tratado de las monedas labradas en el Principado de Cataluña con instrumentos justificativos*, Edit. Juan R. Cayón. Madrid, p. 65. Edición facsímil de la impresa por Antonio Brusi en el año 1818 en Barcelona. El segundo de los tratados esta recogido en el apéndice documental.
5. No se puede hablar de caos monetario ya que Cataluña, que había mantenido una excelente política monetaria a lo largo de los siglos XIII y XIV, se encuentra a comienzos del XV con un problema proveniente en parte del exterior y que difícilmente puede resolver. No había otro camino que readaptar el precio del croat y del florín a la realidad actual del vellón. CRUSAFOT I SABATER, M (1989), *Barcelona i la moneda catalana*, Caixa de Barcelona, Barcelona, p. 157.
6. Para época medieval el mejor ejemplo que conocemos es el de las fluctuaciones en el precio del marco de plata dentro de un mismo año (1210) recogido en las «Rúbricas de Bruniquer» y que ha sido estudiado por CRUSAFONT (1989), *op. cit.*, p. 138. A comienzos de la Edad Moderna era conocida la relación entre la cantidad de dinero y su valor. Este hecho le hizo comentar a Copérnico en 1526 que la «moneda normalmente se deprecia cuando hay demasiada abundancia de ella, por ejemplo, cuando tanta plata ha sido convertida en moneda que hay más demanda el metal para hacer barras que para acuñarlo». Sin embar-

cerá con toda claridad en las discusiones del intercambio de divisas o monedas de diferentes países. Es muy clara la expresión de Grice-Hutchinson<sup>7</sup> cuando dice que normalmente no se tiene en cuenta el poder de compra del dinero y que no es hasta Tomás de Vio (1468-1534), conocido por Cayetano, cuando se afirma que un dinero puede valer más que otro. Como ella mismo nos aclara, probablemente el autor aludía al valor de una moneda (en plata) en términos de otra (en oro), de modo que aun suponiendo que pensara en el concepto de poder de compra, no lo expresó. Por contra, los escolásticos del XVI lo citan habitualmente. En su «Tractat e compendi», Arnau de Capdevilla, también se acercará al estudio del sistema monetario catalán desde una óptica netamente metalista, determinando cómo los problemas se deben a la acuñación del florín de Aragón de baja ley, argumentando acerca de lo superfluo y dañino que es el valorar a alto precio las monedas de oro y plata (esto es, darles un valor nominal por encima del valor intrínseco), explicando cómo con poco oro se puede adquirir mucha plata y viceversa, denunciando que al valorar la moneda de plata más allá de su valor se pierde gran parte del oro que existe en Aragón, cómo con monedas de cobre se puede adquirir mucho oro y mucha plata y, finalmente, de cómo evitar esta constante pérdida de metales amonedables, recordándonos que en la ciudad de Florencia existen Escuelas de modo que en ninguna manera es posible adquirir oro o plata de modo ventajoso en esa ciudad, denunciando al mismo tiempo que los interesados consejos de los monederos florentinos eran perniciosos para los otros reinos<sup>8</sup>.

Pero Capdevilla, en sus argumentaciones, no se quedará en el mero análisis metalista. Explica pero también comenta aspectos circundantes

go, no parece que Copérnico sacara las consecuencias pertinentes de este aserto, pues más adelante afirma que «los precios fluctúan en función de la calidad de la moneda», es decir, de su valor intrínseco, de forma que el elevado coste de la vida era para él consecuencia de la disminución del contenido metálico de las monedas. Tal afirmación puede considerarse como una incipiente formulación de la teoría cuantitativa. HERNÁNDEZ ESTEVE, Esteban, (2000), «La Contabilidad como instrumento de control y de política monetaria en la monarquía hispánica», en *Moneda y monedas en la Europa Medieval (siglos XII-XV)*, Actas de la XXVI Semana de Estudios Medievales de Estella, Departamento de Educación y Cultura del Gobierno de Navarra, Estella, 19-23 de julio, Pamplona, pp. 19 y 20.

7. GRICE-HUTCHINSON (1982), *op. cit.*, pp. 117 a 123

8. «... la pus ardua mercaderia ques fa en la dita ciutat de Florencia si es la art de billonar, é de robar Regnes e Patries ... tienen factores en todas las partes para adquirir tesoros de forma engañosa». Salat, Josef (1982), *op. cit.*, p. 61. «Todavía tiene otro procedimiento para tener buena moneda por las débiles y que es, que en aquellos reinos donde los florentinos han batido monedas débiles, ellos compran o hacen comprar trigo u otras mercancías que puedan encontrar, las cuales paguen con las monedas débiles y después llevan a descargar las mercancías en este reino y así cobran ellos buena moneda por la débil». SALAT, J. (1982), *op. cit.*, p. 68.

al mundo de las monedas y es, en esos comentarios, donde podemos empezar a vislumbrar un pensamiento económico más allá de su conocimiento de la compleja y depurada técnica de elaboración numismática. Procederemos, por tanto, al estudio pormenorizado y riguroso de sus dos escritos y siguiendo el hilo argumental del segundo de sus tratados, donde trata de sintetizar el conjunto de sus trabajos, buscaremos, no sólo la lógica de su análisis, sino que resaltaremos aquellos elementos donde comienzan a quedar impregnados planteamientos novedosos que auguran una forma diferente de abordar los problemas monetarios, acercándonos a perspectivas que anuncian cambios en el pensamiento monetario.

Así, al iniciar su trabajo, y con los apuntes retóricos propios de la época, Arnau de Capdevilla nos dice cuales son las razones por la que ha comenzado a redactar el tratado. Enuncia tres motivos: en primer lugar, el verano es tiempo relajado ya que la mayor parte de la gente está en sus trabajos; en segundo lugar, las Cortes han sido prorrogadas por la reina, lo que hace que haya más gente relajada y sin la fatiga de tener que asistir a muchos actos o reuniones y, finalmente, entiende que la materia contenida en el tratado es necesario que esté recogida, quedando constancia por escrito. A pesar de utilizar estos tres argumentos, el cree que pueden existir dudas acerca de la validez de los motivos expuestos y por ello vuelve a insistir acerca de lo hábil que es la época estival para entender en esta materia dado el excesivo calor, y que no conviene tratar de litigios ni de obras que hayan de hacer o ejecutar con esfuerzo, para acabar afrontando el verdadero objetivo del documento que se redacta: antes de tomar cualquier tipo de medida en asunto tan complejo, y las circunstancias así lo pedían, es necesario «elegir, tras discutir y entender en su caso y lugar, lo que es pertinente ordenar y defender por la gran utilidad y bien venir de la cosa pública».

Es en esta última frase donde se contiene la razón por la que se escribe el «Tratad» y la que nos da algo de luz con relación a la forma en que fue escrito. En primer lugar, parece por lo que se dice, que es el resultado de una reflexión colectiva («tras discutir»); en segundo lugar, que han sido posibles tras un profundo estudio de los elementos básicos que componen el mercado monetario («entender en su caso») y que son posibles de analizar a la luz de estudios realizados por Escuelas más avanzadas (los florentinos) pero que no pueden traspolarse mecánicamente para, finalmente, tener instrumentos donde seleccionar («elegir») el modo de actuar («lo que es pertinente ordenar y defender») con el fin de conseguir una mejora en las relaciones de mercado, que puedan redundar en una mayor prosperidad («por la gran utilidad y bien venir de la cosa pública»).

Comenzado ya el tratado, lo primero que dice Arnau es que desde antiguo es ordenado por ley que la ratio de las monedas sea de 1/10, esto es,

que una parte de oro valga diez de plata<sup>9</sup>. Además, que la parte de oro tenga una ley de 24 quilates y que la ley de la plata sea de 12 dineros. Por tanto, la moneda trabajada no debe discrepar de lo ordenado y no se puede modificar, metiendo liga de otro metal o en otras formas, haciendo valer el oro a razón de 11 ó 12 partes de plata o a razón de 8 ó 9. Esta mezcla, dice Capdevilla, que no es consentida ni por los florentinos ni por otros circunvecinos, y con ello los florentinos demuestran que son doctores en este arte o ciencia, quedando patente la gran ignorancia que se tiene en otros lugares<sup>10</sup>.

A partir de este momento trata de las monedas del principado de Cataluña y que corren en Barcelona, denunciando que en algunas se ha puesto una liga que ocasiona un gran perjuicio, y puesto que el mal estaba hecho, era necesario buscar remedio<sup>11</sup>. Ahora bien, para conocer y entender que valor o fuerza tenían de oro o de plata las diferentes monedas era necesario remontarse al origen de su acuñación ya que la fuerza de la moneda de oro y de plata está en la moneda menuda y, por lo dicho, conviene conocer el valor de la moneda de tern y porque la moneda era de tern.

Fue con Jaime I cuando se acuñó la moneda de tern. Tomaron tres marcos de cobre y uno de plata, y así todo junto hacen un real que pesa cuatro marcos y de los dichos cuatro marcos hacen 72 partes, y cada una de las dichas partes hacen un sueldo, y después de cada una de las 72 par-

9. La ratio oro/plata fue fijada en 10 por San Luis, cuyo escudo de oro, del mismo peso que el gros tournois valía 10 veces más que este último. Treinta años más tarde, el real de oro de Felipe el Hermoso equivalente al florín valía 12 grossis con lo que la ratio pasó a 13,7, lo que hace que la determinación de la ratio parezca algo arbitrario de las autoridades monetarias. De hecho, aunque las consideraciones sobre una ratio natural igual a 12 datan del siglo XV, numerosos elementos intervenían en la fijación de la ratio. Así, se observa que el resurgimiento en la acuñación de oro estuvo acompañada de un aumento de la ratio (el oro acuñable tenía más utilización y por tanto valía más), pero también se considera que esta sobrevaloración del oro se vio acrecentada por el entusiasmo del público por estas monedas. El excesivo precio así otorgado al oro representó una de las causas de la inestabilidad monetaria, ya que provocaba un aumento del precio de la plata. BOMPAIRE, Marc (2000), *La Economía Medieval*, Editorial Akal. Madrid, pp. 278 y ss.
10. Cien años antes, en 1340, el florentino Paul Girardi distingue entre los beneficiarios de grandes rentas, que prefieren una moneda fuerte y estable (ques'entent de III deniers d'áloy), los mercaderes que desean una moneda «en estado intermedio» (de 2 a 3 dineros), los que viven de su trabajo, que prefieren una «moneda menuda» abundante, aunque sea débil (inferior a dos dineros), y los señores que hacen la guerra, que «la quieren tan débil como puedan para pagar a sus hombres». A esta clasificación se pueden referir los distintos tipos de monedas de oro, plata o vellón bajomedievales y las fluctuaciones que experimentan unos y otros. B. LEROY (1972), «Théorie monétaire et extraction minière en Navarre vers 1340», *Revue Numismatique*, XIV, pp. 105 a 123
11. Utilizando sus propias palabras, «... como las monedas sean en el mundo muy necesarias, casi tanto que los humanos no podía vivir sin ellas, entonces es de gran necesidad atender y remediar lo que está mal». SALAT, Josef (1982), *op. cit.*, p. 60.

tes o sueldos hacen doce partes que cada una son un dinero; por consiguiente en cada una de las partes hay un cuarto de plata y entonces de doce dineros, la cuarta parte son tres dineros y por eso la moneda se dice que es de tern. Estas proporciones en la talla y fuerza serán la referencia obligada para considerar a la moneda como buena y servirán para determinar la relación entre el numerario en plata y el numerario en oro.

Si estas proporciones no eran respetadas<sup>12</sup> o se modificaban debido al desgaste en el uso de los dineros, la moneda menuda era débil y así ocurrió cuando por marco de plata no se acuñaron 18 sueldos sino 24 sueldos, pasando la talla de 72 a 96 sueldos por marco. Capdevilla da un índice de la flaqueza que había alcanzado el dinero de tern en el año 1437: si inicialmente 18 sueldos de dineros hacían el marco, ahora son necesarios 24 sueldos, es decir, el contenido de plata ha pasado de 0,26 gramos de plata por dinero, a solamente 0,195 gramos de plata por dinero. Estos cambios modifican el curso del croat que pasará de 12 dineros a 16 dineros. Y esto, porque si inicialmente el dinero de tern estaba bien proporcionado con el croat de plata al cambio de un croat por 12 dineros, ya que la plata era equivalente 3,118 gramos de plata cada croat, en las condiciones de desgaste señaladas por Capdevilla, el equilibrio se encontraría de nuevo en una equivalencia de un croat por 16 dineros de tern debido a que sólo a través de la suma del contenido en plata pura de los 16 dineros se alcanzarían nuevamente los 3,12 gramos<sup>13</sup>.

Pero Capdevilla nos dice que éste, con serlo, no era éste ni el más importante ni el único problema. La acuñación de florines por parte de Pedro IV con un oro de 18 quilates en lugar de los 24 que corresponderían al nuevo tipo monetario, de forma que los seis que faltan son una mezcla a medias de plata y cobre, y la determinación de su valor nominal en 11 sueldos, fue para él la causa de la variación y pérdida de las monedas, y para demostrarlo expone una serie de «razones y cuentas», que da como resultado que con poco oro se pueda adquirir mucha plata, dejando al mercado sin plata circulante.

Si el florín fuera todo de oro y sin liga valdría 11 sueldos de tern a razón de doce partes de plata por una de oro. Pero tras la reducción, el oro del florín no vale más de 8 sueldos 3 dineros de tern o 8 croats 3 dineros; de don-

12. Al introducirse el dinero de plata, con el nombre de gros, de real, y con más frecuencia, el croat, se acomoda y relaciona su valor con el de la moneda de tern corriente ... y esta relación varía con el tiempo por la sucesiva disminución de valor intrínseco de la moneda de tern. BOTET Y SISO, Joaquín (1909), *Les monedes catalanes*. Institut d'Estudis Catalans. vol. II, Barcelona, pp. 10 y 11.

13. Los valores podemos obtenerlos de los cocientes siguientes:  $[234,27 / (18 \times 12)] \times (3/12) \times (11,5/12) = 0,26$ ;  $[234,27 / (24 \times 12)] \times (3/12) \times 11,5/12 = 0,195$ ;  $(234,27/72) \times (11,5/72) = 3,118$ ;  $[234,27 / (18 \times 12)] \times (3/12) \times (11,5/12) \times 12 = 3,118$ ;  $16 \times 0,195 = 3,12$ . Los cálculos expuestos los podemos encontrar en CRUSAFONT (1989), *op. cit.*, p. 153.

de se deduce que dicha moneda es dudosa y que se perdía, y no sin razón, dado que se daba a un florín 11 sueldos de tern o 11 croats de cotización cuando no valía en el mercado más de 8 sueldos 3 dineros.

Es en este punto donde se plantea la principal denuncia que realiza Capdevilla: después de que por ley Pedro IV había ordenado el curso del florín a 11 sueldos, aparecieron los cambistas y, en una operación de arbitraje, con poco oro adquirieron y ganaron mucha plata; si el oro del florín no valía al curso legal sino que valía a 8 sueldos 3 dineros ó 8 croats y 3 dineros, pero al cambio les era dado el valor de curso legal, la ganancia alcanzaba valores importantes. Si de un marco de oro se sacaban 68 florines de oro fino, al mezclarlo con un cuarto de liga, obtenían 90 florines, 7 sueldos, 4 dineros, y esta cuarta parte se la quedaba el cambista; aunque a este beneficio bruto había que deducirle el coste de la mezcla y las facturas y derechos de la ceca, se obtenía tal beneficio con la moneda de plata de esta tierra, que apenas se encontraban croats alguno. Lo expresa en el párrafo que sigue, y que corresponde al primero de sus tratados, donde nos concreta cual es el beneficio que se obtiene del arbitraje por parte del cambista así como el efecto que tiene sobre las monedas en circulación. « ... en XC florins VII sueldos IIII ha XXII<sup>14</sup> florins VII s. IIII diners demes los quals sen porte lo dit Billoner. Pero fanne a deduhir lo dret de Ley é les seques, é dites lligues, qui per tot pot muntar poch mes o menys de XXXVII sueldos IIII axi que restarien al dit Billoner franch é quitis, segins mo compte, per cascum march d'aur fi valua de XIX flurins e dos sous, que a raho de XI croats per flori par que serien CCXI<sup>15</sup> croats, qui pesan dos marchs e VII onçes e IV croats, porque es cert com lo dit Billoner sen porte per cascum march d'aur fi lo dits dos marchs VII onçes é V crats franch é quitis, é en aquesta manera lo dit Billoner sen porta pague, qui fossen forts, é encara hui en dia no resta sino los flachs é febles mentre trobarsen poden de fort, per la cual raho apres la terra se troba granment pobra é vuida del dits croats. Mas dels dits menuts no sen hague coexença en aquellas rahons, trovalien XII diners, pujasen a XIII diners, é axi fou fet en dit concell: fon flach remei, car com la casa fou robada faeren clau a la porta; empero la dita clau fou flaca, é en aquest punt resta la terra molt de temps; e aço sie conclusio ço es com ne ab quina manera ab petit aur se adquiri molt argent»<sup>16</sup>.

Veamos cómo podemos explicarnos lo que el autor nos apunta. Si del marco de oro tenían que haberse acuñado 68 florines y se obtienen 90 flori-

14. En el original aparece el dato de XXIII florines, que sin duda es un error de transcripción, comprensible dado el estado en que se encontraba el original como nos lo recuerda el amanuense al escribir que «... estat trobat en un coern de paper tan antich que apenes llegir se podia seus Auctor; y per mi Miquel Joan Quintana de mot a mot trasdallat».

15. En el original aparece el dato de CCXII croats, que sin duda es un error de transcripción.

16. SALAT, Josef (1982), *op. cit.*, p. 65.

nes 7 sueldos y 4 dineros, el beneficio bruto es de 22 florines 7 sueldos y 4 dineros. A ello habrá que restarle los derechos de ley y ceca que ascienden a 37 sueldos y 4 dineros aproximadamente que a razón de 11 croats por florín dan un total de 3 florines y 5 croats. Si al beneficio bruto le quitamos los costes de transformación, el beneficio neto será de 19 florines y 2 sueldos aproximadamente que reducidos a croats nos dan 192. Como el croat tiene un contenido en plata de 3,25 gramos, el beneficio en términos de gramos de plata es de 624 gramos por cada marco de oro o lo que es lo mismo, dos marcos y 7 onzas y 4 croat de plata. Beneficio que estimamos como muy alto ya que casi alcanza los tres marcos de plata<sup>17</sup>.

La solución «viendo entonces la tierra vacía de croats» se planteó en los siguientes términos: que se cotizase a 14 dineros y así fue hecho, pero el remedio fue débil y tardío. El proceso ideado seguiría la secuencia que detallo. Un florín al cambio oficial de 11 croat y este al cambio de 12 dineros dará un total por florín de 132 dineros al cambio oficial en la ceca. El mismo proceso pero a una cotización de mercado en torno a 8 croat y 4 dineros dará como resultado 100 dineros, lo que nos da una diferencia en el arbitraje de 32 dineros por florín. Con la cotización del croat a 14 dineros, el resultado de las operación sería 116 dineros, lo que reduciría a la mitad el margen de beneficio. Medida que se mostró bien pronto como insuficiente como lo dice el propio Arnau: no corregía el diferencial y además ya no corría moneda de plata con la suficiente abundancia para el cambio.

Queda así demostrado que con la relación de cambios monetarios así establecida, con poca plata y con poco oro se puede tener mucha plata y mucho oro, concluyendo que ni por la guerra ni por otras causas puede venir tanta moneda a este reino que la que puede llegar a desaparecer por la astucia de los billoneros y así no es extraño que Cataluña se encuentre vacía de moneda de plata, haciéndose imprescindible la búsqueda de soluciones. No obstante, el que este tipo de conversiones y desajustes monetarios se den, solo son posibles por la negligencia mostrada por los regidores de lo público que, con su inoperancia interesada, hacen que en el mercado monetario, a los agentes económicos que en él intervienen, les «... queda un secreto escondido, que favorece a los monederos y perjudica a lo público, y es que nunca la buena moneda da beneficios al rey o príncipe, sino la débil. Y es por ello que estos lo permiten»<sup>18</sup>.

17. Las operaciones a realizar son: 211 croats a 3,25 gramos de plata hacen un total de 685,75 gramos. Como cada marco de plata tiene 234 gramos, dividimos por esta cantidad y obtenemos 2,9306, que reducido a marcos y onzas nos da 2 marcos y 7,44 (0,9306x8) onzas. También 44:11=4 croat. El marco se corresponde con ocho onzas.

18. SALAT, Josef (1982), *op. cit.*, p. 61. Juan de Mariana escribiría años mas tarde que solo al rey corresponde variar y mudar la moneda y que si aprieta alguna necesidad (guerra o cerco) lo podrá bajar con dos condiciones: por poco tiempo, y que luego la restituya a su valor ya que si administra los bienes de particulares, no puede tomar sus propiedades y

El mecanismo de algunas de las operaciones y revalorizaciones de las monedas, en combinación con variaciones en la tarifa de compra del metal fino, para atraer más metal y así poder adulterar la moneda en beneficio del rey, con el fin de jugar con las cantidades acuñadas y el montante de la regalía regia merece un rápido examen. Un aumento de la tarifa de compra atrae lógicamente el metal a la ceca y, aunque el montante de la regalía caiga en la misma proporción, la renta global puede ser mantenida si la producción aumenta lo suficiente. Además, un ligero descenso, por ejemplo, del peso, puede acompañar dicho aumento, aunque no debería tener consecuencias sobre los precios, especialmente del metal, permitiendo al mismo tiempo conservar los derechos de regalía en una tasa más ventajosa. Todo esto resultaba bastante normal. Ahora bien, si la citada alza de la tarifa de compra va acompañada de un descenso de la ley, se logra un margen confortable para los derechos de regalía, que permite asegurarse unos substanciosos beneficios ya que deja la posibilidad de reactivar posteriormente la producción con unas nuevas tarifas al alza de compra de metal.

En efecto, lo habitual era que los precios reaccionaran más despacio frente a esta bajada de la ley, que es difícilmente detectable a ojos de los no especialistas, sobre todo si es mantenida en secreto. A partir de 1347, el secreto fue la regla para las alteraciones monetarias, incluso de cara a los cambistas que acudían a las cecas. Con frecuencia, la bajada secreta de la ley se produce poco después de la emisión, cuando los cambistas no habían tenido tiempo ni se habían tomado el interés de comprobar, a través de unos costosos y delicados métodos, la ley de las nuevas monedas<sup>19</sup>.

Es el propio Arnau de Capdevilla el que se lamenta de la forma en que esta situación afectaba a los agentes económicos que concurrían al mercado: «Encuéntrese entonces Barcelona engañada y decaída por el caso inopinadamente considerado y que era necesario proveer; y piensa plantea rápidamente remedio lo mas útil que puede y de hacer abatir la moneda francesa y después al cabo del tiempo vemos que la mayor parte de los

haciendas, que es lo que resultarían de devaluar sus monedas. Más adelante insiste sobre el tema y partiendo de las funciones del dinero tal y como la entendieron los escolásticos, consideraba fundamental mantener el valor intrínseco o natural que corresponde a su contenido metálico con el exterior o legal fijado por el rey. Las consecuencias de una alteración monetaria serían enormemente negativas pues afectarían a los precios en la medida en que el dinero se devaluara. Según nos dice, un encarecimiento de los bienes impediría el crecimiento de la industria de todo el reino, con lo que este se empobrecería. El rey, obligado a tomar medidas deflacionistas haría que los grandes perdedores fueran los tenedores de monedas de vellón. MARIANA, Juan de (1609), «De mutatione monetæ», en *Tractatus septem*, Colonia. Hay traducción española en *Tratado de la moneda de vellón*, Biblioteca de Autores Españoles, volumen XXXI, Madrid 1854, pp. 579 y ss.

19. BOMPAIRE, Marc, *op. cit.*, p. 301.

menudos de tern y casi todos eran de fuera, entonces cada día desaparecen las monedas por la razón antes dicha de amonedar los croat a 15 dineros el croat a fin que de aquí adelante que se porta el florín deja 9 croat menos 3 dineros; en conclusión que los dichos monederos así por la dicha moderación como por la poca moneda que les quedaba no tenían manera fácil de traerla a esta tierra; y de esto se sigue el gran decaimiento que los propietarios y otras prestamistas han recibido en esta tierra, esto entonces es la causa en gran parte de la destrucción de la mercadería, pues en la tierra hoy no hay moneda o sino ha gran abundancia de haberes, buenamente no se puede contratar mercadería»<sup>20</sup>.

Se hacía imprescindible la búsqueda de soluciones y son varias las que se plantean, desde la expulsión de los monederos a la retirada y reacuña-ción de todo el circulante, pasando por la falsificación de monedas y la variación del curso de las monedas. Trataremos a continuación como se plantean cada una de estas opciones.

Primeramente, expulsar del reino a los ya mencionados «sátrapas de tal ciencia», esto es, los monederos y cambistas que actúan aprovechándose de la ignorancia y modifican los contenidos metálicos en beneficio propio<sup>21</sup>. Después como en un reino extranjero vecino corría moneda débil menuda y toda de cobre y de poco valor, propone hacer batir en una torre o alquería próxima a la ciudad de Barcelona moneda semejante con talla y sello de aquélla; y más adelante enviar ciertos factores al reino extranjero en calidad de comerciantes. Con la moneda falsa los factores compraban toda aquella moneda de oro y de plata que podían encontrar y la enviarían a la ceca de Barcelona donde se acuñarían florines de Aragón como fueron batidos en el año 1350; de esta forma el reino gana abundancia de moneda de oro y esta abundancia dura en torno a 50 ó 60 años. Con este procedimiento, se muestra la manera en que un reino o tierra que tiene su moneda débil de cobre, puede ser robado y despojado de oro y plata, actuando la Ley de Gresham.

Un segundo remedio consiste en variar el curso del croat con relación a los dineros. Así la conclusión es que el florín quede en once sueldos y que los croat se coticen a 16 dineros. En este caso, y remitiéndonos a los cálculos que hemos realizado al comprobar la posible bonanza de la medida de las autoridades que elevaron la cotización del croat a 14 dineros, el diferencial entre el cambio de florines y croats desaparecería ya que en ambos casos el valor expresado en términos de dineros sería de 132 dineros: un florín al cambio oficial de 11 croat y este al cambio de 12 dineros dará un total por

20. «Y la manera de estas especies de estos monederos como ... es un juego lo cual por pocos es entendido sino solamente por aquellos que hacen el daño». SALAT, Josef (1982), *op. cit.*, p. 76.

21. SALAT, Josef (1982), *op. cit.*, p. 74.

florín de 132 dineros. Para una cotización de mercado de 8 croat 4 dineros resultarán 100 dineros, lo que nos da una diferencia en el arbitraje de 32 dineros por florín. Con la cotización del croat a 16 dineros, el resultado es de 132 dineros ya que 8 croats a un curso de 16 dineros dan como resultado 128 dineros que más cuatro hacen los 132 dineros<sup>22</sup>.

Plantea finalmente un tercer remedio para que no exista la inestabilidad que él observa en el mercado monetario. Entiende que sería la solución óptima, ya que las relaciones entre las diferentes monedas estarían totalmente ajustadas al partir de la moneda menuda de tern, lo que desmotivaría a los posibles especuladores, que personaliza en los florentinos, y poniendo como ejemplo al reino de Inglaterra donde existe esa deseada estabilidad. Sin embargo, es consciente que la adopción de esta medida supone un alto coste para General de Cataluña por el fuerte desembolso inicial, aunque los efectos a medio y largo plazo serían muy positivos.

Recogemos seguidamente la forma en que lo plantea: «Mes avant ... remey ó expedient, lo qual serie molt perfec é bo, segons ja es estat dit atras, pero que seria al principal molt car; es aquest tal ço es que lo General de Catalunya se giras é s´dispongues á comprar tots los florins d´Aragon qis´trobasen en lo principat de Cataluya al dit for de XI sueldos ó sis´podie concordar; que aquells de qui fossen los dit florins si hagues ha jaquis perdre VIII dines per flori; é que lo dit General pagas los restants II sueldos, é d´altra part ques´ bates moneda d´aur de flori de Florença é que fos de es de un croat de Barcelona, é que valgues XI sueldos ó X croats d´argent Barcelonesos, é axi mateix ne porten batre dáltres peses, que cascuna valgues XXI sueldos, e semblantment ne porten batre de V sueldos, é que los croats d´argent Barcelonesos fossen tornats a llur dret for que son XII dines; é lladonchs lo tern estaria en sa forza é vaor, e d´aqui avant se poria batre bona moneda de tern, e encara axxi mateix de la grossa d´aur é d´argent, sens dan e lesio alguna, é d´aqui avant les monedes d´aquest Regne serian en bona pau é tranquilitat esserne empero foragitats los cambiadors florentins. Diuse que en lo Realme de Inglaterra son les monedes totes proporcionades é igualades en tal forma, que james poden esser billonades ni robats, é mes avant que florenti noy gose aturar»<sup>23</sup>.

La propuesta consiste en una total reorganización del sistema monetario<sup>24</sup> y se plantea el retirar del mercado todos los florines de Aragón que

22. En este párrafo vuelve a equivocarse el escribiente cuando dice que «... ya es estado puesto como el croats a 15 (debe poner 16) dineros y el florín a 11 sueldos se corresponden muy bien, y entonces bien es cierto que si pujaban el croat 16 dineros no darían tantos croats a un marco de florines como ahora hacen». SALAT, Josef (1982), *op. cit.*, p. 76.

23. SALAT, Josef (1982), *op. cit.*, p. 70.

24. En Francia, en al año 1436, acababa de llevarse a cabo una reforma monetaria. BOMPAIRE, Marc, *op. cit.*, pp. 236 y ss.

en él circulaban, cuestión que no puede extrañarnos ya que Capdevilla siempre consideró a esta moneda, adulterada en su ley inicial y rebajada a 18 quilates, como la causa de todas las tensiones que se producían en el mercado de cambios. El proceso a seguir para realizar esta retirada sería a través de la compra por el General de Cataluña de todo el circulante. Como su curso legal era de 11 sueldos y su valor real era poco más de 8 sueldos, se haría la propuesta de llegar a un acuerdo con los tenedores para poder comprar los florines a 9 sueldos, siendo las arcas del General de Cataluña las que correrían con el coste de pagar los dos sueldos restantes. De ahí que se hable de una medida que supone un alto coste.

El paso siguiente sería el de acuñar una moneda buena, lo que implicaba la recuperación del florín en su fuerza inicial. El florín debería carecer de la mezcla que había introducido Pedro IV y así, sin liga, valdría nuevamente 11 sueldos ó 10 croats, volviendo su valor a 12 dineros de tern, a razón de doce partes de plata por una de oro. El croat mantendría sus 3,118 gramos de plata y el dinero tendría que recuperar sus 0,26 gramos de plata. La medida implicaría también el tener que lanzar una nueva emisión o reacuñación de los dineros de tern para que recuperaran el desgaste en plata que habían sufrido<sup>25</sup>, y que les había supuesto, como ha quedado antes indicado, subir su curso desde los 12 a los 16 dineros por croat.

No acaba ahí su propuesta ya que también propone que se acuñen otras monedas de valor superior, concretamente de 21 sueldos con sus correspondientes fracciones de un cuarto de su valor (5 sueldos), imitando a otras monedas europeas, que bien podría ser por su cotización el ducado veneciano<sup>26</sup>. Todas estas medidas aportarían estabilidad monetaria y, sobre la base de una buena moneda que sería esencial para el sistema, deberían ser puestas en marcha de forma conjunta ya que las tentativas de retorno a la buena moneda tienden a fracasar cuando las especies devaluadas de las emisiones anteriores, aunque con el curso legal rebajado, continúan circulando, colusionando con las de buena ley, de modo que los particulares se reservaban las piezas fuertes y se desprendían sistemáticamente de las de baja fineza. Y a esto habría que añadir que no es posible<sup>27</sup> mantener inalteradas las monedas de plata y vellón en el medio y largo plazo.

25. Cuando en 1407 comienzan las oscilaciones del mercado en la tasación del croat, el dinero más moderno hace ya 26 años que esta en circulación y mucho más los abundantes dineros de Jaime II que todavía corren. En 1440, las monedas ya tienen un mínimo de 59 años y por ello la falta de moneda debía ser notable, lo que hace que además del desgaste que le resta una parte del metal precioso, se introduzca moneda extranjera de baja ley. CRUSAFONT (1989), *op. cit.*, p. 153.

26. Proyectos similares se pondrán en marcha a finales del XV.

27. SPUFFORD, Peter (1991), *Dinero y Moneda en la Europa Medieval*, Editorial Crítica, Barcelona.

Finaliza su reflexión valorando otras medidas que estaban siendo sugeridas desde otras instancias y que proponían que el *croat* fuera valorado a 18 dineros y el florín a 12 sueldos. Responde a estas opiniones y lo hace buscando lo acontecido en Valencia y Perpiñán donde fracasó una medida similar a la propuesta, al producirse diferenciales en el curso de estas monedas con respecto a las de los estados más próximos, y teniendo por tanto como resultado que aquellos perdieran continuamente *croats* y florines, que llevaron fuera del reino, recibiendo ellos a cambio las monedas de cobre en paga.

De las tres propuestas, la que hace referencia a la falsificación sirve más para demostrar un hecho que como alternativa realmente viable y no parece que el autor se plantee esta opción de una forma seria y rigurosa. El segundo remedio, propuesto ya en ocasiones anteriores, sabemos que soluciona el problema del *croat* pero no el del florín que sigue con un valor nominal inadecuado, no resolviendo definitivamente el intrincado panorama del mercado monetario. Es la tercera de las propuestas la que resulta novedosa: lanzar una abundante emisión de buenos dineros de tern a la vez que se retiraba la mala moneda sustituyéndola por la de buena ley, restaurando así el equilibrio<sup>28</sup>.

Pero, ¿era posible una solución en esta dirección? Crusaffont<sup>29</sup> lo analiza y llega a la conclusión de que esto no era viable, que no podía hacerse: los costes cada vez más abundantes de los aparatos de estado conducían a los soberanos a degradar la moneda y por ello, no tenían ningún interés, como quedó anteriormente reflejado, en modificar la situación del mercado monetario, cuando además se está viviendo en un momento en que el incremento del volumen de negocios necesitaba una mayor masa monetaria y para satisfacerla, a falta de un incremento de metales preciosos, no cabía otra solución que la del envilecimiento del metal circulante.

Además, Cataluña no era una isla económica. Esto sucedía en toda Europa y era imposible de contener el numerario de baja ley que, que por efecto de la ley de Gresham, drenaba la buena moneda<sup>30</sup>. Las constantes disposiciones prohibiendo el curso, la entrada y el cambio de mala moneda venida de fuera, demuestran la inutilidad de estas medidas y la reali-

28. El referente más cercano lo encontramos en el año 1434 cuando los Estados Generales de los Países Bajos, cuyo origen se encuentra en la necesidad de una moneda común, comenzaron exigiendo un compromiso sobre la estabilidad monetaria durante veinte años al tiempo que definían una buena moneda, fuerte y duradera para el oro y la plata. BOMPAIRE (2000), *op. cit.*, p. 298.

29. CRUSAFFONT (1989), *op. cit.*, p. 156.

30. «... ne encara *croats* no han pogut estar ne sostenirse en for de XII diners, car axi de la menuda com dels *croats* al dit for sen desfaria mes en un dia que no sen fabricaria en un any».

dad del envilecimiento. Para evitarlo, los monarcas se verán obligados a rebajar la ley o pesos de las monedas que van innovando y siguiendo la corriente internacional, degradar la moneda de vellón hasta el nivel exigido por el mercado internacional<sup>31</sup>, esto es, modificar el valor intrínseco del «dinero de tern»<sup>32</sup>, ajustando el dinero al valor del croat y acuñándolos a una ley de 1,5 dineros, cuando el mercado tasaba el croat a 24 dineros. Solo entonces se restablecería el equilibrio de mercado a la vez que se solucionaría el problema de la escasez de moneda menuda.

De esta forma llega a la conclusión de que no fue un error mantener la firmeza del croat. El error fue el de no querer rebajar el vellón, rehuendo toda la realidad impuesta desde el exterior, temiendo que se desencadenara una caída en picado de la cotización y el inicio de una cascada de devaluaciones. Así, mantiene<sup>33</sup> la tesis de que la «devaluación» no es un problema de corregir la desproporción entre el valor y el curso de las monedas corrientes como dice Botet ni de readaptar los cursos oficiales a los cursos de mercado como dice Villar, porque el curso marcado por el mercado ya era de 18 dineros el croat, ni tampoco se trata de ajustar el valor legal de la moneda de plata, el croat, con el florín de oro y con el precio real de la plata del mercado, como dice Carmen Batlle, ya que no ha bajado el valor de mercado. En realidad no se puede hablar ni siquiera de devaluación ya que estamos comparando una moneda de plata (croat) con otra moneda de plata (dinero de tern). Se trata sencillamente de hacer coincidir la equivalencia entre el croat de plata, que mantiene su peso, y por lo tanto su valor intrínseco, con lo que queda del dinero de vellón de tern que ha perdido parte de su peso, y por lo tanto de su plata, por desgaste.

Se sabía que era en este punto donde estribaba el problema. Se trataba de hacer esta operación pero, no se hizo. Hacerlo implicaba no solo pérdida de beneficio para los gestores públicos sino que también había un gran temor al descenso de la oferta monetaria, en un momento en que su ya patente descenso, constantemente denunciado mediante greuges, estaba dando lugar a un proceso de recesión económica, recogido por Capde-

31. Las oscilaciones asimétricas de las ofertas de metales preciosos, al coincidir con una demanda creciente de numerario, obligaron a los poderes emisores a modificar reiteradamente el valor oficial y las características intrínsecas de la moneda, para adaptarlos al curso comercial del oro y de la plata. RIERA, Antoni (2000), «Monedas y mercados en la Baja Edad Media: el Mediterráneo Occidental», en *Moneda y monedas en la Europa Medieval (siglos XII-XV)*, *op. cit.*, p. 241.

32. El problema que planteaba esta solución para las autoridades catalanas era que cualquier modificación podría suponer la pérdida para los barceloneses de los privilegios de acuñación de los dineros de tern. No será, por tanto, hasta finales del siglo XV, con Fernando II, cuando se tome la medida de acuñar dineros con una ley de 1,5 dineros.

33. CRUSAFONT (1989), *op. cit.*, p. 154.

villa en sus lamentaciones<sup>34</sup>: cada día desaparecen las monedas ... y esto entonces es la causa en gran parte de la destrucción de la mercadería, pues ... no hay moneda ... no se puede contratar mercadería.

De este modo nos encontramos con que frente a la tesis que dice que al ajustar la relación bimetalica, se lograría impedir la salida de oro o plata, y que de esta forma no desaparecería la masa monetaria, dando estabilidad a la economía, el proceso operaría de un modo diferente. Si se acuñan monedas con una buena proporción metálica, y esto se realiza sólo en Cataluña, disminuiría el stock monetario no sólo al ir a parar a otras zonas donde se pudieran cambiar por monedas de baja ley sino, también, como consecuencia de la tesaurización. Así, el efecto resultante sería el de menos monedas buenas, que serán sustituidas por monedas de baja ley y, en consecuencia, descendería no solo el poder adquisitivo de la moneda circulante sino que, a la vez, se produciría una reducción de la oferta monetaria<sup>35</sup>. En estas circunstancias, sería preciso recurrir a la acuñación de monedas devaluadas para recuperar masa monetaria. Y de ello, así como su repercusión sobre los precios y la oferta de productos llegados del exterior, se era consciente quedando, como hemos visto, reflejado en los escritos coetáneos.

Al hilo de estas reflexiones es donde podemos incardinar la propuesta de Arnau de Capdevilla y donde vislumbramos los elementos no específicamente metalistas del tratado. Parte en su análisis de lo más inmediato, de lo instantáneo, lo que es preocupación y sentir más general, y esto no es otra cosa que la falta de dinero, esto es, constata un descenso de la oferta monetaria y de la masa en circulación como podemos observar en el «Tactac e compendi» donde hay una clara referencia a que « ... cada día desaparecen las monedas». Esta denuncia era muy frecuente en la documentación tanto privada como pública. La novedad estriba en el hecho de que se esfuerza en analizar cuales son las razones de esta desaparición del numerario y escarba en el intrincado mercado monetario catalán para sacar como conclusión la falta de concordancia de los diferentes tipos monetarios. Persevera en su diagnóstico y busca posibles soluciones, sin que por ello olvide que la consecuencia de las variaciones en la masa monetaria, derivada de la falta de concordancia en el metal de las monedas es «... la causa en gran parte de la destrucción de la mercadería, pues ... no hay moneda ... no se puede contratar mercadería». He aquí unidas las variables básicas del mercado monetario y del real: precios, masa monetaria, inestabilidad monetaria destinada a activar la producción

34. SALAT, Josef (1982), *op. cit.*, p. 74.

35. Una tesis similar la expondrá algo más tarde Juan de Mariana, un claro teórico cuantitativista, al considerar el aumento en la cantidad de moneda circulante que resultaba de la devaluación. MARIANA (1609), *op. cit.*

monetaria y, finalmente, producción real (mercadería). Es de estas conexiones de donde podemos deducir no solo la tesis de que los precios suben o bajan con la abundancia o escasez del dinero, sino que además existe una conexión entre la cantidad de dinero y la cantidad de bienes y los precios<sup>36</sup> de estos mismos bienes que es en sí, una reflexión que contiene el germen de la teoría cuantitativa del dinero.

La historiografía más reciente<sup>37</sup> considera, generalmente, que la inestabilidad constituye el hecho monetario más relevante del final de la Edad Media, designada como el tiempo de las mutaciones. Dicen que hay una opinión pública más sensible a la inestabilidad monetaria que a la carencia de moneda<sup>38</sup>, y esto por que las alteraciones creaban efectos a corto plazo, inmediatos, mientras que la falta de moneda venía provocada por otras medidas que afectaban indirectamente, en el medio y largo plazo y, por ello, menos perceptibles para los que concurrían diariamente al mercado. Por ello, las perturbaciones que causaron las alteraciones monetarias han sido consideradas como un factor de la crisis económica. De este modo, el debate se ha centrado, tradicionalmente, sobre las causas de las mutaciones. Así, se ha podido establecer que la presión de los factores económicos hacía que algunas alteraciones fueran ineludibles, y que hayan sido subrayados los problemas ligados a la elección de la ratio, de modo que la cuestión subyacente, estaría en saber si el encadenamiento de las mutaciones es consecuencia de la dificultad de medir y de controlar estos fenómenos con decisiones adecuadas (causas económicas) o de la voluntad de los príncipes para sacar beneficio (causas políticas y financieras).

Resumiendo, aun a riesgo de cierta simplificación, las aportaciones de la historiografía inglesa y francesa, lo que en general ha sido la base del debate, el núcleo fundamental de la polémica, es el determinar o bien las variaciones en la masa monetaria, o bien si la política monetaria responde a imperativos económicos o a objetivos financieros, sin que ello nos haga olvidar la existencia de otras interpretaciones menos ortodoxas pero no por ello menos explicativas. Es necesario, recoger en este punto, la opinión de Bisson<sup>39</sup>, que en una interesante interpretación de los documentos, considera que la alteración de las monedas en los siglos XI-XII son ya

36. Para el caso de Aragón, ver ZULAICA PALACIOS, Fernando (1995), *Fluctuaciones económicas en un periodo de crisis (1300-1430)*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza.

37. SPUFFORD (1991), *op. cit.*; BOMPAIRE, Marc (2000), *op. cit.*, p. 282; DAY, J (1994), *Monnaie et marchés au Moyen Age*, Paris.

38. Bois mantiene la tesis de que existe contracción de la masa monetaria y no del stock monetario, que no ha desaparecido de Europa por efecto del déficit de la balanza comercial. BOIS, Guy (2001), *La Gran Depresión Medieval: siglos XIV y XV. El precedente de una crisis sistemática*, Editorial Biblioteca Nueva, Universitat de València, Valencia, p. 103.

39. BISSON, T. N. (1979), *Conservation of coinage, monetary exploitation and its restraint in France, Catalogne and Aragon (1000-1250)*, Oxford.

resultado de una consciente alteración monetaria y de una progresiva caída de la ley y el peso de los dineros, y que la causa de este modo de proceder no hay que buscarlo en la negligencia, la incompetencia o el fraude de los monederos.

La disyuntiva para los gobernantes era el fijar su atención sobre los ratios para mantener e incluso incrementar su masa monetaria, o fijar su interés sobre la concordancia de las monedas acuñadas y utilizadas en el comercio interior. Se produce así el dilema de tener que elegir entre el equilibrio externo y el interno. La encrucijada la podemos expresar en términos de elección entre una moneda fuerte que diera prestigio al comercio catalán, o una moneda más débil que diera abundancia de monedas al mercado y permitiera mayores flujos monetarios como base de la reactivación de la economía. Compaginar las dos opciones había sido posible durante muchos años, no existiendo en el mercado de cambios fuertes presiones sobre las monedas catalanas, gracias a que el diferencial era tan escaso que no incentivaba el arbitraje en grandes cantidades.

Por ello, el objetivo de la política monetaria fue, a nivel interno, mantener la plata (el croat) sobrevalorada con relación a las monedas de oro para que se incremente la oferta monetaria y que haya más liquidez, lo que permitiría incrementos en la actividad comercial. De esta forma se consigue que salga el oro y se cumpla el objetivo externo de incrementar el comercio. Si sólo hubieran existido estas monedas la política diseñada hubiera funcionado correctamente, pero se olvidan de las pequeñas monedas de plata, con un curso por debajo de su valor oficial, que hacen que desaparezcan los croats. De este modo, Cataluña, que había mantenido una excelente política monetaria a lo largo de los siglos XIII y XIV se va a encontrar al entrar en el XV con un problema, proveniente en parte del exterior, consistente en la presión que se ejercerá sobre el curso del croat y que difícilmente podía resolver sin modificar el estatus monetario. No había otro camino que readaptar el precio del croat y del florín a la realidad actual del vellón. Además, el problema no es solo de la ratio oro/plata. Ya estaba desajustada esta ratio desde la época de Pedro IV cuando se acuñó el florín. El valor de mercado no coincidía con el oficial o nominal y esto, como hemos dejado indicado, no fue problema mientras la diferencia era muy pequeña. El problema se planteará al perder metal la moneda de vellón por causa de antigüedad y desgastes de forma que el desajuste resultante supere las previsiones de demanda/oferta en el mercado. En este punto, la adaptación del valor era imprescindible porque si no, con el vellón envilecido se sacaba la buena moneda de oro y la plata.

Hasta aquí es hasta donde llegan los análisis de las aportaciones de los documentos de la época olvidando en general otras aportaciones implícitas en las reflexiones de los coetáneos. Ya hemos hablado de la desaparición

ción del numerario resolviendo que es la falta de concordancia de los diferentes tipos monetarios el factor principal. Pero esta es, a su entender, la causa. Pero, ¿y las consecuencias? A esta pregunta, no habitual, él se atreve a responder dibujando un panorama de crisis que es el que sin moneda ... no se puede contratar mercadería» e insistiendo más adelante en la escasez «.... car no poden anar ab ninguna part ab moneda menuda per comprar forment ne altres coses»<sup>40</sup>.

Y en este panorama es donde pone en relación las variables que contiene el germen de la teoría cuantitativa del dinero: precios, masa monetaria, inestabilidad monetaria destinada a activar la producción monetaria y, finalmente, producción real. Es de estas conexiones de donde podemos deducir que las aportaciones de Capdevilla van más allá del análisis metalista para adentrarse en la búsqueda de explicaciones que relacionan la oferta monetaria con la variación de precios y esta, a su vez, con la abundancia o escasez de productos. El problema del valor de las monedas conduce a variaciones en el volumen de estas, pero el problema no será tanto el valor de las monedas como su escasez que es lo que tendrá efectos sobre precios y producción. No importa tanto el que la relación metálica sea buena para que exista abundancia de monedas, como el que se de esto último aunque la relación de curso no sea la adecuada. Lo fundamental para que el mercado funcione es la existencia de una adecuada oferta monetaria.

40. SALAT, Josef (1982), *op. cit.*, p. 76.