

- COX STATE, ANDREW, Finance and Industry, Wheatsheat Books, Great Britain, 1986.
- CUERVO ARANGO, C. "Banca y desarrollo industrial en España", La Industria Española en Economistas Libres (Editores J. Velarde, J.L. García Delgado, Andrés Pedreño).
- TORRERO, ANTONIO "Relación Banca Industria: planteamiento general y situación comparada", La Industria Española, en Economistas Libres (Editores Juan Velarde, J.L. García Delgado, Andrés Pedreño) 1990.
- Situación, Año 2, nº 8. Servicios de Estudios Banco de Bilbao.
- Situación, Año 2, nº 10. " " " "
- Situación, Año 3, nº 11. " " " "
- Ley de Bases de Ordenación de Crédito y la Banca de 1962.
- Ley de Crédito Oficial de 19 de Junio de 1971.
- Orden Ministerial de 9 de Julio de 1971.
- Orden Ministerial de 31 de Enero de 1973.
- Orden Ministerial de 20 de Febrero de 1973.
- Orden Ministerial de 9 de Agosto de 1974.
- Orden Ministerial de 10 de Febrero de 1975.
- Orden Ministerial de 12 de Marzo de 1976.

BANCOS Y MONEDA EN CATALUÑA. 1844-1859:
DEL MONOPOLIO BANCARIO AL "FREE BANKING"

Pere Pascual
Carles Sudrià
Universitat de Barcelona
Mayo, 1993

Ponencia presentada al V Congreso de la Asociación de Historia Económica. Sesión "Economía monetaria y economía bancaria: bancos y banqueros".
Versión preliminar de un trabajo en curso. No citar.

1. Introducción

Esta ponencia pretende exponer algunos de los primeros resultados de una amplia investigación sobre el sistema financiero catalán del siglo XIX ⁽¹⁾. Concretamente, lo que tratamos de analizar aquí es el funcionamiento del sistema monetario barcelonés en dos fases distintas de su evolución. La primera comprende el período 1844-1857, en el que el Banco de Barcelona tuvo el monopolio efectivo de la emisión de billetes. La segunda se centra en los años 1857-66 durante los que se dio de hecho una situación de "free banking" en la que entidades de diversos tipos emitían activos financieros que eran utilizados como moneda en la plaza.

Como es bien sabido, el debate sobre las virtudes y los inconvenientes de los diversos regímenes monetarios ha sido uno de los que ha concitado mayor interés entre los economistas desde la aparición misma de la ciencia económica. La controversia iniciada en la primera mitad del siglo XIX entre los partidarios de la currency school, de la banking school y de la free banking school, ha seguido vigente hasta hoy mismo y se ha revitalizado con los procesos de integración monetaria en Europa. No puede ser objeto de este trabajo un análisis de lo defendido por las diversas escuelas, pero sí vale la pena insistir en que el estudio del funcionamiento de los sistemas monetarios del siglo XIX puede arrojar alguna luz a dicha controversia teórica. El caso catalán, por sus especiales características, puede resultar en este sentido especialmente útil.

Como se ha indicado más arriba, este trabajo aborda el estudio de dos regímenes monetarios totalmente contrapuestos y a la vez pretende contestar a dos preguntas que consideramos muy relevantes.

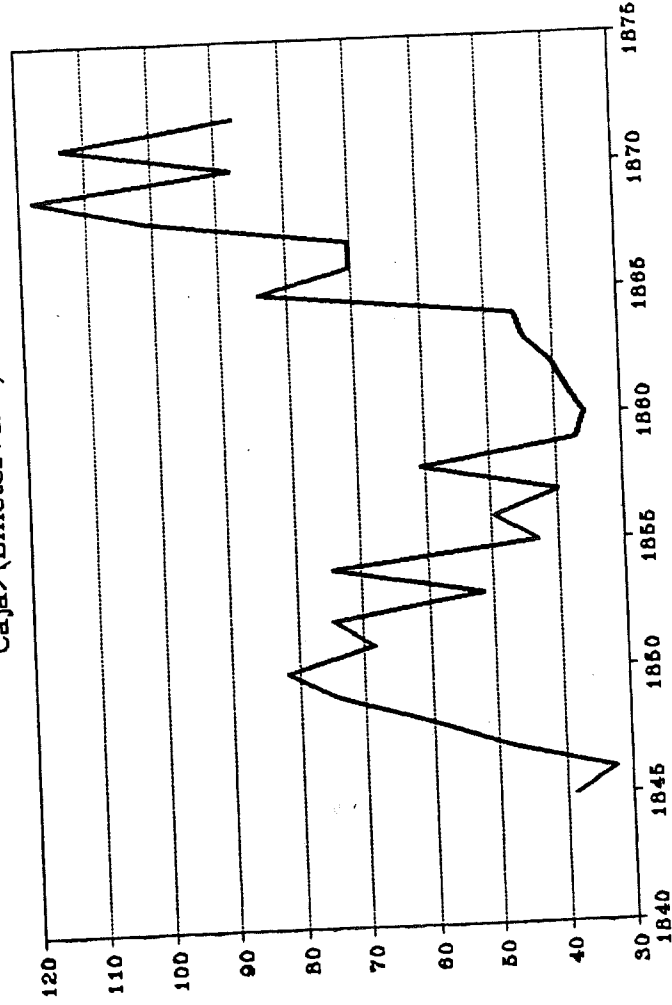
1) ¿por qué razón el Banco de Barcelona mantuvo una política monetaria extremadamente restrictiva cuando estuvo en situación de monopolio, sin que ello se reflejara en una elevación de los tipos de interés que cobraba a sus clientes?

2) ¿cómo puede explicarse que en la etapa de "free banking" de hecho, las fortísimas fluctuaciones de la oferta monetaria no tuvieran efectos sobre los precios?

Las respuestas que aportaremos a estas preguntas son totalmente tentativas y se presentan a la consideración de los lectores con la finalidad de concitar un debate que nos ayude a profundizar en los fenómenos analizados.

¹ Esta investigación se ha realizado en el marco de dos proyectos financiados por la DGCYT (PB87-0159 y PB90-0436).

Banco de Barcelona, encaje (%)
Caja/(Billetes+c)



2. El Banco de Barcelona, monopolista

La introducción del papel-moneda era un elemento indispensable para mantener el desarrollo de una economía como la catalana de mediados del siglo XIX, que estaba experimentando un rápido proceso de industrialización. Las razones no son difíciles de comprender:

- * el incremento de las actividades industriales y del grado de comercialización de los productos agrícolas implicaban un aumento de la demanda de medios de pago

- * de mantenerse la moneda metálica como la única disponible, este incremento de la demanda hubiera producido una intensa deflación hasta conseguirse un nuevo equilibrio. El incremento de la oferta monetaria solo podía conseguirse mediante un superávit constante de la balanza de pagos, que a su vez solo era posible mediante un descenso de los precios interiores respecto a los internacionales.

- * dadas las características de la industrialización catalana --que aplicaba tecnología foránea-- su desarrollo estaba directamente ligado a la capacidad de importar (maquinaria, materias primas), por lo que las restricciones monetarias, caso de haberse dado, hubieran entorpecido muy seriamente ese desarrollo.

La introducción del papel-moneda permitió substituir parcialmente la moneda de oro por moneda fiduciaria. En función de cual fuera el volumen de esa substitución, este proceso debió permitir el mantenimiento de un déficit en la balanza de pagos o, cuando menos, debió evitar una caída de los precios interiores.

El papel moneda empezó a utilizarse en Barcelona de forma generalizada a partir de la constitución en 1844 del Banco de Barcelona, al que fue concedido el monopolio de emisión de billetes en la plaza. Situaciones de monopolio como la existente en Barcelona se daban en muchas otras ciudades europeas. La situación de monopolio en la emisión ha sido criticada por muchos especialistas sobre la base de que la falta de competencia podía estimular a una emisión excesiva de dinero. La idea es bastante simple. Para el banco emisor, la producción de billetes tiene un coste despreciable, por lo que es de esperar que si maximiza beneficios intente ampliar la circulación de los mismos lo más posible. Es por esto por lo que las discusiones sobre este tema casi nunca han considerado la posibilidad de que el banco actuara manteniendo la oferta monetaria por debajo de la demanda. Este parece ser, sin embargo, el caso del Banco de Barcelona.

El Gráfico 1 muestra el encaje mantenido por el Banco de Barcelona a lo largo de su actuación como banco emisor. Como puede observarse se dieron tres fases muy diferenciadas. La

primera, entre 1847 y 1855, se caracterizó por el mantenimiento de un nivel de encaje muy elevado, en torno al 60-70 por ciento. Entre 1855 y 1865 --coincidiendo con la presencia en el mercado de otros activos monetarios-- el encaje disminuyó para volver a aumentar a partir de la crisis de 1864-66, cuando el banco se volvió a quedar solo en el mercado monetario. La política restrictiva alcanzó en 1869 y 1871 cotas altísimas. En estos años el banco drenaba liquidez del mercado.

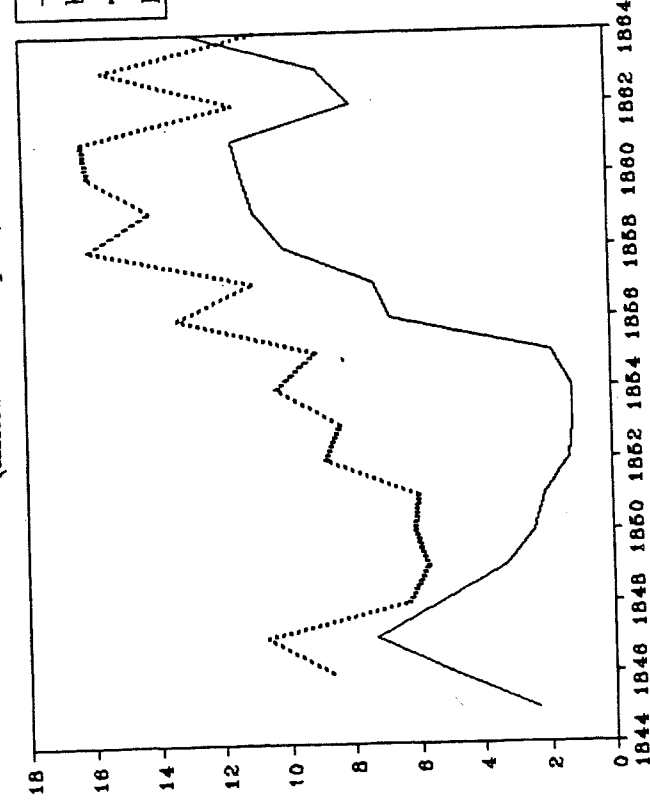
Si analizamos el monto de los billetes en circulación (Gráfico 2) y de los préstamos concedidos veremos otra cara del mismo fenómeno. Un aumento realmente significativo de ambas variables se produce a partir de 1856-57, esto es cuando aparecieron competidores en el mercado monetario. El banco emitió más billetes justamente cuando la oferta fiduciaria total aumentó. Así pues parece evidente que cuando el Banco de Barcelona pudo actuar como monopolista aplicó una política restrictiva y que solo fue más activo cuando le obligó a ello la competencia de otras entidades. Digamos finalmente que este período contempló un incremento muy substancial de la actividad económica general. Para poner un solo ejemplo, A. Carreras estima que entre 1845 y 1860 la producción industrial se dobló, lo que significa un incremento anual acumulativo del 4,7 por ciento.

No tiene ningún sentido que el banco actuara de esta forma si intentaba maximizar sus beneficios. El coste nulo de la producción de billetes y de las cuentas corrientes debería haber llevado al Banco a la emisión máxima compatible con un tipo de interés mínimo y con la seguridad de los depósitos. Tampoco se dio otra hipótesis plausible de aprovechar la política restrictiva para implantar un tipo de interés muy elevado. La evidencia aportada en su momento por Gabriel Tortella muestra cifras situadas entre el 4,5 y el 5,7 por ciento que no parecen excesivas.

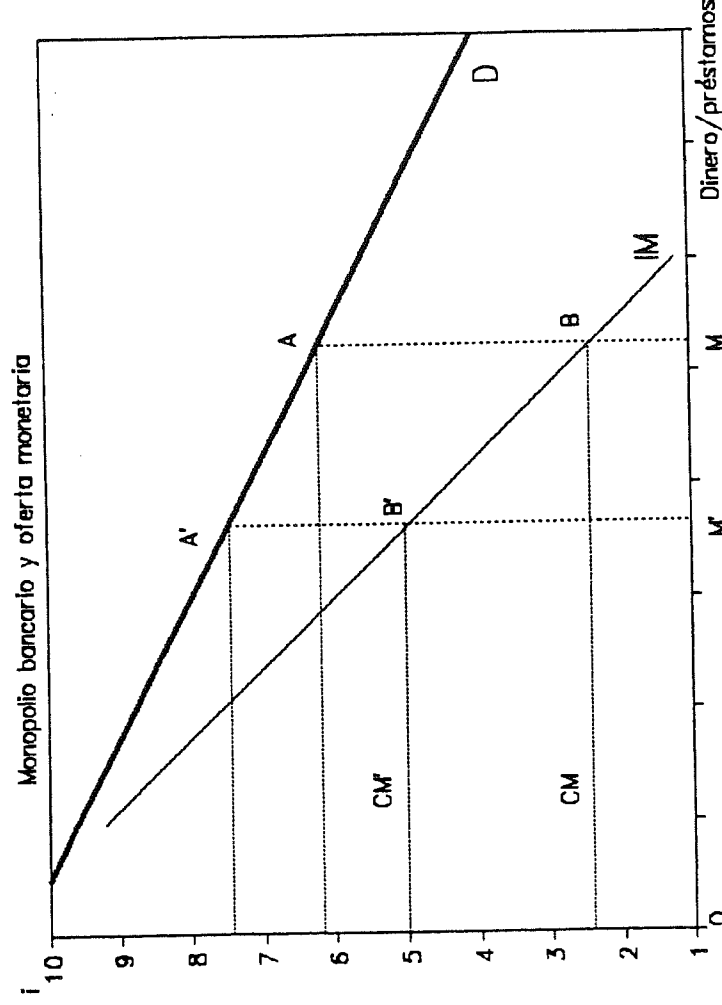
La hipótesis que queremos presentar para explicar este fenómeno se basa en la idea de que los dirigentes del Banco no pretendían la maximización de los beneficios del mismo sino de los beneficios de las casas privadas de banca a las que estaban asociados. Es sabido que el Banco de Barcelona mantuvo una política crediticia muy estricta que exigía el aval de tres firmas reconocidas para la concesión de cualquier préstamo o descuento. El reconocimiento de firma era un privilegio concedido a muy pocos comerciantes y banqueros de la plaza. De esta manera, la mayoría de industriales y comerciantes no podían acceder directamente al crédito de banco. Precisaban para ello del aval de los banqueros particulares o bien debían descontar sus efectos con estos que posteriormente los descontaban en el banco emisor.

Así las cosas, la situación del crédito bancario barcelonés bajo el monopolio del Banco de Barcelona podría esquematizarse de la forma representada en el Gráfico 3. La curva D representa la demanda de crédito y IM es la curva de ingresos marginales

Banco de Barcelona
(millones de pts.)



— billetes
... préstamos



correspondiente. Si suponemos que para el Banco de Barcelona los costes marginales de los créditos se representan por CM (suponemos costes marginales constantes por simplicidad), de haber actuado el banco como monopolista habría creado dinero y concedido crédito hasta OM obteniendo un interés MA y un beneficio igual OM*BA. Supongamos ahora que de lo que se trata es de maximizar el beneficio de los banqueros particulares. Si CM es el coste marginal de los préstamos concedidos por estos (parte con dinero de sus propios clientes, parte con dinero obtenido mediante redescuento), la política impulsada por los directivos del banco consistirá en reducir la oferta monetaria y de crédito hasta OM' con lo cual los banqueros maximizan sus beneficios (superficie OM'*B'A') y el tipo de interés real para los no privilegiados resulta más elevado que el que se deduciría de la actividad del propio banco como monopolista.

Este esquema explicaría que el banco mantuviera encajes de un nivel desmesurado y que a la vez su tipo de descuento oficial fuera relativamente moderado. Este tipo no era el que de hecho dominaba en la plaza. El interés real para los necesitados de crédito era el que imponían los banqueros privados.

Esta hipótesis está aún pendiente de confirmación. Solo será posible corroborarla si podemos conocer el interés realmente pagado por las empresas industriales a los banqueros privados y hallamos un diferencial notable en relación al aplicado oficialmente por el Banco de Barcelona. De ser cierta esta hipótesis, en cualquier caso, habría que cargar a la cuenta del Banco de Barcelona y de sus directivos el débito de un ritmo de industrialización inferior al que hubiera sido posible.

3. "Free banking" y estabilidad de precios

La situación de monopolio que acabamos de describir desapareció a partir de 1857. La nueva legislación progresista permitió la aparición en Barcelona de tres sociedades de crédito y de dos casas de giro y banca. Ninguna de estas entidades podía emitir legalmente billetes de banco, pero de forma inmediata pusieron en circulación órdenes de pago, obligaciones al portador a corto plazo, talones registrados y otros activos financieros que fueron inmediatamente utilizados por el público como medios de pago. Esta moneda fiduciaria vino a añadirse a los billetes del Banco de Barcelona y a los billetes emitidos en 1852 por la Junta de moneda de Cataluña para retirar la calderilla catalana. Nos encontramos pues ante un sistema monetario muy complejo, con activos monetarios con diversos niveles de liquidez, rentabilidad y riesgo que competían en el mercado. Nuestro objetivo va a ser primero observar las características de los activos en presencia y después analizar el funcionamiento del sistema en un momento de crisis, en concreto durante 1859.

3.1 La nueva moneda fiduciaria

3.1.1 Los billetes-calderilla

La calderilla era uno de los componentes del sistema monetario tradicional que se utilizaba en el pago de salarios y en las pequeñas transacciones mercantiles cotidianas y tenía un acusado carácter nominalista, puesto que existía una enorme diferencia entre el coste de producción de este dinero y el valor de cambio que se le atribuía respecto a la moneda con valor intrínseco (de Au y de Ag). Se intercambiaba regularmente con las monedas de plata de menos valor y por ello podía comportar perturbaciones en el sistema monetario.

La oferta de calderilla en períodos de equilibrio presupuestario se efectuaba según lo exigía la expansión de la demanda de dinero -es posible que la acuñación tendiera, incluso, a ser restrictiva-, pero la oferta de este tipo de moneda podía aumentar de manera desmesurada si los gobiernos o las administraciones públicas de ámbito regional o local optaban, en caso de quiebra de la Hacienda pública (debido a circunstancias bélicas...), por efectuar la emisión de grandes masas de calderilla a fin de coadyuvar a financiar los déficits presupuestarios. En este caso, si la oferta de calderilla sobrepasaba el nivel de la demanda, este tipo de moneda se desvalorizaba respecto a su paridad teórica de cambio con el dinero con valor intrínseco. Cuando se producía este fenómeno, el cambio de la calderilla por la moneda de plata se efectuaba con un quebranto más o menos considerable. Lo cual podía dar lugar a la expulsión de la moneda de Au y de Ag de la circulación (como ocurrió en la Castilla del siglo XVII) y comportar intensas repercusiones inflacionarias.

En el caso de Cataluña (también, según parece, en el resto de España), durante la primera mitad del siglo XIX, se efectuaron en diversos períodos grandes emisiones de calderilla destinadas a contribuir a financiar déficits presupuestarios: los años de la Guerra de la Independencia; en los estertores del Trienio (1823) y, sobre todo, entre 1837 y 1848, época en que la ceca de Barcelona fue gestionada por la Diputación (véase cuadro 1).

En estos períodos se acuñó en el Principado calderilla catalana con unas características y denominaciones diferentes y con unos contenidos metálicos muy inferiores a los que tenía la calderilla emitida por el gobierno. Los grandes volúmenes de calderilla catalana acuñada en el transcurso de estos años comportaron la existencia de una masa excesivamente cuantiosa de calderilla en circulación y que la misma circulara depreciada respecto a su paridad teórica de cambio con la moneda de Au y de Ag y que esto implicara el peligro de que por efecto de la ley de Gresham, esta última resultara expulsada de la circulación. De otro lado, la enorme diferencia existente entre el coste de producción y el valor representativo de la calderilla había estimulado una creciente producción fraudulenta de moneda

cobre que contribuía a agravar el problema.

Cuadro 1

Valor nominal y beneficio generado por la calderilla acuñada en Cataluña durante la primera mitad del siglo XIX. duros

1. Valor nominal de la calderilla acuñada:	
-de 1-VI-1810 a 30-VI-1814	173.097,11
-de 29-VII-1822 a 4-XI-1823	103.758,00
-de 11-IX-1836 a 24-VI-1847	1.752.713,20
	2.029.568,31
2. Gastos de acuñación	660.852,55
-maquinaria, jornales y materiales	
Beneficio obtenido (1 - 2)	1.368.715,76
Fuente: Arxiu de la Diputació de Barcelona, legajo 180.	

Finalmente, la situación se tornó, al parecer, insostenible y determinó la promulgación del decreto de 5 de agosto de 1852 que ordenó la retirada de la circulación de toda la calderilla catalana, a cambio de: 1) calderilla castellana hasta un máximo de 80 reales por familia; 2) la parte restante, de billetes que habían de ser objeto de futura y progresiva amortización (financiada, la mitad por las Diputaciones catalanas y la otra mitad a cargo de los presupuestos del Estado). En aplicación de esta disposición, el valor nominal de la calderilla catalana emitida fue de 2.029.568 duros, cabe inferir que se retiraba de la circulación 600.000 duros de calderilla falsa), a cambio de 850.000 duros de calderilla castellana y de 1.842.423 duros de billetes con unos valores nominales muy elevados (10, 25 y 50 duros), debido a lo cual, sólo eran útiles como medio de cambio en las grandes transacciones mercantiles. Esta moneda fiduciaria únicamente tenía poder liberatorio en el ámbito territorial del Principado, y sólo era de admisión forzosa en una magnitud equivalente al 10 % del importe de las transacciones. Esto determinó que entre 1853 y 1864 (año en el que la Junta de Carreteras inició la amortización), la suma de billetes-calderilla en circulación se cifrara en 1.739.123 duros (véase cuadro 2).

Por consiguiente, a través de esta operación se solventó el problema que significaba la existencia de una masa excesivamente cuantiosa de calderilla en circulación, a costa de incrementar la oferta de moneda fiduciaria (con capacidad sustitutiva de la moneda de Au y de Ag por lo que respecta a la circulación interior) en una magnitud que los contemporáneos temieron que resultara excesiva en relación al volumen de la demanda de medios de cambio entonces existente en Cataluña. Entre 1850 y 1854 el

Catalana) se orientó hacia la oferta de crédito a corto plazo, básicamente a través de descuento de letras y otros efectos y del crédito hipotecario bajo depósitos en garantía de géneros y valores mobiliarios. En mayo de 1859, esta oferta crediticia era financiada, en una proporción equivalente al 20 %, con los recursos propios de que disponían estas cajas, y el 80 % restante mediante los recursos ajenos depositados en estos establecimientos. De otro lado, el saldo total de los recursos ajenos se desagregaba de la forma siguiente: un 52 % era aportado por los depósitos y por las cuentas corrientes; un 40 %, por las órdenes nominativas de pago en circulación; y un 8 %, por los talones registrados en cuenta corriente y pendientes de cobro. En suma, en esta época, el "dinero" creado por estas cajas de descuento ascendía a 1.530.866 duros, y estaba constituido por 1.268.300 duros de órdenes nominativas de pago que podían circular (y circulaban) mediante endoso, y por 262.566 duros de talones registrados en cuenta corriente que eran amortizables a la vista (véase cuadro 3).

Cuadro 3
Volumen de los recursos propios y ajenos de que disponían las cajas de descuento y las sociedades de crédito barcelonesas en mayo de 1859. (en duros)

	Sociedades de crédito	1	Cajas de descuento	1
1. Capital y reservas	802.861,60	29,90	3.616.671,50	61,30
2. Recursos ajenos				
-cuentas corrientes y depósitos	1.480.891,50	41,80	1.270.011,70	21,50
-órdenes de pago	1.268.300,00	31,50	23.275,00	0,30
-obligaciones al portador	0,00	0,00	883.495,00	15,00
-talones registrados en C/C	262.566,00	6,50	97.167,80	1,60
	3.211.757,50	80,00	2.274.149,50	38,60
Total (1 + 2)	4.014.619,10	100,00	5.890.821,30	100,00

Fuente: Archivo Histórico Nacional, Hacienda, legajo 429/1.

Las sociedades de crédito (la Catalana General de Crédito, el Crédito Mobiliario Barcelonés y la Unión Mercantil), a pesar de que eran establecimientos concebidos como bancos especializados en la promoción de negocios, dedicaron proporciones muy elevadas de sus recursos a operaciones típicas de la banca comercial: descuento de efectos y crédito a corto plazo. Solo la Catalana General de Crédito actuó decididamente, entre 1856 y 1859, como banco promotor de empresas, poniendo la mayor parte de sus recursos al servicio de las compañías ferroviarias. Las inversiones asumidas y la oferta crediticia generada por las sociedades de crédito barcelonesas se financiaba (también en mayo de 1859) en un 61 % a través de los recursos

Banco de Barcelona sólo tuvo un promedio anual de 332.000 duros de billetes en circulación.

Cuadro 2

Valor nominal de la moneda fiduciaria que quedó en circulación en Cataluña a causa de la recogida de la calderilla a partir de 1853. duros

4.381 billetes de 3 duros	13.143
1.733 " " 5 "	8.685
25.489 " " 10 "	254.890
26.499 " " 25 "	662.475
15.899 " " 50 "	799.950
Valor nominal billetes en circulación	1.739.123
Fuente: Arxiu de la Diputació de Barcelona, legajo 183 (Actas de la Excm. Junta de Moneda de Cataluña...).	

Los mencionados temores se fundamentaban en el hecho de que tales billetes-calderilla no eran convertibles ni generaban ningún tipo de interés para sus tenedores (su poder liberatorio se sustentaba, únicamente, en el compromiso de su futura amortización en metálico) y en que podían generar, por ello, intensas repercusiones inflacionarias. Pero la experiencia que ofrece la circulación de esta clase de moneda fiduciaria, en el contexto del singular sistema monetario que existió en Cataluña durante estos años, pone de manifiesto que en los momentos en que se producía una desaceleración del crecimiento económico o una circunstancial caída de la renta (como sucedió durante las crisis de 1857 y de 1864-1866) y en los que decrecía, por tanto, la demanda de medios de cambio, los expresados billetes tendían a depreciarse respecto a su paridad teórica de cambio en relación con la moneda de Au y de Ag. En definitiva, todo parece indicar que el ajuste derivado de este circunstancial exceso de oferta de dicha moneda fiduciaria no se efectuaba sobre los precios, sino sobre la base de la depreciación de estos billetes-calderilla en relación a su paridad de cambio respecto a la moneda con valor intrínseco y al conjunto de mercancías.

3.1.2 El "dinero" creado por las cajas de descuento y las sociedades de crédito.

La legislación preexistente y la liberalización del sistema bancario que supuso la ley de bancos y sociedades de crédito de 1855 propiciaron la constitución en Barcelona de dos cajas de descuento y de tres sociedades de crédito durante el bienio de 1856-1857.

La actividad de las cajas de descuento (la Barcelonesa y la

propios de estas entidades. y en un 39 % por medio de los recursos ajenos. Mientras que la suma de los recursos ajenos de que disponían se desagregaba en los siguientes componentes y magnitudes: un 55,8 % era aportado por los depósitos y cuentas corrientes; un 39 %, por las obligaciones al portador con interés y amortizables a corto plazo; y un 4,2 %, por las órdenes de pago y talones registrados en cuenta corriente. Esto significaba que el "dinero" puesto en manos del público por las sociedades de crédito alcanzaba la suma de 1.004.137 duros (las obligaciones en circulación importaban 883.695 duros, los talones, 97.167 duros y las órdenes de pago, 23.275 duros), aún cuando se trataba de activos monetarios que tenían unos grados de liquidez muy diferenciados. La referente a las obligaciones al portador amortizables a corto plazo era relativamente baja, puesto que sólo eran convertibles en metálico a partir de la fecha de su vencimiento, en tanto que la relativa a las órdenes de pago y talones registrados era elevada, dado que ambos efectos eran convertibles a la vista.

Cuadro 4
Magnitud de la masa de moneda fiduciaria en circulación a finales de 1858 emitida por las entidades financieras barcelonesas y por la Junta de Moneda de Cataluña. duros

1. Banco de Barcelona	2.124.275	32,56
-billetes en circulación		
2. Junta de Moneda de Cataluña	1.739.123	26,65
-billetes amortización calderilla		
3. Sociedades de crédito y cajas de descuento	2.024.250	40,78
-obligaciones y órdenes de pago	636.381	
-talones registrados		
Total	6.524.029	100,00

Fuentes: F. Cabana (1978), pp. 237-244; Arxiu de la Diputació de Barcelona, legajo 183 y Archivo Histórico Nacional, Hacienda, legajo 429/1.

Por tanto, entre 1857 y 1859 se registró un enorme expansión de la oferta monetaria (constituída por obligaciones, órdenes de pago y talones registrados) derivada del incremento de la oferta crediticia generada por sociedades de crédito y cajas de descuento (véase cuadro). Pero no parece que la expansión de la masa en circulación de este "dinero" (con diferentes grados de liquidez) pudiera comportar intenso efectos inflacionarios, porque la evidencia empírica muestra que cuando se producía un distanciamiento entre el volumen de estos activos monetarios en manos del público y la demanda de medios de cambio -ya fuese a

causa de un excesivo crecimiento de la oferta crediticia, o debido a una eventual caída de la actividad productiva- la cantidad de obligaciones, órdenes de pago y talones registrados en circulación tendía a reducirse hasta alcanzar el punto de equilibrio con la demanda. En estas circunstancias, cabe sospechar que las obligaciones al portador (no convertibles) tendían a depreciarse en relación a su paridad de cambio con la moneda de Au y de Ag y, consiguientemente, con el resto de mercancías al igual que sucedía con los billetes-calderilla. Mientras que el volumen en circulación de órdenes de pago y talones registrados convertibles a la vista experimentaba una precipitada contracción debido a que sus tenedores los presentaban, más o menos masivamente, a la conversión al percibir que dichos activos monetarios tendían a depreciarse, y esto comportaba la desaparición del exceso de dinero en circulación.

3.2. Desequilibrios en la oferta de dinero y mecanismo de ajuste

3.2.1 Consideraciones generales

La demanda monetaria se halla relacionada con el producto de la cantidad de intercambios por el nivel de precios ($Md = kY$, siendo k la constante, Y el producto). Por tanto, permaneciendo k constante, todo Y exige el kY de M , por lo que en caso de que Md sea (y a la inversa), el ajuste tendría lugar sobre la base de una variación del nivel de P . Pero hay que advertir que esta formulación se fundamenta en la hipótesis de que M se constituye por dinero de una misma especie que se obtiene a un coste negligible. Por contra, en el sistema monetario que estamos analizando había en circulación activos monetarios de diversas clases. Dinero con valor intrínseco: la moneda de Au y de Ag (Dv_1), y diferentes tipos de moneda fiduciaria. Los billetes del Banco de Barcelona (Bit), los órdenes de pago (Op) y los talones registrados en cuenta corriente (Tr), unos y otros convertibles a la vista y, en consecuencia, dinero de muy elevada liquidez. Los billetes-calderilla ($Bcal$) que no eran convertibles y las obligaciones amortizables a corto plazo (Ob) que sólo lo eran a partir de su vencimiento, medios de pago que tenían un grado de liquidez muy inferior a las clases de moneda fiduciaria antes indicadas. Por consiguiente, la oferta monetaria estaba constituida por moneda con valor intrínseco (Dv_1) y por moneda fiduciaria (Df_1):

$$M_s = Dv_1 + Df_1$$

y de manera más desagregada,

$$M_s = Dv_1 + (Bit + Op + Tr + Bcal + Ob)$$

El equilibrio entre M_s y M_d era inestable en estos sistemas monetarios (al igual que en el actual) a causa de posibles cambios en el nivel de los precios interiores y exteriores y también en la economía real doméstica, transformaciones que

nivel de precios. Porque en el supuesto de un desequilibrio del sector exterior (con ΔDv_1), si la demanda monetaria interna se mantenía estable, el ajuste tenía lugar, por lo que parece, del siguiente modo:

$$M_{s_0} = M_{s_1} = \Delta Dv_1 + \Delta Df_1$$

Evidentemente, en el contexto de una economía abierta, esto había de implicar una tendencia a que los precios interiores evolucionaran por encima de los exteriores y que tuviera lugar, por tanto, una considerable transferencia de los stocks de Dv_1 hacia el exterior durante un período más o menos prolongado de tiempo. Pero hay que advertir que mientras tanto esto comportaría una elevada capacidad importadora con efectos muy diferenciados sobre el desarrollo económico interno, si esta fuese utilizada para incrementar las importaciones de productos manufacturados o alimentos susceptibles de ser producidos a costes razonables en el país, o bienes de equipo, material de transporte, etc.

Por otra parte, dado que un sistema monetario de estas características llevaba implícita una propensión hacia el equilibrio entre M_s y M_d , era negligible la posibilidad que la expansión o la contracción de la oferta monetaria comportara expansiones significativas sobre los precios. La oferta monetaria aumentaba en función de la expansión de la demanda a través, básicamente, del incremento del dinero fiduciario (producido a unos costes insignificantes) en manos del público. Cuando por efecto del aumento de M_s se rompía el equilibrio, se producía un efecto expulsión (*crowding out*) del exceso de moneda en circulación que lo impedía. El proceso de ajuste era el que precisamos a continuación:

$$M_d = M_s = Dv_1 + \Delta Df_1$$

De modo que el equilibrio se recuperaba mediante el incremento de la masa de moneda fiduciaria en circulación o la disminución, tanto de ésta como de la moneda con valor intrínseco en manos del público. En el supuesto de una excesiva expansión de la oferta monetaria, el ajuste tenía lugar a través de una contracción diferenciada de los distintos activos monetarios, según su grado de liquidez. En estas circunstancias, el volumen en circulación de la moneda fiduciaria de elevada liquidez disminuía en proporciones de mayor o menor consideración (ΔV), en tanto que la que no era inmediatamente convertible tendía a depreciarse (ΔI) respecto a su paridad teórica de cambio en relación a la moneda de Au y de Ag:

$$M_d = M_s = \Delta Dv_1 + (\Delta V Bit + \Delta V Op + \Delta V Tr + \Delta V Bcal + \Delta V Ob)$$

La experiencia histórica revela (en los desequilibrios de este tipo que se registraron en Barcelona en 1847-48 y en 1859)

determinaban complejos procesos de ajuste. El análisis de esta cuestión exige recordar las pautas del ajuste en un sistema de monopolio de emisión y curso forzoso de la moneda fiduciaria antes de plantear la mecánica de funcionamiento de un sistema como el que nos ocupa, es decir, en el que de facto no había monopolio de emisión ni curso forzoso (excepto los billetes-calderilla y sólo por un importe equivalente al 10% del valor de las transacciones) de los diferentes activos fiduciarios en manos del público.

3.2.2. El ajuste en un sistema de monopolio de emisión y curso forzoso.

En el contexto de un sistema monetario de estas características, todo desequilibrio del sector exterior había de comportar salidas netas de moneda con valor intrínseco (Dv_1) de mayor o menor cuantía, de manera que de la disminución de la masa de dinero de Au se habrían de derivar efectos deflacionarios si las autoridades monetarias no incrementaban, paralelamente, el volumen de la moneda fiduciaria en circulación y de este modo se compensaba la reducción de aquella (Δ y ∇ señalan las variables que se incrementan o disminuyen):

$$M_{s_0} > M_{s_1} = \nabla Dv_1 + \Delta Df_1$$

De otro lado, los desequilibrios también pueden venir determinados por una expansión de la oferta monetaria relacionada con las expectativas de los agentes económicos -más o menos condicionadas por la evolución del tipo de interés-, en la medida en que éstos contraigan unos compromisos de inversión superiores a su capacidad de ahorro y se produzca un incremento neto de la demanda crediticia financiada a través de ΔM_s . En esta hipótesis:

$$M_{s_0} < M_{s_1} = Dv_1 + \Delta Df_1$$

En el primer caso, la tensión deflacionaria contribuiría a equilibrar el sector exterior; en el segundo, en la medida que M_d permaneciera constante, del incremento de la oferta monetaria se derivarían efectos inflacionarios que en una economía abierta propiciarían el desequilibrio del sector exterior, salidas netas de dinero, etc.

3.2.3. El ajuste en un sistema sin monopolio de emisión ni curso forzoso de los activos fiduciarios.

La experiencia histórica del comportamiento de un sistema monetario de estas características -como el que existió en Cataluña durante las décadas comprendidas entre 1845 y 1855- pone de manifiesto que los desequilibrios entre M_s y M_d tendían a corregirse automáticamente y que el ajuste se realizaba con una mínima repercusión (si es que se registraba alguna) sobre el

que que la oferta monetaria experimentaba una fuerte contracción debido a que disminuía la cuantía de moneda metálica y, sobre todo, de los billetes, órdenes de pago y talones registrados convertibles a la vista en manos del público, y a que los activos monetarios no convertibles, como los billetes-calderilla (cabe sospechar que también las obligaciones al portador amortizables a corto plazo), tendían a depreciarse en mayores o menores proporciones.

3.3. La experiencia de la crisis de 1859.

En el transcurso de 1858 y 1859, la producción industrial y, probablemente también, el conjunto de las actividades productivas de Cataluña recuperaron -superado el bache de la crisis de 1857- su impulso expansivo. El crecimiento de la renta y de los intercambios internos exigió incrementar las disponibilidades líquidas (ΔM_d), y se registró, indudablemente, un sustancial aumento de la oferta monetaria. Pero hay que advertir que no cabe negar la posibilidad de que por efecto del desequilibrio del sector exterior se produjera, paralelamente, una salida neta de moneda con valor intrínseco de cierta consideración. En caso de cumplirse dichos supuestos, como parece verosímil, tendríamos que la oferta monetaria a finales de 1858 (M_{s_1}) era sustancialmente superior a la de finales de 1857 (M_{s_0}):

$$M_{s_1} > M_{s_0} \\ Dv_{1_1} + Df_{1_1} > Dv_{1_0} + Df_{1_0}$$

aunque a causa del supuesto desequilibrio del sector exterior, esto hubiera implicado y exigido que

$$Dv_{1_0} > Dv_{1_1} \\ Df_{1_0} < Df_{1_1}$$

Por otra parte, sabemos que en el mercado barcelonés se experimentó, durante dicho año, una acusada expansión de la demanda crediticia derivada de las constantes exigencias de desembolso de las sociedades (principalmente las empresas de ferrocarriles) que tenían su capital en proceso de desembolso. Esto comportó -a pesar de que la banca barcelonesa mantenía en expansión la oferta monetaria- que el ajuste se realizara, en alguna medida, sobre el tipo de interés que registró una ligera tensión alcista. El aumento de la inversión (y también, probablemente, de la ocupación) determinó la expansión de la demanda interna, lo cual debió ocasionar una cierta repercusión alcista sobre los precios que no se materializó hasta los primeros meses de 1859, aún cuando tenía lugar, paralelamente, un crecimiento de la renta. Evidentemente, en la hipótesis de los precios catalanes tendieran a evolucionar por encima de los exteriores, se hubieran intensificado el déficit de la balanza

Cuadro 5
Transformación de las magnitudes de la oferta monetaria en la plaza de Barcelona entre abril y agosto de 1859. (a)

	(1)	(2)
	30-IV-1859	31-VIII-1859
21100/1		
(en duros)		
1. Efectivo en manos del público		
1.1 Billetes al portador	1.956.780,00	1.765.760,00
1.2 Talones registrados	410.746,00	194.660,10
1.3 Órdenes nominativas de pago	1.287.825,00	1.070.650,00
1.4 Obligaciones al portador	880.830,00	625.640,00
1.5 Billetes-calderilla	1.739.125,00	1.739.125,00
Total efectivo en manos del público	6.275.324,00	5.395.835,10
85,98		
2. Depósitos y cuentas corrientes		
2.1 Cuentas corrientes (b)	4.670.633,70	3.762.544,40
2.2 Depósitos	168.057,50	388.223,40
Total depósitos y cuentas corrientes	4.838.691,20	4.150.767,80
85,78		
Total (1 + 2)	11.114.015,20	9.546.600,90
85,89		
3. Existencias en caja		
3.1 Metálico (moneda de Au y Ag)	2.409.916,20	2.867.948,60
3.2 Efectos de otras entidades	787.692,00	582.445,50
3.3 Billetes-calderilla	362.035,00	340.805,00
Total existencias en caja	3.559.643,20	3.771.198,90
105,94		
Oferta monetaria neta [(1 + 2) - 3]		
	7.554.372,00	5.775.402,00
76,45		

(a) Estas magnitudes son el resultado de agregar los activos y pasivos monetarios del conjunto de establecimientos bancarios barceloneses (Banco de Barcelona, Caja Barcelonesa, Caja Catalana, Crédito Mobiliario Barcelonés, Catalana General de Crédito y Unión Comercial).

(b) No hemos podido disponer del saldo, a finales de abril de 1859, de las cuentas corrientes depositadas en la Unión Comercial, carencia que hemos suplido utilizando el saldo que las mismas alcanzaban en el mencionado establecimiento a finales de mayo de dicho año.

Fuentes: Archivo Histórico Nacional, Hacienda, legajo 429/1.

básica y las salidas netas de numerario con valor intrínseco (Dvi). Pero esto no había de implicar, necesariamente, una reducción de la oferta monetaria interna, debido a que al mismo tiempo se producía un incremento de la masa de moneda fiduciaria en circulación (Dfi) que compensaba sobradamente la disminución que, según todos los indicios, experimentaba la masa de dinero metálico en manos del público.

No obstante, a partir de la primavera de 1859, el equilibrio se rompió debido a que dicho proceso llevaba implícita una tendencia hacia un crecimiento desbordante de la oferta monetaria ($M_s > M_d$), lo cual, por un lado, contribuyó a eliminar la presión alcista sobre el tipo de interés y, por otro, llevó consigo una tensión inflacionaria que acabó por generar la desconfianza del público hacia la moneda fiduciaria que se vio abocada a una creciente depreciación. En esta situación, entre abril y agosto de 1859, se desencadenó, en Barcelona, un ajuste violento hasta que en el último trimestre de dicho año se consiguió un nuevo equilibrio entre la demanda y la oferta monetaria, a base de una drástica reducción de la moneda metálica y también y, sobre todo, de la moneda fiduciaria en manos del público (véase cuadro 5). La oferta monetaria neta generada por la banca barcelonesa que a finales de abril se cifraba en 7.554.372 duros había quedado reducida, a finales de agosto, a 5.775.402 duros por efecto de que la moneda fiduciaria en manos del público experimentó una disminución de alrededor del 14 % y de que el saldo de las cuentas corrientes y depósitos se contrajo en similares proporciones, mientras que las reservas líquidas en caja del conjunto de establecimientos crediticios aumentó, entre tanto, en casi un 6 % (la moneda metálica con valor intrínseco registró un incremento, durante este período, de un 19 %).

Por tanto, se impone la conclusión de que el desequilibrio entre M_s y M_d no se solventó, fundamentalmente, sobre los precios, sino mediante un efecto crowding out, desencadenado, al parecer, por el hecho de que los tenedores de los diferentes activos fiduciarios en circulación los presentaron más o menos atropelladamente al cambio al percibir que tendían a depreciarse. Esto determinó que el volumen de billetes y sobre todo de talones registrados, órdenes de pago y obligaciones al portador en manos del público descendiera brusca e intensamente en las proporciones que acabamos de precisar, al propio tiempo que los establecimientos bancarios intentaban incrementar, desesperadamente, sus recursos líquidos en metálico para hacer frente al alud de demandas de conversión.

De modo que esta contracción de las disponibilidades líquidas comportó una súbita y no menos intensa contracción de la oferta crediticia, que debió ocasionar, sin duda, repercusiones negativas sobre la inversión y sobre el conjunto de actividades productivas. No obstante, la caída de la inversión y la contención de la demanda agregada habían de propiciar, a medio plazo, que el tipo de interés adoptara una orientación, ligeramente descendente, y que se registrara, paralelamente,

cierta repercusión deflacionaria que contribuiría a frenar la tensión alcista de los precios y, consiguientemente, a corregir el déficit de la balanza básica. Evidentemente, esto tendería a estabilizar el volumen de la masa de moneda con valor intrínseco en circulación y a sostener, en suma, la magnitud de la oferta monetaria en una coyuntura en la que la cuantía de la moneda fiduciaria en manos del público había experimentado una fortísima regresión. En definitiva, el equilibrio exterior contribuiría suavizar el ajuste vía precios y vía tipo de interés y a limitar, por tanto, la caída de la renta.