

LOS FLUJOS DE ORO Y EL AJUSTE EXTERNO ARGENTINA, 1903-1913^{1,2}

ELIAS SALAMA*

I. Introducción³

1. Para los economistas clásicos los cambios en los precios eran una parte esencial del proceso de ajuste externo. "The very inflow of specie, by its effect of raising commodity price levels, contained the seeds of its own reversal." (Vickers, pág. 237). El modelo de Hume ha sido usualmente el punto de inicio del análisis del tema. Siguiendo a Eichengreen y Flandreau en estas consideraciones iniciales, puede ser entendido como un modelo de dos bienes: oro y el bien de consumo. Supóngase que aumenta exógenamente la cantidad de oro; con los precios del equilibrio existente con anterioridad, se producirá un exceso de oferta de oro y un exceso de demanda del bien de consumo. Los precios deben modificarse para que el equilibrio en ambos mercados se restablezca. El supuesto es que primero se llevan a cabo transacciones entre los residentes. El precio del bien de consumo aumenta y el precio real del oro cae. Los residentes elegirán comprar el bien de consumo en el exterior. Aumentarán las importaciones y habrá un movimiento de oro hacia el exterior. Hume sabía, se ha afirmado, que las transacciones no ocurren primero dentro del país y después con el exterior⁴. McCloskey y Zecher han sostenido que el

¹ Clasificación JEL: F3

² Versión revisada. Se agradecen los comentarios sobre versiones anteriores recibidos en el Seminario del Departamento de Economía de la UNLP y los de Alfredo Canavese y Daniel Heymann en la Reunión de Rosario de la Asociación Argentina de Economía Política, Noviembre 1999. También se agradecen los comentarios de Alfredo Navarro. Cualquier error es responsabilidad del autor.

* UNLP. Correo electrónico: salama@pinos.com

³ Esta introducción basada en las fuentes primarias y secundarias indicadas solo intenta presentar de un modo compacto una reducida porción de una amplia literatura y no pretende ser original. Para una exposición más amplia sobre algunos temas de esta Introducción ver el libro de Eichengreen y Flandreau y el libro de Flanders, sobre los que nos hemos basado en parte. Ver también el trabajo de Bordo.

⁴ Por ello, el modelo descrito sería un recurso expositivo, según Eichengreen y Flandreau. Sin embargo, Samuelson no sigue esta interpretación; al respecto, dice:

"David Hume correctly glimpsed how free trade might involve a self-correcting gold-flow mechanism. But he made the mistake of supposing that the Quantity Theory of Money linked

arbitraje en el oro y en el bien de consumo hará regir la ley de un precio. Salvo por el efecto de los costos de transporte y de las tarifas no habría razón para que los precios internos y en el resto del mundo se diferencien. Whale (1937) cita evidencia según la cual los movimientos del oro antes de la Primera Guerra Mundial estaban más relacionados con las tasas de interés que con los niveles de precios.^{5,6} Triffin, por su parte, hizo notar que las estadísticas del comercio internacional mostraban movimientos paralelos y no divergentes de exportaciones e importaciones como suponía el ajuste de Hume. El menor rol que se dio a los precios en el ajuste llevó a enfatizar el de los movimientos de capitales y las tasas de interés en el proceso de ajuste, y también el de la demanda de bienes y los desequilibrios monetarios. Ello frente a la dificultad de las explicaciones basadas sobre el modelo de Hume: los flujos de oro no eran observados con la frecuencia que sugería la teoría debido tal vez a los bancos centrales que elevaban, según las discutidas reglas de juego de Keynes, las tasas de interés para acelerar el ajuste sin esperar a que la salida del oro produjese el ajuste.

2. El concepto de que existe una distribución natural del oro entre las naciones se origina con Isaac Gervaise en 1720 (Viner, págs.79-83, Frenkel y Johnson,

every price in a region to the money in that region alone. This overlooked the forces that keep the competitive prices of the same transportable good virtually the same in all regions.”(pág.154/155).

Reproducimos el siguiente texto de Samuelson sobre cómo debió haber descrito Hume el mecanismo de ajuste:

“Suppose we begin with twice our quota of world gold. Our initial excess of $M(0)$ will cause us in good Quantity Theory fashion to spend in consumption more than our incomes earned on production –as we try to work our excess money holdings towards their desired level. Abroad, their initial deficiency of $M^*(0)$ causes an opposite deficiency of consumption over output as they try to replenish their M^* balances over time. Short-run equilibrium involves an initial trade deficit. $B(0) < 0$ financed by an outflow of gold from us: $dM/dt = B(0) < 0$. So our $M(t) - M(\infty)$ is being corrected, and their deficiency $M^*(\infty) - M^*(t)$ is being corrected. The $-dM/dt$ hemorrhage ceases only when $[M(t), M^*(t)] \rightarrow [M(\infty), M^*(\infty)]$, their long-run normal values. If, as in the present case, the micro-model calls for no changes at all in relative (or even absolute) prices, that does not invalidate the self-correcting specie-flow mechanism.” (pág.148).

⁵ “The evidence collected by Professors Andrew and Beach ... appears to show that in fact gold movements to and from both the United States and Britain before the [First World] War are more easily connected with relations of interest rates than with relations of price levels.” (Eichengreen y Flandreau, pág. 46).

⁶ Según Eichengreen y Flandreau, Whale observó que el equilibrio de los precios era mantenido de un modo casi continuo con pocas modificaciones en los precios relativos durante el ajuste.

pág. 35). Ricardo, por su parte, escribió “Gold and Silver having been chosen for the general medium of circulation, they are, by the competition of commerce, distributed in such proportions themselves to the natural traffic.” (Principles of Political Economy and Taxation, pág. 123). También Ricardo describió un equilibrio con una distribución del oro proporcional al nivel de actividad económica de cada país (“El Alto Precio de los Metales Preciosos”, pág.42), Según Flanders, dado que Ricardo tendió a ocuparse con situaciones de equilibrio es difícil decidir si tenía en mente una visión monetaria del proceso de ajuste o una visión con cambios en los precios. Ricardo pensó, al igual que los monetaristas contemporáneos, en términos de un ajuste de largo plazo que en los hechos operaba muy rápidamente y no fue el único en considerar que los cambios en la oferta de dinero podían provocar cambios en el nivel de gastos de un modo directo. Otros autores clásicos estudiados por Viner también lo hicieron. Ricardo se anticipó a la literatura relacionada con el enfoque monetario de la balanza de pagos, desarrollada a partir de mediados del siglo XX. Así, Ricardo habría negado o por lo menos dudado de la necesidad de cambios en los precios relativos para que el equilibrio se restaurase (Flanders, pág. 26/27).

3. John Stuart Mill, por su parte, sostuvo que “It is through the prices of commodities that the correction must be administered” (Principles of Political Economy, pág. 618). Pero también reconoció la importancia de los movimientos de capital en lograr el ajuste del balance de pagos: “... it is a fact now beginning to be recognized that the passage of the precious metals from country to country is determined much more than was formerly supposed by the state of the loan market in different countries, and much less by the state of prices.” (Principles, pág. 497). Además, Mill consideró el ajuste de la producción de oro frente a los cambios en el precio relativo del oro. El incremento en el precio real del oro traería como consecuencia una mayor oferta de oro que limitaría la presión descendente sobre los precios provocada por la relativa escasez de oro. Claramente, este es un proceso que requiere un largo periodo de ajuste. Marshall, por su parte, dudó sobre la posibilidad de una estabilidad de los precios en el largo plazo que fuese dependiente del “azar de la minería” (Eichengreen y Flandreau, pág.8).

S. J. Loyd, principal representante de la “currency school”, también expresó su apoyo a ambas explicaciones basadas sobre las variaciones de los precios y los movimientos de capitales, aunque como banquero es posible que haya considerado la segunda explicación como más importante (Fetter, pág.

228). John Fullarton (pág. 149), representante de la "banking school" escribió: "...the fluctuations of interest have become an engine of some importance in the regulation of exchanges, and, to the extent of their action, are found certainly a more manageable and safe instrument for facilitating foreign payments and correcting irregularities in the distribution of the precious metals, than the fluctuations of prices."

Por su parte, el Cunliffe Report⁷ de 1918, al recomendar en Gran Bretaña la restauración del patrón oro, describió su funcionamiento en términos del mecanismo de precio y flujos metálicos que incorporaba un rol para las tasas de interés y los movimientos de capitales.⁸

4. Frank Taussig, en las primeras décadas del siglo XX, consideraba que los cambios en los precios relativos eran una parte esencial, pero no única del proceso de ajuste: "The Gold moves, not automatically, but as a *result* of changes of prices, or (for short periods) of changed rates of discount". (Frenkel y Johnson, pág. 39). Jacob Viner, discípulo de Taussig, examinó (Studies in the Theory of International Trade, cap. VI) el reconocimiento de los economistas clásicos tanto a un "efecto ingreso" como a los efectos directos sobre el gasto de los cambios en la oferta de dinero. Viner defendió a los economistas clásicos de la afirmación de Ohlin de que no consideraban el rol de la demanda en el proceso de ajuste. (Flanders, pág. 28).

Los primeros tests sobre la validez de la explicación clásica del mecanismo autoregulador del ajuste se deben a Frank Taussig y a sus discípulos. Estos estudios parecen haber apoyado la teoría clásica pero plantearon algunas dudas por la rapidez que parecía tener el proceso de ajuste. Algunos estudios posteriores sobre las políticas monetarias de los bancos centrales en la época del patrón oro sugirieron que éstas afectaron los flujos de oro y ayudaron a producir el ajuste (Clement et al, pág.217).

Viner fue uno de los discípulos que estudiaron el ajuste del sector externo en diversos países. Correspondió a John H. Williams, discípulo también de Taussig, el análisis del sector externo argentino en el período 1880 -1900 tratando de verificar la teoría de Hume. Williams tenía que examinar el hecho de que, como no regía el patrón oro en la mayor parte del período, debía explicar el mecanismo de ajuste del balance de pagos sin apelar a los movimientos del oro sobre los que se basaba la explicación usual. "Briefly,

⁷ A. C. Pigou fue miembro del comité que preparó el Cunliffe Report.

⁸ Para un análisis del Cunliffe Report ver Flanders.

under the pure gold standard, free gold flows caused interest rates to rise in one country and to fall in the other. Demand and price levels were reduced in the first country and increased in the second. With inconvertible paper currency, adjustment took place through free exchange rate adjustments which equated demands and supplies of foreign currency, implying perpetual equilibrium in international payments.” (Clements et al, pág. 219).

5. El inicio del período examinado por Williams se corresponde muy cercanamente con el dictado de la Ley Monetaria de 1881. El período hasta fines del siglo XIX fue tanto de acelerado crecimiento como de crisis financieras y aumento del endeudamiento externo. A partir de la suspensión de la convertibilidad decretada en 1885⁹ el peso moneda nacional comenzó a cotizar en el mercado de cambios (Moyano Llerena, pág. 37). Este último autor examinó la cuestión del origen de la inconvertibilidad. Algunos autores consideraban que se debía a excesivas emisiones mientras que otros sostenían que la causa de la inconvertibilidad debía buscarse en el balance de pagos de los años anteriores (hay una cierta analogía con la controversia de los metales preciosos en Inglaterra durante las guerras napoleónicas). Williams afirmó la segunda explicación, pero Moyano (pág. 27) discrepó debido a que en 1883 y 1884 hubo una importante emisión de circulante que Williams no consideró adjudicando el resultado adverso del balance de pagos sólo a los pagos por intereses. La inexactitud de la afirmación de Williams ya había sido señalada por Prebisch (1922) como autor de una muy útil versión abreviada, en castellano, de la obra de Williams. Cortés Conde, quien hace un análisis crítico de la obra de Williams, efectúa en este punto una observación similar.

A partir de la inconvertibilidad y hasta 1891 la emisión se triplicó aproximadamente mientras que en el resto de la última década del siglo XIX se mantuvo más o menos estable. La convertibilidad de la moneda nacional estaba suspendida pero los pagos externos se hacían en oro, ya que la Argentina desarrollaba su comercio exterior en un contexto de tipo de cambio fijo. “The only thing that was quoted was a premium on gold in terms of paper. But the gold premium was in effect the rate of exchange; it was this to which an importer or exporter turned his attention when buying goods or arranging for remittances.” (Taussig, pág. 402).

⁹ Flanders, quien dedica un par de páginas a presentar la obra de Williams, asimila el período de inconvertibilidad con el período de la suspensión de los pagos en oro en Inglaterra durante las guerras napoleónicas.

Williams efectuó su análisis con datos de periodicidad anual y haciendo frente a serias deficiencias estadísticas que no entramos a considerar. Por el lado de las exportaciones, consideró Williams que cuando el premio sobre el oro aumentaba los precios de exportación subían más que los salarios empujando al ascenso las exportaciones, pero no por mucho mientras que la teoría sugería que el premio sobre el oro aumentaría claramente las exportaciones. Concluyó que por el lado de las exportaciones “...the results of the inquiry are inconclusive, since, notwithstanding the fact that the particular set of forces that we have analyzed was undoubtedly at force, exports failed to expand, because of the presence of more powerful conflicting forces.” (pág. 255). Algunas de estas fuerzas contrapuestas eran (a) los factores naturales (clima, plagas, etc.), (b) la expansión de la frontera económica del país que afectaba la disponibilidad de saldos exportables, (c) la rápida construcción de ferrocarriles, (d) el proceso inmigratorio de los años 1885-1888 y el emigratorio de los años 1890-1891, (e) nuevas técnicas aplicadas en la agricultura que afectaban los volúmenes disponibles para la exportación; (f) los precios europeos expresados en oro que estuvieron cayendo entre 1890 y 1895 por lo que el premio sobre el oro no aumentaba los precios de las exportaciones en relación con los costos de producción dados por los salarios. Para las importaciones la situación era distinta ya que estos factores no afectaban la oferta de bienes: “In other words, the Argentine import trade appears to offer complete verification of theory” (Williams, pág. 253).

6. Prebisch (1944) describió el proceso de ajuste de Gran Bretaña y de los países periféricos en la época del patrón oro, previo a la Primera Guerra Mundial, en términos que podrían ser considerados compatibles con el enfoque monetario de la balanza de pagos. Dice Prebisch que después de un proceso depresivo en la economía británica, el centro financiero londinense se encontraba con recursos líquidos que volcaba al crédito interno y también al crédito internacional. Por ambas razones, tendía a salir oro de Gran Bretaña ya que aumentaban las importaciones británicas y los egresos de capitales para ser invertidos en el exterior. En los países periféricos, como Argentina, se producía un aumento de sus tenencias de oro que aumentaba sus importaciones de Gran Bretaña y de otros países. Estos últimos incrementaban sus importaciones y así se transmitía sucesivamente el estímulo a las actividades económicas que se habían originado en Londres, lo que a su vez expandía también las exportaciones inglesas de mercaderías, tendiendo al equilibrio del balance de pagos de Gran Bretaña. Pero, dice Prebisch, este proceso requería

un cierto tiempo para producirse a través de los desequilibrios de la balanza comercial. Sin embargo, en ocasiones el proceso de ajuste se modificaba cuando las reservas de oro de Gran Bretaña se podían reducir a un nivel considerado inadecuado. Entonces, el Banco de Inglaterra apelaba al mecanismo del alza de la tasa de interés para atraer fondos al mercado londinense, como ya se mencionó antes. Este mecanismo estaba vedado, según Prebisch, a los países periféricos, que no podían competir con el mercado financiero de Londres para atraer fondos.¹⁰

7. Alec G. Ford publicó en 1962 el libro "The Gold Standard 1880 -1914. Britain and Argentina" en el que estudió el mecanismo de ajuste del balance de pagos argentino en los años 1880 -1914. Las fluctuaciones en los ingresos de oro por exportaciones y por préstamos internacionales fueron, según Ford, la principal causa de las fluctuaciones en los ingresos domésticos en la Argentina, mientras que los pagos al exterior constituían una variable dependiente. Para la Argentina, constituían factores externos las fluctuaciones en los precios de sus exportaciones que no estaban vinculadas con el movimiento del oro hacia o desde la Argentina. Los movimientos del oro solamente podían influir sobre los precios de bienes no comercializados, tales como la tierra, la propiedad inmobiliaria y los bienes no exportables.

El mecanismo principal de ajuste del balance de pagos eran los cambios en los ingresos y en las importaciones, principalmente de bienes de consumo, ya que los bienes de inversión aparecían ligados a la financiación externa. También influían en el proceso de ajuste las remesas por dividendos que crecían en épocas de altos niveles de actividad. En lo que hace al nivel de actividad podía influir sobre los saldos de mercancías exportables.

Cambios autónomos en las importaciones podrían sacar al sistema de equilibrio ocasionando una salida de oro y una contracción de la oferta de

¹⁰ La Memoria del Banco Central de la República Argentina de 1937 dice: "Es un hecho sistemáticamente comprobado en nuestro país que esos medios de pago traídos por el ingreso de divisas (al igual que las entradas de metálico en un régimen de patrón oro) tienden finalmente a cancelarse, lo mismo que tales divisas, puesto que se emplean después de un cierto tiempo en el pago de mayores importaciones y remesas al exterior que ellos mismos han originado. Sólo queda en el país la cantidad adicional de circulante que van requiriendo el crecimiento de la población y el del volumen de las transacciones.

"No es otro el mecanismo por el cual las importaciones propenden de continuo a adaptarse al aumento de las exportaciones y demás elementos activos de nuestras cuentas exteriores. El incremento de las importaciones es por lo tanto una consecuencia natural del incremento de la capacidad adquisitiva exterior, reflejada en más abundantes medios de pago." (págs.15/16).

dinero. El freno a la liquidez que establecería el sistema monetario operaría para reducir el gasto. Además, habría menos ingreso disponible para gastar en bienes domésticos y los ingresos declinarían adicionalmente. "Any autonomous change in expenditure on imports -which would be of small magnitude in the Argentine setting- contained its own adjustment mechanism to damp its influence down and help restore balance of payments equilibrium." (Ford (a), pág. 161).

En el capítulo IX que trata sobre el período 1900-1914, Ford (a) presenta diversas correlaciones efectuadas con datos anuales en apoyo a su interpretación del proceso de ajuste externo de la Argentina. A falta de mejores estadísticas, como variable "proxy" del ingreso nacional monetario utilizó las recaudaciones de los ferrocarriles y la emisión promedio de billetes. Las correlaciones estimadas son del ingreso nacional monetario con las importaciones de bienes de consumo; con el consumo interno de exportables (trigo) y los valores de las exportaciones, esta última variable utilizada en sustitución de estimaciones no disponibles del ingreso de capitales.

8. Hace algunos años (1987) y también más recientemente (1996), Calomiris y Hubbard han considerado dos versiones del mecanismo de ajuste constituidas por (a) el ya mencionado mecanismo de flujos de metálico y precios de Hume que los autores suponen opera lentamente y (b) el enfoque que llaman "internacionalista" que implica un menor grado de autonomía en materia de tasas de interés, oferta de dinero y precios de las mercancías. De acuerdo con este último enfoque, Calomiris y Hubbard entienden que la oferta de oro fue elástica y eliminó rápidamente las diferencias existentes en las tasas de interés; los mercados de capitales estaban estrechamente integrados internacionalmente y los precios internos de los bienes respondían a los precios internacionales dentro de estrechos márgenes. El enfoque internacionalista supone un rápido ajuste de los movimientos del oro.¹¹

9. Las distintas interpretaciones que se han mencionado sintéticamente y que enfatizan los roles en el ajuste de los precios, las tasas de interés, la demanda de bienes y los desequilibrios entre oferta y demanda de dinero no necesitan

¹¹Algunos autores han expresado que en el rápido ajuste influía la flexibilidad de precios y salarios vigentes durante el patrón oro. Sin embargo, Triffin rechazó la afirmación de que en los años del patrón oro anteriores a la Gran Guerra los salarios en los principales países industriales descendiesen frecuentemente y en porcentajes altos (Triffin, 1968). Ver también, A.G.Kenwood y A.L.Lougheed, pág. 115.

ser excluyentes y se podría interpretar que están adjudicando distintas ponderaciones o valores a un conjunto de parámetros dentro de un proceso de ajuste dinámico del sector externo.

Un propósito de este trabajo es analizar, de un modo muy limitado por la escasa disponibilidad de datos estadísticos, la evidencia sobre la rapidez del período de ajuste de los movimientos de oro en la época “exitosa” del patrón oro en la Argentina, en los primeros años de este siglo que se corresponden con los últimos años de un proceso de globalización internacional que había comenzado a mediados del siglo XIX con el desarrollo de las comunicaciones (O’Rourke y Williamson)¹² y que cobró auge a nivel internacional alrededor de 1870 -1880. Otro propósito es tratar de determinar, dentro de las limitaciones estadísticas, la integración del mercado bancario argentino al mercado internacional. Por último, determinar si los flujos de oro en la Argentina estaban influidos por la tasa de interés del mercado londinense.

En los años que abarca este trabajo, 1903-1913, comenzó a acumularse oro en la Caja de Conversión a partir de 1903 llegando el análisis hasta 1913, poco antes del comienzo de la Primera Guerra Mundial. En esos años, la moneda argentina era convertible en oro y a través del oro en las principales monedas. No había, entonces, un banco central que acelerase, de acuerdo con las llamadas “reglas del juego”, el ajuste al equilibrio. Por el contrario, cuando el Banco de la Nación Argentina actuó limitadamente como si fuera un banco central, lo habría hecho según la hipótesis de Ford tratando de neutralizar o esterilizar los movimientos del sector externo actuando en un sentido opuesto al de las “reglas del juego”.¹³

II. La economía argentina a principios de siglo¹⁴

I. Introducción

En 1890 se creó la Caja de Conversión y un año después el Banco de la Nación Argentina, las dos instituciones sobre las que se basó el orden monetario que rigió hasta la creación del Banco Central en 1935. En 1899 se

¹² En todo el período analizado en este trabajo ya existían comunicaciones telegráficas diarias de la Argentina con países de ultramar.

¹³ Para un análisis empírico de esta hipótesis ver el trabajo del presente autor “El Orden Monetario Argentino en las Primeras Décadas del Siglo XX”, Económica, La Plata, 1998.

¹⁴ Se utiliza CdeC para Caja de Conversión y BNA para Banco de la Nación Argentina.

consolidó en un texto legal la favorable evolución monetaria operada en los años previos. Se dictó, en noviembre, la ley 3871 que determinó una devaluación del peso de papel del 56%: el peso de papel ya no valdría un peso oro sino 44 centavos de pesos oro, o lo que es lo mismo, se requerían 2,2727 pesos de papel para comprar un peso oro. El peso de papel pasó a equivaler 0.7097 gramos de oro (90% de fino) ya que el peso oro equivalía, de acuerdo con la Ley monetaria de 1881, 1,6129 gramos de oro. Formalmente, se estableció un sistema híbrido de dos monedas, examinado con detalle por Emilio Hansen en su libro "La Moneda Argentina".¹⁵

Con esta ley se detuvo el proceso de revalorización que estaba experimentando el peso de papel; en efecto, de un premio del peso oro sobre el peso de papel de 244% en 1895 se había llegado en 1899 a un premio del 125%. Quienes debían hacer pagos en el exterior querían que el proceso de revalorización continuase hasta retornar a la paridad entre el peso de papel y el peso oro. Los exportadores, por su parte, no querían el retorno a la convertibilidad y pensaban que una revalorización adicional perjudicaría el comercio exterior.

II. Breve reseña del período¹⁶

La Caja de Conversión estuvo inactiva entre el dictado de la ley 3871 y Diciembre de 1902; salvo algunas operaciones canceladas, no le entregaban oro a cambio de billetes. El peso oro se cotizaba algo por encima de la cotización de 2.2727 pesos de papel. En abril de 1902 llegó a 2.44 pesos de papel y después empezó a caer alcanzándose la relación oficial en Octubre de 1902, la que perduró mientras se mantuvo la convertibilidad hasta el comienzo de la Primera Guerra Mundial en Agosto de 1914. En estos años el capital europeo no llegaba a la Argentina como consecuencia del aumento de las tasas de interés en Europa debido a los efectos de conflictos bélicos (Guerra Boer y Rebelión Boxer). También influyó el temor a un conflicto bélico entre Argentina y Chile que recién se disipó en 1902. A fines de este último año y principios de 1903 el comercio exterior argentino mejoró incrementándose tanto importaciones como exportaciones. En 1903 se registró un apreciable

¹⁵ Extrañamente, se optó por definir el peso papel como una proporción del peso oro en lugar de redefinir el equivalente en oro del peso oro.

¹⁶ Nos hemos basado en los libros de Shule, Quintero Ramos y Ford y las Memorias del BNA para la preparación de esta reseña.

saldo positivo en el comercio exterior, la paz se había restablecido, el conflicto con Chile se había disipado y los capitales comenzaron a afluir a Argentina. En abril de 1903 el Presidente de la República afirmó que no se alteraría el premio oficial del oro. Este metal comenzó a afluir a la Caja de Conversión y se inició un período de prosperidad afectado solo por oscilaciones moderadas. Una crisis sería recién surgió en 1913 (Quintero Ramos, págs. 122/124).

Entre fines de 1902 y de 1913 la emisión creció, con respaldo metálico, a razón del 9.7% anual alcanzando en 11 años un incremento del 178,1%. En el trienio transcurrido entre fines de 1903 y fines de 1906 la emisión aumentó 38% como consecuencia del ingreso de oro. La Memoria del Banco de la Nación de 1906 hace mención a los progresos extraordinarios del país (pág.4). La existencia de oro en la Caja de Conversión en 1906 duplicó la de 1904 (o\$ 103 millones y o\$ 50.6 millones, respectivamente). Luego de llegar a un extremo de o\$ 123.9 millones en Mayo de 1907 retrocedió a o\$ 105.3 millones a fines del año. “A la contracción del volumen de operaciones, visible solamente en la cifra de los cheques compensados, acompañó un volumen de quebrantos que en Diciembre de 1907 triplicó el respectivo guarismo del año anterior.” (Shule, pág. 70). Una contracción del 1.7% se registró en las cifras del PBI de 1907 (ver Cuadro 2). La Memoria del Banco de la Nación examinó las consecuencias de la crisis de 1907 las que se manifestaron en la contracción del crédito provocada por el alza del interés en los Estados Unidos y reflejada en Europa (pág.8/9). En 1907 la emisión aumentó ligeramente.

En 1908 se registró un principio de mejora de la situación. Según la Memoria de 1909 del Banco de la Nación, el año fue de gran prosperidad (pág.6) con un alza general en los precios y una actividad constante en las transacciones. En el bienio 1908 -1909 la emisión aumentó 29%. El balance del BNA para el mes de agosto registró un aumento excepcional de poco más de o\$ 10 millones en las tenencias de oro del Banco con contrapartida en los Corresponsales en el exterior. El mes de Agosto de 1909 aparece como un “outlier” en las regresiones efectuadas en este trabajo. A fines de 1909 el stock de oro de la CdeC había llegado a o\$ 172.7 millones. Shule agrega (pág.70) que los depósitos se expandieron más que los préstamos (Cuadro 1). “A base de tan sólida para una expansión de actividades vino a sumarse la proximidad de los festejos del Centenario de la Independencia, que debían estimular un tanto peligrosamente el naciente optimismo” (pág. 70). En el año 1910, el stock de oro de la Caja de Conversión alcanzó un máximo en el mes de marzo de 1910 y después descendió hasta el mes de noviembre. “La disminución de

casi cuarenta millones de pesos moneda nacional en el medio circulante, no ha producido ningún inconveniente en la plaza” señala la Memoria del BNA de 1910. La variación negativa del stock conjunto de oro de la CdeC y del BNA en el mes de Abril de 1910 alcanzó a o\$ 8.05 millones y ocurrió después de variaciones positivas en los meses de enero a marzo; en este último mes el aumento fue de o\$ 15,54 millones. Con esta evolución, en las regresiones efectuadas en este trabajo, el mes de Abril de 1910 aparece como un “outlier”.

Según Shule, la sequía de 1910 y 1911 sólo determinó una inflexión menor en la evolución creciente de la economía. Para este autor, la prosperidad fue artificial porque estaba basada en una sobre expansión del crédito bancario: entre fines de 1909 y fines de 1911 el crédito aumentó el 39.9 % (m\$ 1472 millones respecto de m\$ 1052 millones) mientras que los depósitos lo hicieron en sólo el 18.8% (m\$ 1375 millones respecto de m\$ 1157 millones). Obsérvese en el Cuadro 1 que el encaje cayó del 40.8% a fines de 1909 a 35.4% a fines de 1911. El año 1911 es el único año del periodo estudiado en que las importaciones superaron a las exportaciones: o\$ 42 millones. A pesar de este saldo negativo del comercio exterior, en 1911 respecto de 1910 la emisión de circulante registró en promedio un incremento de o\$ de 4.3 millones y entre fines de año de o\$ 3.1 millones.

La prolongada sequía terminó en 1912 y permitió una alta cosecha y un nivel de exportaciones que por primera vez superaron los mil millones de pesos. Pero el volumen de quebrantos también aumentó; pasó de \$ 53.9 millones en 1910 a \$ 68.8 millones en 1911 y a \$ 93.1 millones en 1912.

Esperaba la Memoria de 1912 del Banco de la Nación un buen año 1913 sobre la base de la evolución de 1912. Los pronósticos se cumplieron hasta abril de 1913 (Cuadro 1). El mes de febrero registró un fuerte aumento del stock de oro en el Caja de Conversión de o\$ 16.57 millones seguido de otro en el mes de marzo de o\$ 17.19, y precedidos de variaciones muy reducidas en los tres meses anteriores. Según la Memoria del BNA en enero y febrero de 1913 se registraron fuertes exportaciones que dieron lugar a importaciones de oro significativas. En cambio, en el segundo semestre la posición de oro registra variaciones negativas, comenzando con una caída de o\$ 7 millones en el mes de julio precedida por un aumento de o\$ 3.06 millones en el mes de junio. Estas variaciones negativas reflejan, según Ford, el aumento rezagado de las importaciones ocasionadas por el previo aumento, a principios del año, de las exportaciones. También debe mencionarse el endurecimiento de los mercados financieros en Europa como consecuencia de las Guerras de los

Balcenes. Entre Diciembre de 1912 y Junio de 1913, la emisión aumentó 100 millones de pesos de papel y entre Junio de 1913 y Diciembre de 1913 disminuyó 76 millones. (Véase Cuadro 1). Por otra parte, Shule señaló la difícil coyuntura: el volumen de quebrantos duplicó en 1913 el de 1912.

El stock de oro conjunto de la CdeC y del BNA cayó de o\$s 309.4 millones en junio de 1913 a o\$s 265.7 millones en diciembre de 1913. La tasa de interés del mercado londinense aumentó entre junio y diciembre de 1913 de 4% a 4.8%.

CUADRO 1
Estadística Monetaria y Bancaria. Evolución de algunas variables.
(En millones de pesos moneda nacional, datos de fin de periodo)

Obs.	Préstamos	Depósitos	Caja	Encaje en %	Billetes público	Dinero	Emisión
1902:4							296.05
1903:4							380.18
1904:4							407.68
1905:4							498.16
1906:4							526.49
1907:4							531.91
1908:1	767.00	784.10	290.40	37.0	367.00	1151.10	580.51
1908:2	754.00	799.08	321.62	40.2	335.00	1134.08	576.29
1908:3	791.00	823.47	335.69	40.8	332.00	1155.47	568.79
1908:4	845.00	875.77	343.84	39.3	351.11	1226.88	581.27
1909:1	882.00	956.80	366.22	38.3	387.06	1343.86	650.96
1909:2	894.00	1010.48	431.21	42.7	364.67	1375.15	686.78
1909:3	985.00	1091.13	475.22	43.6	371.00	1462.13	686.29
1909:4	1052.00	1157.11	472.38	40.8	365.59	1522.70	685.36
1910:1	1104.00	1219.83	492.40	40.4	402.65	1622.48	752.15
1910:2	1156.00	1230.60	461.42	37.5	387.00	1617.60	724.00
1910:3	1236.00	1280.54	477.50	37.3	371.14	1651.68	716.24
1910:4	1305.00	1331.56	487.00	36.6	382.47	1714.03	715.98
1911:1	1329.00	1341.40	478.73	35.7	402.40	1743.80	736.65
1911:2	1338.00	1366.87	503.00	36.8	377.91	1744.78	739.36
1911:3	1415.00	1337.69	481.31	36.0	377.99	1715.68	731.12
1911:4	1472.00	1374.78	486.48	35.4	371.20	1745.98	722.92

1912:1	1494.00	1378.24	493.82	35.8	401.71	1779.95	736.91
1912:2	1460.00	1427.31	553.84	38.9	389.55	1816.86	779.33
1912:3	1485.00	1431.80	547.55	38.2	408.79	1840.59	793.22
1912:4	1546.00	1480.91	535.04	36.1	421.07	1901.98	799.26
1913:1	1591.00	1518.72	561.07	36.9	467.88	1986.60	879.10
1913:2	1563.00	1489.99	591.71	39.7	459.16	1949.15	899.05
1913:3	1570.00	1462.15	555.81	38.0	434.56	1896.71	866.74
1913:4	1559.00	1411.25	523.39	37.1	422.48	1833.73	823.26
1914:1	1514.00	1415.37	541.44	38.3	418.48	1833.85	819.76
1914:2	1451.00	1380.26	562.47	40.8	366.27	1746.53	777.34
1914:3	1310.00	1184.72	423.00	35.7	448.85	1633.57	797.06
1914:4	1240.00	1189.33	465.70	39.2	441.35	1630.68	803.28

Caja se refiere a las tenencias de billetes y oro de los bancos. Encaje es el cociente entre Caja y Depósitos. Por Dinero se entiende la suma de Billetes en el Público + Depósitos en los bancos. Emisión se refiere a la emisión de billetes.

Fuente de los datos: "La Economía Bancaria a Través de sus Índices más representativos"

III. Producción, comercio exterior y emisión

El siguiente cuadro contiene, entre otras, cifras del producto bruto tomadas de Cortés Conde (pág. 230/231) que muestran la exitosa evolución real de la economía argentina medida en términos de la producción. El crecimiento anual del PBI alcanzó aproximadamente al 6.6% anual promedio entre 1900 y 1913. Las exportaciones crecieron en promedio el 9.2% anual y las importaciones el 10.6% anual. En lo que hace a la emisión de títulos - valores, Bordo y Schwartz proporcionan la cifra de 79 millones de dólares como promedio anual de estas emisiones por parte de Argentina en el mercado londinense en el período 1900 -1914. Como la paridad del dólar era de 1.036 pesos oro, la cifra mencionada tenía un orden de magnitudes importante para la economía argentina. De acuerdo con las cifras de Ford (Cuadro 2), las emisiones para el gobierno y empresas argentinas en la Bolsa de Londres alcanzaron un promedio anual de 72 millones de pesos oro entre 1903 y 1913.

CUADRO 2**Producto bruto, comercio exterior y emisiones en la Bolsa de Londres**

Año	PBI total	Exportaciones ¹	Importaciones ¹	Emisiones ²
1900	100.0	155	113	7
1901	115.38	168	114	25
1902	112.88	179	103	16
1903	134.09	221	131	26
1904	150.43	264	187	21
1905	164.30	323	205	61
1906	166.38	292	270	63
1907	163.53	296	286	72
1908	184.95	366	273	80
1909	192.48	397	303	109
1910	197.43	373	352	115
1911	193.46	325	367	84
1912	230.06	480	385	101
1913	231.01	484	421	60
1914	201.02	349	272	76

¹ En millones de pesos oro. Fuente: Ford (a), pág. 156

² Corresponde a las emisiones para el gobierno y empresas argentina en la Bolsa de Londres, en millones de pesos oro. Datos de Ford (a), pág. 156. Fuente: The Economist.

IV. El movimiento del oro

El cuadro siguiente proporciona datos sobre el movimiento del oro de fuentes distintas. La columna (a) expresa las importaciones netas de oro, mientras que las restantes expresan las variaciones de las tenencias de oro de la Caja de Conversión (CdeC), del “conjunto” de bancos y del BNA. A partir de 1908 se cuenta con datos para todas las columnas por lo que la discrepancia entre la columna (a) y la suma de las columnas (b) y (c) cabe adjudicarla a atesoramiento y desatesoramiento privado y a las discrepancias estadísticas.

CUADRO 3
Movimiento del oro (en millones de pesos oro)

Año	Importaciones netas de oro (1) (a)	Δ Tenencias de la CdeC (2) (b)	Δ Tenencias de los bancos (2) (c)	Δ Tenencias del BNA (3) (d)
1903	24.5	38.2	ND	6.7
1904	23.3	12.1	ND	6.9
1905	31.7	39.8	ND	-10.5
1906	16.6	12.6	ND	-1.5
1907	20.4	2.4	ND	8.77
1908	28.6	21.6	7.5	4.1
1909	65.7	45.8	19.6	12.1
1910	35.3	13.5	0.3	1.71
1911	9.8	3.1	-8.2	-2.6
1912	35.9	33.8	9.5	3.8
1913	3.6	10.3	-14.8	-5.5
Total	295.5	232.2		24.0

ND: no disponible

(1) Fuente: Notes on the working of the gold standard before 1914, por A. G. Ford, Oxford Economic Papers, February 1960, pág. 52-76 (tomado de: Extracto Estadístico de 1915).

(2) Fuente: La Economía Bancaria Argentina a Través de sus Índices más Representativos

(3) Fuente: Balances del BNA.

Para el período 1903 a 1913 (datos anuales) las correlaciones entre las importaciones netas de oro, la variación de las tenencias de oro en la CdeC y la variación de las tenencias totales de oro en la CdeC y en el BNA son las siguientes:

- a) Importaciones de oro netas y Δ Tenencias de la CdeC: 0.73
- a) Importaciones de oro netas y Δ Tenencias de la CdeC y del BNA: 0.82
- a) Δ Tenencias de la CdeC y Δ Tenencias de la CdeC y del BNA: 0.95

El siguiente cuadro proporciona algunos estadísticos del stock de oro en millones de pesos oro de la CdeC y del BNA.

CUADRO 4
Stock de oro en la CdeC y en el BNA (en millones de pesos oro)

Periodo	Fin de año	Medio	Máximo	Mínimo	Desv. standar
1903	53.39	40,564	53,390	13,260	13,796
1904	72.38	65,115	72,380	53,100	5,050
1905	101.73	91,357	101,730	75,510	7,438
1906	112.33	113,473	118,630	107,090	3,756
1907	123.98	128,139	135,480	118,330	5,355
1908	149.67	140,679	149,670	123,700	7,397
1909	207.65	192,125	211,130	154,700	19,269
1910	222.83	223,145	238,000	213,750	6,112
1911	223.91	228,186	233,560	222,340	4,004
1912	260.93	248,562	263,050	220,930	15,778
1913	265.72	287,658	309,400	262,750	16,330
1903-1913		159,909	309,400	13,260	78,073

Fuente de los datos: La Economía Bancaria a Través de sus Índices más Representativos.

Se observa que el stock de oro aumentó todos los años. El stock mínimo de oro fue de 13,260 millones de pesos oro en 1903, mientras que el mínimo del año siguiente (1904) alcanzó a 53,100 millones de pesos oro. Entre 1903 y 1913 el stock medio de oro en la CdeC y en el BNA creció aproximadamente al 21,6% anual.

En este trabajo, los flujos de metálico están medidos con los datos de la CdeC y del BNA y no a través del movimiento aduanero, para el que no hemos contado con datos mensuales; en cambio, las estadísticas de la CdeC y los balances del BNA proveen datos mensuales, a fin de cada mes. La diferencia entre ambas fuentes de datos (movimiento aduanero y CdeC + BNA) esta constituida por las variaciones de las tenencias de oro de los otros bancos y de los particulares, además de las discrepancias estadísticas. No se han utilizado datos del conjunto de bancos porque se cuenta con ellos recién desde Abril de 1907 mientras que en el caso del BNA se cuenta con datos mensuales desde 1900. En las regresiones incluidas más adelante, se ha utilizado la suma de las variaciones de los stocks de oro de la CdeC y del BNA; las de este último se podrían sustituir por las del conjunto de bancos recién a partir de abril de 1907. La correlación entre las variaciones del stock (CdeC + BNA) y las del stock (CdeC + Conjunto de bancos) es igual a 0.881 para el período abril de 1907 a diciembre de 1913.

El siguiente cuadro proporciona algunos estadísticos correspondientes a las variaciones mensuales del stock de oro de la CdeC y del BNA. El año 1913 registra la mayor desviación standard calculada a nivel anual con datos

mensuales, seguida por el año 1910. Los años 1903 a 1906 y 1911 registran los valores más reducidos.

CUADRO 5

Variaciones del stock de oro en la CdeC y en el BNA (en millones de pesos oro)

Período	Diciembre/ Diciembre	Promedio mensual	Máximo	Mínimo	Desv. standard
1903	44.900	3.742	7.700	-0.940	2.798
1904	18.990	1.583	5.750	-1.460	2.428
1905	29.350	2.446	8.640	-0.530	2.568
1906	10.600	0.883	6.060	-4.220	2.898
1907	11.690	0.971	6.350	-4.440	3.672
1908	25.690	2.141	9.070	-0.850	3.177
1909	57.980	4.832	12.840	-1.870	5.230
1910	15.180	1.265	15.540	-8.050	6.367
1911	0.480	0.040	6.750	-4.480	2.855
1912	37.620	3.135	10.050	-2.380	4.082
1913	4.790	0.399	19.090	-11.880	10.100
1903-1913	257.230	1.949	19.090	-11.880	4.770

Con un aumento medio mensual de 1,949 millones de pesos oro, el stock de oro pasó en el lapso de 132 meses de 8,490 millones en Diciembre de 1902 a 265,720 millones en Diciembre de 1913, con un crecimiento mensual promedio de 2.64%.

III. Análisis cuantitativo¹⁷

La tasa de interés en Inglaterra y Argentina

Consideraremos en primer término las tasas de interés de Inglaterra y Argentina con el propósito de determinar similitudes en su comportamiento que indiquen alguna integración de los respectivos mercados financieros. Este propósito, como pronto se verá, está muy limitado por las estadísticas disponibles.

Con relación a la tasa de Inglaterra, la fuente inmediata de datos ha sido el libro de Capie y Webber (1985) y la fuente primaria The Economist. Estos autores presentan varias series de tasas de interés. Hemos tomado la llamada Prime Bank Bill Rate. De acuerdo con las explicaciones de Capie y Webber,

¹⁷ Reproducimos las dos regresiones contenidas en el trabajo de Calomiris y Hubbard para el período 1885-1914 con los flujos de oro de los Estados Unidos. (Entre paréntesis, errores standard).

$$GLDFUS = - 87855 + 0.509 GLDFUS_{t-1} + e \quad DW=1.87 \quad R^2 = 0.24$$

(466224) (0.048)

$$GLDFUS = -125324 + 0.545 e_{t-1} + 0.195 e_{t-2} + e \quad DW=1.94 \quad R^2 = 0.24$$

(805923) (0.053) (0.054)

Correlograma de los residuos

Rezagos	Autocorrelaciones MA(2)	Autocorr.parciale s MA(2)	Autocorrelaciones AR(1)	Autocorr.parciale s AR(1)
1	0.00	0.00	0.04	0.04
2	0.02	0.02	-0.04	-0.05
3	0.04	0.04	-0.04	-0.03
4	0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.10	-0.10	-0.11	-0.12
6	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02
7	0.03	0.03	0.04	0.03
8	0.02	0.03	0.04	0.03
9	-0.07	-0.07	-0.08	-0.08
10	0.02	0.00	0.00	0.00
11	0.05	0.04	0.05	0.04
12	0.07	0.08	0.08	0.08

Calomiris y Hubbard (b) comentaron sus resultados en los siguientes términos: "Under either specification, gold flows essentially adjust fully to disturbances within three months, with most of the adjustment occurring in the first month" (pág. 192).

un "bill" aceptado por un banco del Reino Unido de indudable buena posición era llamado "prime bank bill" y tenía tasas casi tan bajas como las letras del Tesoro. Los bancos los consideraban papeles líquidos de primera clase.

La tasa de interés argentina con la que contamos fue publicada originalmente por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires y recopilada por el Instituto de Economía Bancaria de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA en "La Economía Bancaria Argentina a Través de sus Índices más Representativos". Se trata de la tasa media de descuento de los bancos particulares. En una publicación anterior del mismo Instituto de 1929 ("Análisis Estadístico y Económico de Algunas Series Bancarias y Afines en el período 1901 a 1927"), se menciona que a pesar de "la imposibilidad de tener la tasa ponderada en relación a las cantidades aplicadas, creemos que no carece de interés la serie que hemos elaborado."

La serie de la tasa argentina presenta la siguiente dificultad. Entre el primer mes de 1903 y el último mes de 1908 (96 observaciones), la tasa de descuento promedio de los bancos privados de la Argentina no se modificó, respecto del mes anterior, en 38 oportunidades. Entre enero de 1909 y diciembre de 1913 (60 observaciones) no se modificó en 14 oportunidades. Esta relativa inmovilidad de la tasa de descuento de los bancos privados sugiere que podría no reflejar adecuadamente la evolución de la oferta y demanda de fondos en el mercado financiero.¹⁸ En cambio, la tasa de Londres entre el primer mes de 1903 y el último mes de 1905 no se modificó respecto del mes anterior en solamente tres oportunidades; entre enero de 1906 y diciembre de 1913 se modificó todos los meses.

Las Memorias del BNA correspondientes al período cubierto por este trabajo contienen varias referencias a la influencia de las tasas de interés de los países europeos sobre las tasas de interés locales. Así, la Memoria de 1907, en relación con los efectos de la crisis de 1907, dice: "La rápida alza del interés en aquellos mercados [EE.UU. y Europa] repercutió en esta plaza, los Bancos elevaron su tasa y restringieron en algo sus descuentos." (pág. 8). El BNA trató de morigerar el alza de las tasas de interés fijando un techo del 7% a su propia tasa (pág.9). Que lo haya podido hacer, podría sugerir que había un cierto grado de independencia entre las tasas de interés de Argentina y de los países europeos. La Memoria de 1911 reafirma la misma política, pero proporciona

¹⁸ Ford (a), pág.170, reproduce el siguiente texto publicado en The Economist en March 5, 1913:

límites de lo que trataba de hacer el BNA. Después de señalar que el tipo de interés había trepado hasta el 7½ % y 8% dice: “El Banco de la Nación siguiendo su política tradicional ya cimentada en prácticas establecidas, decidió mantener en su Casa Central y Sucursales el tipo máximo de 7% lo que como es natural, contribuyó eficazmente á contener el alza iniciada.” (pág.8). Sin embargo, la Memoria de 1913 señala una brecha mayor entre la tasa de mercado y la tasa del BNA: frente a una tasa corriente del 8% y 9%, el BNA conservó el tipo del 7% para las operaciones de descuento. Surge la pregunta cómo financiaba el BNA esta política de tasas de interés. Una hipótesis es que lo hacía variando sus encajes, disminuyéndolos cuando salía el oro y la tasa de interés tendía a subir.

La Memoria de 1908 señala también la influencia de las tasas de interés de los mercados europeos sobre la tasa local: después que se regularizó la situación de la plaza financiera y hubo confianza en que el encaje de la CdeC no se reduciría, “...empezaron á notarse mayores facilidades para el descuento, á lo que no fue extraña la baja del interés en los mercados europeos...” (pág. 8). Por su parte, la Memoria de 1909 dice: “El alza momentánea del interés en Londres y otras plazas europeas y las necesidades que más tarde, en la época de las cosechas se dejan siempre sentir, contribuyeron á afirmar el tipo...” (pág.6). De acuerdo con las referencias precedentes, se podría esperar que la tasa argentina siguiese a la tasa inglesa. Ello estaría de acuerdo con la muy conocida apreciación de Keynes sobre el papel del Banco de Inglaterra en la época del patrón oro al que calificó de “conductor de la orquesta internacional” en la determinación de las condiciones de crédito prevalecientes en otras partes del mundo (1930, pág. 306/307).¹⁹

El cuadro siguiente muestra la tasa de interés promedio del mercado londinense por debajo de la tasa de descuento promedio de la banca privada de la Argentina en 3 o más puntos porcentuales. Las brechas son mayores para el subperíodo 1909-1913 que para el período total 1903-1913. Calomiris y Hubbard encontraron un diferencial más reducido, típicamente menor a un punto y medio porcentual, entre la tasa de Londres y la tasa de Nueva York, durante el período que abarcó su estudio; diferenciales mayores a un punto y medio no se prolongaban en el tiempo.

¹⁹ Este papel del Banco de Inglaterra fue rechazado por McCloskey y Zecher quienes notaron que en 1913 el producto bruto de Gran Bretaña era aproximadamente la mitad del de Estados Unidos.

CUADRO 6

	Período 1903:01 – 1913:12		Período 1909:01 – 1913:12	
	Tasa de descuento Argentina	Tasa de interés de Inglaterra	Tasa de descuento Argentina	Tasa de interés de Inglaterra
Media	6.19	3.26	6.99	3.28
Máximo	8.13	5.84	8.13	4.89
Mínimo	4.25	1.39	5.75	1.39
Desviación st.	1.10	1.02	0.64	0.97
Desv. st./Media	0.18	0.32	0.09	0.30

Las cifras indican que la variabilidad de la tasa de descuento argentina, medida como el cociente entre la desviación standard y la media, es menor que la de la tasa de interés de Inglaterra.

Diferencial de tasas (promedio anual)

El siguiente cuadro muestra los promedios anuales y el diferencial entre ambas tasas de interés.

CUADRO 7

Período	Tasa de descuento argentina	Tasa de interés de Londres	Diferencial (Tasa argentina – tasa de Londres)
1903	5.292	3.383	1.909
1904	4.333	2.677	1.656
1905	4.667	2.598	2.069
1906	5.545	3.990	1.555
1907	6.523	4.493	2.030
1908	6.784	2.345	4.439
1909	6.294	2.259	4.035
1910	6.368	3.171	3.197
1911	7.002	3.008	3.994
1912	7.617	3.573	4.044
1913	7.678	4.336	3.342
1903-1913	6.191	3.260	2.931

A partir de 1908 el diferencial promedio se incrementó en más de dos puntos porcentuales principalmente debido a una disminución en el nivel de la tasa del mercado londinense que no fue reflejado en la tasa argentina y que fue superior en 3 y también 4 puntos porcentuales mientras que entre 1903 y 1907 fue inferior a 3 puntos porcentuales. El promedio del diferencial de los once años fue de casi 3 puntos. El valor anual máximo del diferencial corresponde a 1908.

Para el período 1903-1913 la correlación contemporánea en niveles de las series de Argentina e Inglaterra es baja: alcanza a 0.225. Para subperíodos seleccionados la correlación es mayor. Entre 1903 y 1907 la correlación alcanza a 0.646 y entre 1909 y 1913 alcanza a 0.482. Sin embargo, como la tasa de descuento argentina no es estacionaria estos resultados son cuestionables. Una alternativa que se siguió fue correr una regresión muy general incluyendo valores rezagados de la variable explicada (la tasa de descuento argentina) y de la variable explicatoria (la tasa de interés de Inglaterra) pero se encontró que la suma de los coeficientes de los rezagos de la variable explicada era muy cercana a la unidad por lo que no se podía definir una ecuación de equilibrio de largo plazo.²⁰ Se optó entonces por examinar la correlación entre ambas tasas tomando primeras diferencias. Se obtuvieron los siguientes valores: para 1903 -1913 el coeficiente de correlación es -0.167 ; para 1903-1907 se obtuvo un coeficiente igual a -0.113 y por último para los años 1909-1913 se determinó un coeficiente de correlación igual a -0.252 .²¹

Se estimó también una regresión muy general para explicar las primeras diferencias de la tasa de descuento doméstica; los regresores eran 4 rezagos de la variable dependiente y 4 rezagos de las primeras diferencias de la tasa londinense, además de “dummies” estacionales. Resultaron significativas dos rezagos de la variable dependiente y las primeras diferencias de la tasa londinense sin rezagos, además de una “dummy” estacional. El coeficiente de determinación cuadrático corregido alcanzó a 0.129 y el Durbin-Watson a 2.13. El test de Jarque-Bera no resultó satisfactorio y el test de heteroscedasticidad de White tiene una probabilidad del estadístico F igual a 0.11. Los tests de correlación serial LM, el test Q y ARCH resultaron satisfactorios.

²⁰ Ver capítulo 8 de Johnston y DiNardo.

²¹ Puede llamar la atención que se obtengan correlaciones negativas, pero el tema no es desconocido en la literatura sobre el patrón oro. Eichengreen (1990, pág. 113/114) dice: “When central banks intervened in financial markets, it is suggested, they did so mechanically, obeying ‘rules of the game’ which dictated that they only reinforce the impact on domestic money and credit markets of balance of payments conditions. For example, a central bank losing reserves would raise its discount rate while the central bank gaining reserves would lower its discount rate, thereby reinforcing one another’s efforts to restore external balance.”

Automatismo del patrón oro

En el caso de Inglaterra, el patrón oro no parece haber sido un sistema totalmente automático ya que el Banco de Inglaterra efectuaba operaciones de política monetaria para defender su posición de oro. En cambio, para los países de la periferia era un sistema más automático en el sentido de que no tenían instrumentos aptos para afectar al alza su posición externa. “Los bancos de los países de la periferia –como lo señala nuestra experiencia- también tenían libertad para expandir el crédito cuando ingresaba metálico en la fase ascendente, y su deseo natural de no tener fondos improductivos en sus saldos estimulaba esta expansión. Pero cuando el oro salía en la forma en que hemos visto, no había otro medio de corregir la situación y evitar que salga el metálico que había entrado que la contracción del crédito, tanto más intensa cuanto más fuerte había sido la expansión anterior. No se concebía, desde luego, la posibilidad de actuar mediante la elevación de la tasa de descuento en competencia con el centro monetario londinense.” (Prebisch, pág. 322).

Bloomfield (1959, pág.43) expuso una tesis relacionada. “In countries with less developed or virtually nonexistent money markets ... the responsiveness of short-term capital movements to changes in their central bank discount rates was obviously less marked. Indeed, the movement of short-term funds into and out of these countries was undoubtedly much more responsive to changes in the discount rates of the Bank of England and of other large central banks than to changes in their own.” Esta asimetría en materia de tasas de interés, entre algunos países de Europa occidental como Gran Bretaña y países periféricos, como Argentina, podría deberse, además de un diferente grado de desarrollo de los respectivos mercados financieros, a que cuando los países periféricos elevaban sus tasas de interés al mismo tiempo estaba aumentando el riesgo país que compensaba total o parcialmente el aumento de las tasas; en cambio, para Inglaterra y otros países europeos, el aumento de sus tasas no estaría asociado tan estrechamente con variaciones del riesgo sino con necesidades del manejo corriente de la política monetaria.

Se podría formular la hipótesis sobre los flujos de oro en la Argentina de que estaban afectados por las variaciones de la tasa de interés del mercado financiero en Londres. Aumentos de ésta provocarían incrementos en los egresos de oro. Esta hipótesis es compatible con la descripción que hace Eichengreen (1992) de los mecanismos de protección que tenía el Banco de Inglaterra para defender su posición de oro. Por otra parte, la tasa de interés local no afectaría los movimientos de oro en mediciones que no incluyesen el

riesgo país. Las regresiones realizadas, con los flujos de oro como variable dependiente, muestran que la variación de la tasa de interés de Londres entra con el signo esperado (negativo) en las regresiones. En cambio, ni la tasa de interés local ni el diferencial de tasas resultaron significativos en las regresiones efectuadas. Este resultado podría deberse a que no se ha incluido, por no contarse con ella, una variable para medir el riesgo,²² y también a que la tasa de descuento local utilizada no parece haber reflejado adecuadamente la evolución del mercado.

Regresiones

Las regresiones 1 y 2 representan procesos autoregresivos muy simples de orden 1. La regresión 1 incorpora además la variación de la tasa de interés en Londres. Ambas regresiones incorporan "dummies" estacionales. En las regresiones que se insertan a continuación, para la selección de las variables "dummies" estacionales y para determinar el rezago de la tasa de interés londinense se siguió el procedimiento de ir de lo más general a lo más particular. Las series utilizadas en las regresiones son estacionarias a un nivel de significatividad del 1% de acuerdo con el test ADF y con el test Phillips-Perron. La tasa de interés de Inglaterra es también estacionaria en niveles. Se incluyeron dos "dummies" por "outliers" correspondientes a observaciones con residuos superiores a 3,5 veces el error standard de regresión que en las regresiones están identificadas por el mes en que ocurrieron las observaciones extremas.

El período que cubren estas regresiones son los años 1903 -1912. Cuando se incluyó el año 1913, los resultados no fueron satisfactorios en términos del test RESET probablemente como consecuencia de la crisis económica asociada en parte con el endurecimiento de los mercados

²² Ford (a), pág.182. examinando la crisis de 1913, escribió: "It does seem unlikely, especially in 1913, that the higher rates of interest in Argentina attracted any short-term funds from Europe because of the risk premium and possible exchange loss. Whereas perfect confidence was placed in the pound sterling and the fixity of its tie with gold, the essence of equilibrating short-term capital movements, the same could not be said for the peso. It was easy to a creditor country to obtain immediate relief from pressure on its exchanges by contracting its foreign lending, long and short: in a period of stringency it was difficult or even impossible for a debtor country (with a past history of depreciation) to offset gold exports by its borrowing abroad. In short, in 1912-13 Britain gained relief in her balance of payments at the expense of making certain debtor countries (one of whom was Argentina) uncomfortable".

financieros ocurrido durante 1913 y originado en las Guerras de los Balcanes.²³ Además, los residuos de Febrero y Julio de 1913 son grandes y de acuerdo con el criterio expuesto deberían incluirse “dummies” adicionales.

**Regresión 1. Var.dep.: Δ stock de oro de la CdeC y del BNA
(Enero 1903-Diciembre 1912)**

Variable	Coficiente	Error standard	Estadístico “t”	Probabilidad
C	0.966	0.483	1.998	0.048
Scas2	3.220	0.813	3.960	0.000
Scas3	6.332	0.889	7.120	0.000
Scas4	3.621	0.818	4.427	0.000
Agosto 1909	10.249	2.158	4.749	0.000
Abril 1910	-13.519	2.333	-5.794	0.000
Δ Tasa Londres (-1)	-1.593	0.563	-2.828	0.006
AR(1)	0.512	0.084	6.101	0.000

R ² cuadrado corregido: 0.620	Media var.dep.(valores absolutos): 3.209
Error típico de regresión: 2.421	Criterio informativo de Akaike/Schwarz: 4.671/4.858
Durbin-Watson: 2.096	Estadístico F (prob.): 0.0
Corr. residuos: Est.Q (prob. 2 rez.):0.089	Corr.residuos ² . Est.Q. (prob. 12/24 rez.): 0.248/0.359
Corr. residuos: Est.Q (prob. 3 rez.):0.154	LM Corr.serial (prob.F 12 rez.): 0.866
Corr. residuos: Est.Q (prob. 4 rez.):0.275	Test de White (Est. F, prob.): 0.133
Corr. residuos: Est.Q (prob. 5 rez.):0.417	RESET (prob.est.F, 3 potencias): 0.200
Corr. Residuos: Est.Q (prob. 6 rez.):0.516	ARCH (Est. F., Prob. 1 rez.): 0.870
Corr. residuos: Est.Q (prob. 7 rez.):0.645	ARCH (Est. F., Prob. 2 rez.): 0.940
Corr. residuos: Est.Q (prob. 8 rez.):0.749	ARCH (Est. F., Prob. 3 rez.): 0.971
Corr. residuos: Est.Q (prob. 9 rez.):0.678	ARCH (Est. F., Prob. 4 rez.): 0.934
Corr. residuos: Est.Q (prob. 10 rez.):0.617	ARCH (Est. F., Prob. 5 rez.): 0.976
Corr. residuos: Est.Q (prob. 11 rez.):0.701	ARCH (Est. F., Prob. 6 rez.): 0.990
Corr. residuos: Est.Q (prob. 12 rez.):0.731	ARCH (Est. F., Prob. 7 rez.): 0.874
Corr. residuos: Est.Q (prob. 24 rez.): 0.418	ARCH (Est. F., Prob. 8 rez.): 0.279
Jarque-Bera (prob.): 0.849	ARCH (Est. F., Prob. 9 rez.): 0.340
Asimetría: 0.018	ARCH (Est. F., Prob. 10 rez.): 0.347
Curtosis: 2.746	ARCH (Est. F., Prob. 11 rez.): 0.306
	ARCH (Est. F., Prob. 12 rez.): 0.379

²³ Ford (a) examina aspectos económicos de las Guerras de los Balcanes relacionados con Argentina en el capítulo X de su libro.

Para dos períodos más breves, enero 1903 a diciembre 1910 y enero 1903 a diciembre 1911, se corrió la misma regresión con los siguientes resultados. Para facilitar las comparaciones se incluyen los resultados del período 1903 - 1912 (entre paréntesis, estadístico "t").

Variable	1903-1910	1903-1911	1903-1912
C	1.133 (2.163)	0.830 (1.740)	0.966 (1.998)
Seas2	3.415 (3.561)	3.623 (4.090)	3.220 (3.960)
Seas3	6.057 (5.884)	6.327 (6.633)	6.332 (7.120)
Seas4	3.499 (3.703)	3.282 (3.733)	3.621 (4.427)
Agosto 1909	10.229 (4.608)	10.333 (4.680)	10.249 (4.749)
Abril 1910	-13.429 (-5.484)	-13.163 (-5.441)	-13.519 (-5.794)
Δ Tasa inglesa(-1)	-1.684 (-2.704)	-1.399 (-2.421)	-1.593 (-2.828)
AR(1)	0.482 (4.822)	0.470 (5.029)	0.512 (6.101)
R ² corregido	0.616	0.612	0.620
Criterio de Akaike	4.719	4.690	4.671
Durbin-Watson	2.067	2.118	2.096

	1903-1910	1903-1911	1903-1912
Corr.est.Q,prob.12/24 rez.	0.873/0.794	0.843/0.468	0.731/0.418
Corr. ² est.Q, prob.12 /24 rez.	0.181/0.170	0.188/0.361	0.248/0.359
Jarque-Bera probabilidad	0.974	0.885	0.849
Correlac.serial LM, 12 rez. Prob.	0.911	0.900	0.866
ARCH 12 residuos, prob.	0.255	0.319	0.379
Test de White, probabilidad	0.315	0.373	0.133
RESET, probabilidad	0.154	0.193	0.200

La siguiente regresión no incluye la tasa de interés de Londres.

**Regresión 2: Var. dep. Δ Stock oro CdeC y BNA
(Enero 1903 - Diciembre 1912)**

Variable	Coefficiente	Error standard	Estadístico "t"	Probabilidad
C	0.855	0.478	1.789	0.076
Seas2	3.755	0.825	4.549	0.000
Seas3	6.808	0.905	7.526	0.000
Seas4	3.775	0.845	4.468	0.000
Agosto 1909	10.434	2.243	4.652	0.000
Abril 1910	-14.256	2.418	-5.895	0.000
AR(1)	0.490	0.086	5.711	0.000
R ² cuadrado corregido: 0.596		Media var.dep.(valores absolutos): 3.2616		
Error típico de regresión: 2.495		Criterio informativo de Akaike/Schwarz: 4.723/4.887		
Durbin-Watson: 2.021		Estadístico F (prob.): 0.0		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 2 rez.):0.385		Corr.residuos ² . Est.Q. (prob. 12/24 rez.): 0.238/0.485		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 3 rez.):0.306		LM Corr.serial (prob.F 12 rez.): 0.958		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 4 rez.):0.498		Test de White (Est. F, prob.): 0.376		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 5 rez.):0.664		RESET (prob.est.F, 3 potencias): 0.946		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 6 rez.):0.759		ARCH (Est. F., Prob. 1 rez.): 0.863		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 7 rez.):0.855		ARCH (Est. F., Prob. 2 rez.): 0.603		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 8 rez.):0.907		ARCH (Est. F., Prob. 3 rez.): 0.742		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 9 rez.):0.892		ARCH (Est. F., Prob. 4 rez.): 0.865		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 10 rez.):0.911		ARCH (Est. F., Prob. 5 rez.): 0.934		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 11 rez.):0.936		ARCH (Est. F., Prob. 6 rez.): 0.970		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 12 rez.):0.904		ARCH (Est. F., Prob. 7 rez.): 0.826		
Corr. residuos: Est.Q (prob. 24 rez.): 0.519		ARCH (Est. F., Prob. 8 rez.): 0.408		
Jarque-Bera (prob.): 0.508		ARCH (Est. F., Prob. 9 rez.): 0.410		
Asimetría: 0.261		ARCH (Est. F., Prob. 10 rez.): 0.481		
Curtosis: 3.026		ARCH (Est. F., Prob. 11 rez.): 0.458		
		ARCH (Est. F., Prob. 12 rez.): 0.454		

Para dos períodos más breves, 1903 - 1910 y 1903 - 1911 (datos mensuales), se corrió la misma regresión con los siguientes resultados. Para facilitar las comparaciones se incluyen los resultados del período 1903-1912 (entre paréntesis, estadístico “t”).

Variable	1903-1910	1903-1911	1903-1912
C	1.013 (2.015)	0.747 (1.593)	0.855 (1.789)
Seas2	4.144 (4.237)	4.154 (4.640)	3.755 (4.549)
Seas3	6.644 (6.342)	6.788 (7.046)	6.808 (7.526)
Seas4	3.582 (3.643)	3.447 (3.823)	3.775 (4.468)
Agosto 1909	10.442 (4.471)	10.504 (4.605)	10.434 (4.652)
Abril 1910	-14.056 (-5.441)	-13.814 (-5.539)	-14.256 (-5.895)
AR(1)	0.438 (4.215)	0.445 (4.652)	0.490 (5.711)
R ² corregido	0.589	0.594	0.596
Criterio de Akaike	4.776	4.728	4.723
Durbin-Watson	2.004	2.051	2.021

	1903-1910	1903-1911	1903-1912
Corr. est. Q, prob. 12/24 res	0.953/0.831	0.941/0.568	0.904/0.519
Corr. est. Q, prob. 12/ 24 res.	0.133/0.375	0.225/0.517	0.229/0.485
Jarque-Bera probabilidad	0.401	0.253	0.508
Correlac. serial LM, 12 rez. Prob.	0.976	0.975	0.958
ARCH 12 residuos, prob.	0.225	0.428	0.454
Test de White, probabilidad	0.584	0.683	0.376
RESET, probabilidad	0.922	0.941	0.946

En general, las regresiones 1 y 2 pasan los distintos tests efectuados. El test de Jarque-Berá no rechaza la hipótesis de normalidad de los residuos. El test de correlación serial LM no rechaza la hipótesis de ausencia de autocorrelación de los residuos. El estadístico Q apoya la hipótesis de que los residuos son ruido blanco. El test ARCH no rechaza la hipótesis de homoscedasticidad de los residuos. El test de White no alcanza a indicar

heteroscedasticidad. El test de Ramsey no proporciona indicios de mala especificación.²⁴

IV. Conclusiones

1) Las Memorias del BNA correspondientes a varios años afirman la influencia de la tasa de interés de los países europeos sobre la tasa de interés local. La estadística disponible de la tasa de descuento de los bancos privados argentinos muestra pocas variaciones, especialmente en los primeros años del período analizado, e introduce dudas sobre si refleja la evolución de la oferta y demanda de fondos, al menos en el corto plazo. También llama la atención que la caída de la tasa de interés londinense de 1908 no haya quedado reflejada en la serie argentina.

Para un período de 11 años (1903 a 1913) el diferencial promedio alcanza a tres puntos porcentuales, que aproximadamente duplica el diferencial entre Nueva York y Londres durante la época del apogeo del patrón oro internacional. La correlación contemporánea entre la tasa de interés del mercado de Londres y la tasa de descuento de los bancos privados argentinos para el conjunto del período es reducida para la totalidad del período pero no lo es para dos subperíodos. Sin embargo, esta conclusión es cuestionable porque la serie argentina no es estacionaria. Si se estiman correlaciones con las primeras diferencias de las series de tasas de interés, se obtienen correlaciones bajas en valores absolutos y de signo negativo. La conclusión, parece ser, es que había alguna relación entre el mercado financiero local respecto de las condiciones financieras internacionales, pero esta dependencia no parece posible medirla adecuadamente con la serie disponible de la tasa doméstica de descuento.

2) Las regresiones efectuadas, limitadas por las escasas estadísticas disponibles, sugieren que los flujos de oro se ajustaban a las perturbaciones en un período básicamente breve, de unos pocos meses, cuando se analizan los movimientos de oro de la Caja de Conversión y del Banco de la Nación entre los años 1903 y 1912.

²⁴ En la regresión 1, cuando no se incluyen como regresores las variables ficticias por las observaciones extremas de Agosto de 1909 y Abril de 1910, el coeficiente del término autoregresivo disminuye a 0.351 y varios tests no son satisfactorios (correlograma de residuos, correlograma de residuos al cuadrado, normalidad de los residuos, heteroscedasticidad de White). Dificultades similares y también en el test ARCH se dan en la regresión 2

3) Los resultados obtenidos apoyan la hipótesis de que las variaciones de la tasa de interés de Londres influyeron sobre los movimientos del oro medido con las variaciones del stock de oro combinado de la Caja de Conversión y del Banco de la Nación Argentina. Estos resultados son compatibles con la afirmación que se encuentra en la literatura de que el Banco de Inglaterra podía influir sobre los movimientos del oro de Inglaterra y de otros países modificando las condiciones del mercado financiero londinense.

Otros aspectos que merecen destacarse respecto del período analizado son los siguientes:

4) El país registró una expansión económica notable con oscilaciones moderadas del nivel de actividad, de acuerdo con las estimaciones del PBI.

5) El peso se constituyó en una unidad monetaria sana y no hemos encontrado evidencia que haya recibido el impacto de ataques especulativos. Sin embargo, es posible que la historia de devaluaciones durante el siglo XIX influyese para limitar la confianza en la moneda. Por otra parte, el sistema monetario presentaba una innecesaria dualidad entre el peso oro y el peso de papel.

6) Si bien no había ninguna institución monetaria que ejerciese el control del dinero y del crédito más allá del manejo del BNA de sus reservas líquidas para suavizar las oscilaciones de la oferta de dinero, los movimientos rápidos del oro parecen haber evitado, al menos en alguna medida, la rigidez que a veces se ha atribuido al patrón oro.

REFERENCIAS

BANCO DE LA NACION ARGENTINA, *Memorias anuales*, 1900 -1913.

BLOOMFIELD, Arthur I., "Monetary Policy under the International Gold Standard. 1880 -1914", *Federal Reserve Bank of New York*, October 1959.

BORDO, Michael D., "The Gold Standard: The Traditional Approach", en *A Retrospective on the Classical Gold Standard 1821-1931*, compilado por Michael D. Bordo y Anna J. Schwartz, The University of Chicago Press, 1984.

BRAGA DE MACEDO, Jorge, Barry EICHENGREEN Y Jaime REIS, *Currency Convertibility. The Gold Standard and Beyond*, Routledge, 1996.

BORDO, Michael D. Y Anna J. SCHWARTZ, "The Operation of the Specie Standard - Evidence for Core and Peripheral Countries", en Braga de Macedo, et al.

CALOMIRIS Charles W. Y R. Glenn HUBBARD, "International Adjustment Under the Classical Gold Standard: Evidence for the U.S. and Britain, 1879-1914", *National Bureau of Economic Research Working Paper No. 2206*, April 1987.

CALOMIRIS Charles W. Y R. Glenn HUBBARD, "International Adjustments under the Classical Gold Standard: Evidence for the United States and Britain, 1879-1914", en Bayoumi, Tamin, Barry Eichengreen y Mark P. Taylor, *Modern perspectives on the Gold Standard*, Cambridge University Press, 1996.

CAJA DE CONVERSION, *Memorias anuales*, años 1903 - 1913.

CAPIE, F Y A. WEBBER, *A Monetary History of the United Kingdom, 1870 - 1982, Vol.1*, London, Allen & Unwin, 1985.

CLEMENT, M.O., Richard L. PFISTER Y Kenneth J. ROTHWELL, *Theoretical Issues in International Economics*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1967.

CORTES CONDE, Roberto, *La Economía Argentina en el Largo Plazo*, Editorial Sudamericana y Universidad de San Andrés, 1997.

EICHENGREEN, Barry, AND Marc FLANDREAU, *The Gold Standard in Theory and History*, 2nd edition, Routledge, London, 1997.

EICHENGREEN, Barry, *Elusive Stability. Essays in the History of International Finance, 1919-1939*, Cambridge University Press, 1990.

EICHENGREEN, Barry, "The Gold Standard since Alec Ford", en Eichengreen y Flandreau, ([1992], 1997).

FETTER, Frank Whitson, *Development of British Monetary Orthodoxy*, Augustus M. Kelley, Publishers, Fairfield, 1978

FLANDERS, M. June, *International Monetary Economics, 1870 –1960*, Cambridge University Press, 1989.

FORD, A. G., (a) *The Gold Standard 1880 –1914. Britain and Argentina*. Clarendon Press. Oxford. 1962.

FORD, A. G., (b) "Notes on the Working of the Gold Standard before 1914", *Oxford Economic Papers*, February 1960, reimpresso en Eichengreen y Flandreau.

FRENKEL, Jacob A. Y Harry G. JOHNSON, *The Monetary Approach to the Balance of Payments*, George Allen & Unwin, London, 1978.

HANSEN, Emilio, *La Moneda Argentina*, Buenos Aires, 1916.

HUME, David, "On the Balance of Trade", de *Essays, Moral, Political and Literary*, Vol.1, 1752, reproducido en Barry Eichengreen and Marc Flandreau.

INSTITUTO DE ECONOMIA BANCARIA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, U.B.A., *La Economía Bancaria Argentina a Través de sus Índices más Representativos*, Buenos Aires, 1937.

JOHNSTON, Jack y John DINARDO, *Econometric Methods*, fourth edition, McGraw-Hill, New York, 1997.

KENWOOD, A.G. Y A.L.LOUGHEED, *The Growth of the International Economy 1820-2000*, 4th edition, Routledge, London, 1999.

KEYNES, John Maynard, *A Treatise on Money*, volume 2, Macmillan, London, 1960.

MCCLOSKEY, D. N. Y J. Richard ZECHER, "How the Gold Standard Worked, 1880 –1913", reimpresso en Eichengreen y Flandreau.

MILL, John Stuart, *Principles of Political Economy*, edición de W. Ashley. Reimpresión de Augustus M. Kelley, Fairfield NJ, 1987

MOYANO LLERENA, Carlos, "La ley de conversión de 1899", *Boletín Mensual del Seminario de Ciencias Jurídicas y Sociales*, Buenos Aires, 1935.

O'ROURKE, Kevin H. Y Jeffrey G. WILLIAMSON, *Globalization and History. The Evolution of a Nineteenth Century Atlantic Economy*, The MIT Press, 1999.

PREBISCH, Raúl, "La relación entre el ciclo argentino y el ciclo monetario internacional", en *Obras 1919-1948*, Vol. III, páginas 319 – 329, publicado por la Fundación Raúl Prebisch, Buenos Aires, 1991.

QUINTERO RAMOS, Angel M., *A History of Money and Banking in Argentina*, University of Puerto Rico, 1965.

RICARDO, David, "El Alto Precio de los Metales Preciosos Prueba de la Depreciación de los Billetes de Banco", en "Folletos y Artículos. 1809-1811", Tomo III de *Obras y Correspondencia de David Ricardo*, (original en inglés de 1809, en castellano, 1959, Fondo de Cultura Económica, México)

SAMUELSON, Paul A., "A Corrected Version of Hume's Equilibrating Mechanism for International Trade", en *Flexible Exchange Rates and the Balance of Payments, Essays in Memory of Egon Sohmen*, compilado por John S. Chipman y Charles P. Kindleberger, North-Holland, 1980.

SHULE, E. W., *Los Ciclos Económicos en la República Argentina*, Establecimiento Gráfico Plate & Cía, Buenos Aires, 1941.

TAUSSIG, F. W., *International Trade*, The Macmillan Company, 1928.

TRIFFIN, Robert, "The Myth and Realities of the So-called Gold Standard", en *Our International Monetary System: Yesterday, Today, and Tomorrow*, Random House, 1968. También en Eichengreen y Flandreau, (1997).

VICKERS, Douglas, *Studies in the Theory of Money, 1690 –1776*, Augustus M. Kelley, 1968.

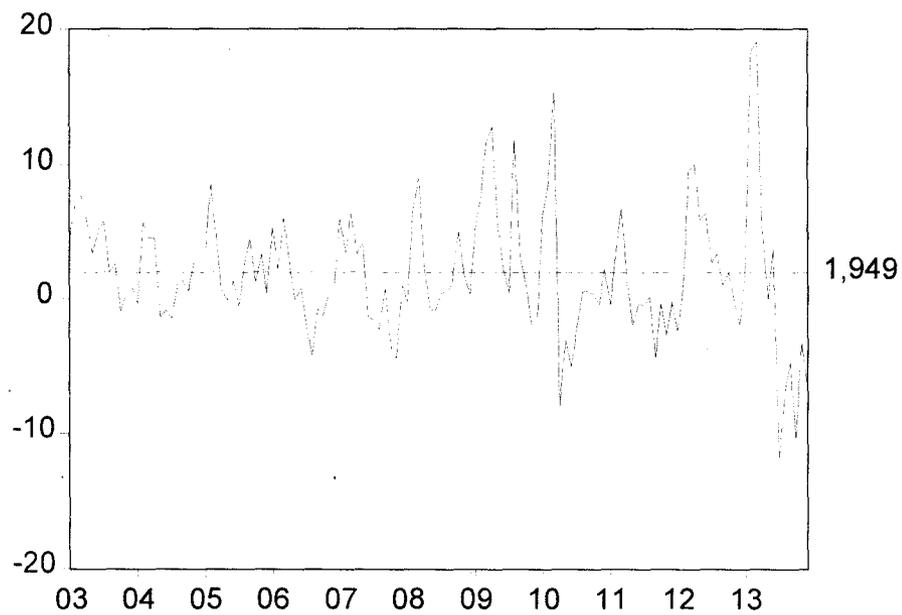
VINER, Jacob, *Studies in the Theory of International Trade*, Harper and Brothers, 1937.

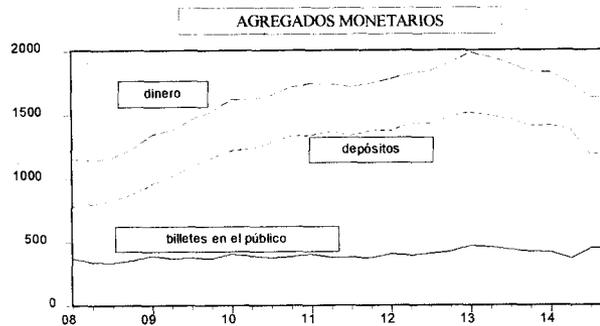
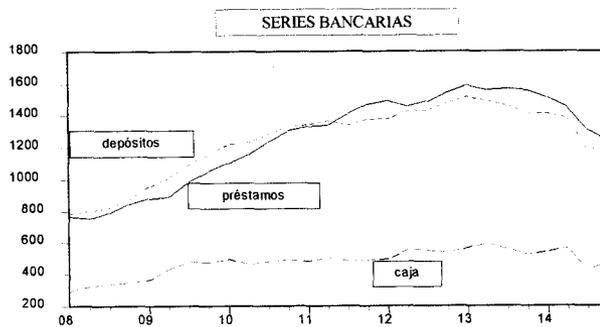
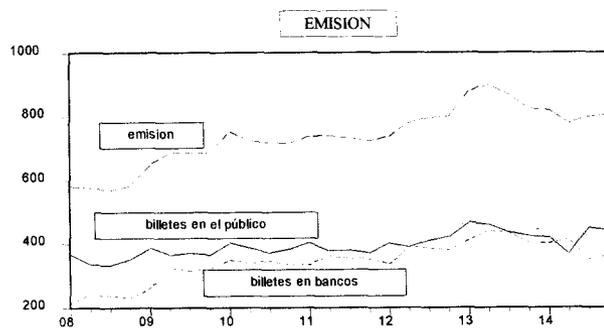
WHALE, P. B., "The Working of the Prewar Gold Standard", *Economica*, February 1937, reimpreso en Eichengreen y Flandreau.

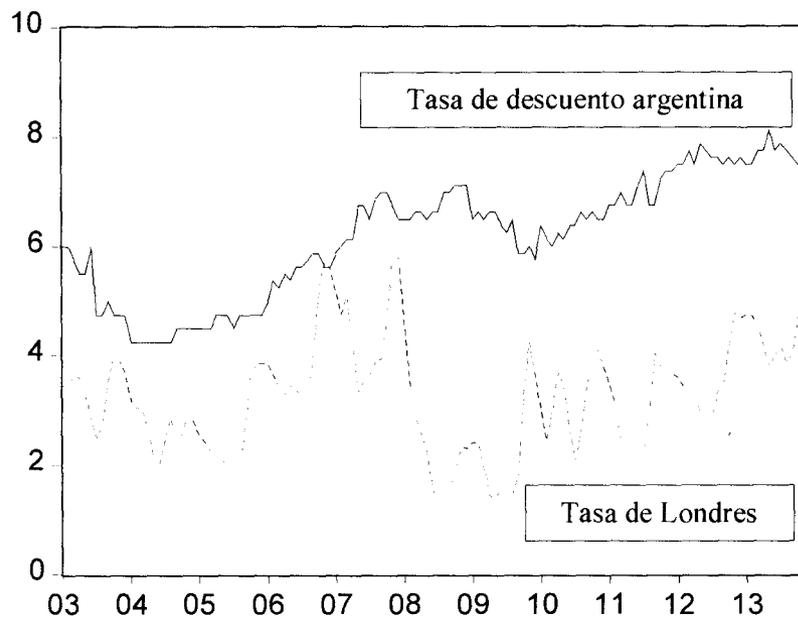
WILLIAMS, John H., *Argentine International Trade Under Inconvertible Paper Money 1880-1900*, Harvard University Press, 1920.

WILLIAMS, John H., *El Comercio Internacional Argentino en un régimen de papel moneda inconvertible*, resumen y traducción de Raúl Prebisch, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 1922.

**Variación del stock de oro
de la Caja de Conversión y
del Banco de la Nación Argentina**





Tasas de interés

**LOS FLUJOS DE ORO Y EL AJUSTE EXTERNO.
ARGENTINA, 1903-1913**

ELIAS SALAMA

RESUMEN

Clasificación JEL: F3

Este trabajo analiza los flujos de oro en la Argentina durante los años 1903-1913 con el propósito de determinar si los flujos de oro se ajustaban a las perturbaciones en un plazo breve. También examina la relación entre las tasas de interés vigentes en Argentina y en Gran Bretaña. Los resultados empíricos apoyan la hipótesis de un proceso de ajuste que se realizaba en unos pocos meses y que la tasa de interés londinense habría influido sobre los movimientos de oro en Argentina. Sobre la relación entre la tasa de descuento local y la tasa de interés inglesa se encuentra una relación no constante a través del tiempo.

**GOLD FLOWS AND THE ADJUSTMENT OF THE EXTERNAL
SECTOR. ARGENTINA, 1903-1913**

ELIAS SALAMA

SUMMARY

JEL Classification: F3

This paper examines the gold flows of Argentina in the years 1903-1913 with the purpose of determining if the disturbances of the gold flows were adjusted in a short period. It has also the purpose of studying the relationship among the interest rates of Great Britain and Argentina. The empirical results support the existence of a short adjustment process and that the gold flows of Argentina were under the influence of the rate of interest of London. A changing relation among the interest rates of both countries has been found.