

Revista

de

Ciencias Económicas

PUBLICACION MENSUAL DE LA
Facultad de Ciencias Económicas, Centro de Estudiantes
y Colegio de Egresados.

La Dirección no se responsabiliza de las afirmaciones, los juicios y las doctrinas que aparezcan en esta Revista, en trabajos suscritos por sus redactores o colaboradores.

DIRECTORES:

Dr. Nicolás A. Avellaneda
Por la Facultad

Néstor B. Zelaya
Por el Centro de Estudiantes

Juan José Silva
Por el Centro de Estudiantes

REDACTORES:

Dr. Alejandro M. Unsain

Dr. Jorge Cabral
Por la Facultad

Juan B. Courbet
Armando Luis Raggio
Por el Centro de Estudiantes

Luis Moreno
Eugenio A. Blanco
Por los Egresados

ADMINISTRADOR: Bernardo J. Matta

Año XI

Junio de 1923

Serie II. N.º 23

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
CHARCAS 1835
BUENOS AIRES

El Cambio, Fenómeno Natural

PRIMERA PARTE

Teoría del cambio

I.—DEFINICIONES PRELIMINARES

En la mayor parte de los países civilizados, se publica mensualmente por los Servicios de Estadística, un índice de "precios al por mayor". Para calcular este índice, se suma, cada mes, el precio de un cierto número de artículos y mercaderías, elegidas una vez por todas (45 para el índice de la Estadística General de Francia).

Se elige un período llamado *período base* y se representa por 100 el índice medio relativo a este período. Si para el período de base la suma de los precios de las mercaderías consideradas es igual a 3.000, por ejemplo, basta dividir por 30 el total obtenido para volverlo igual a 100. En esta hipótesis, se obtendrá el índice mensual, en relación al período base, al dividir por 30 el número obtenido cada mes mediante la suma de los precios de las mercaderías tomadas para el cálculo del índice.

Se ve de este modo que el índice de los precios al por mayor aumenta al mismo tiempo que el promedio general de los precios; se puede decir, entonces, que cuando este índice crece, el poder de compra de la unidad monetaria, por la que son expresados los precios estudiados, decrece en la misma proporción.

Explicado esto, si I es el índice de los precios al por mayor en un momento dado y en el interior de cierto país, llamaremos *poder de compra interior de la moneda de este país* a la relación

$$\pi = \frac{100}{1}$$

si se toma por unidad el poder de compra de la misma moneda en el período base. (Se verifica inmediatamente que, durante el período base, al ser igual a 100, por definición, el índice de los precios al por mayor, la relación π es igual a la unidad).

Llamaremos *curso del cambio del país (2) en el país (1)* y designaremos por $C_{1.2}$, el número de unidades monetarias del país (1) necesario para adquirir la unidad monetaria del país (2).

La unidad monetaria del país (1) permitirá por lo tanto adquirir $\frac{1}{C_{1.2}}$ unidades monetarias del país (2). Si designamos por $\pi_{1.1}$ el poder de compra interior de la moneda del país (2), la unidad monetaria del país (1) dará en el país (2) un poder de compra $\frac{1}{C_{1.2}} \pi_{2.2}$ que llamaremos poder de compra de la unidad monetaria del país (1) en el país (2) y designaremos por el símbolo $\pi_{1.2}$.

II.—PRINCIPIOS

Sentado esto, nuestra teoría de los cambios se expresa por los dos principios siguientes, cuya verificación experimental expondremos más adelante.

Principio I. — *En primera aproximación y cuando en los países (1) y (2) no se efectúan emisiones de papel moneda de origen no comercial, la moneda del país (2) a un tipo que le dará, e nel interior del país (2), un poder de compra sensiblemente igual al que tiene en el interior del país (1).*

Expresado de otro modo, el curso del cambio $C_{1.2}$ del país (2) en el país (1) será tal que $\frac{1}{C_{1.2}} \pi_{2.2}$ sea apenas diferente de $\pi_{1.1}$.

Supongamos que

$$\pi_{1.1} - \frac{1}{C_{1.2}} \pi_{2.2} = p_{1.2}$$

Llamaremos *disparidad de la moneda del país (1) en el país (2)*, a la cantidad $p_{1.2}$. La disparidad de la moneda del país (1) en el país (2) será positiva cuando la moneda (1)

tenga un poder de compra interior mayor que el que posee en el país (2). Esta disparidad será negativa en el caso contrario.

El principio I significa que el valor absoluto de la disparidad de la moneda del país (1) en el país (2) es pequeña, en relación al poder de compra interior $\pi_{1.1}$ de la moneda del país (1).

Para que no se cometa un error de interpretación respecto al alcance del principio I, es bueno insistir sobre la primera parte de su enunciado. Esta implica, en efecto, que este principio sólo es aplicable si en los países (1) y (2) no se practican otras emisiones de papel moneda que las de origen comercial, es decir, provocadas por las necesidades del descuento de efectos de comercio.

De este modo se encuentran excluidos de nuestro estudio, países como Alemania o Rusia, que aumentan de una manera continua su circulación fiduciaria. Los fenómenos del cambio que en ellos se producen son de la misma naturaleza que en los otros países, pero las apariencias se presentan complicadas por fenómenos nuevos, que estudiaremos en una memoria ulterior consagrada a la inflación. Pero desde ahora debemos hacer notar que el poder de compra del franco en Alemania es, durante los períodos de inflación, muy diferente al poder de compra del franco en Francia. La diferencia que separa estas dos cantidades, diferencia que varían constantemente, puede aún sobrepasar el poder de compra del franco en Francia.

Nuestra teoría del cambio se aplica, pues, sólo a Estados de circulación metálica, o en que la circulación fiduciaria varía poco, tales como Francia, Estados Unidos, Inglaterra, España, Suiza, Bélgica, Italia, durante los años 1920-1921-1922. Y será extendida fácilmente a los países que practican la inflación de un modo continuo.

Principio II. — *Las variaciones de la disparidad de la moneda del país (1) en cada uno de los otros países, tienen por efecto mantener el equilibrio del balance de cuentas del país, ó restablecerlo cuando ha sido turbado accidentalmente.*

Recordaremos que el balance de cuentas de un país es, en todo instante, la diferencia algebraica entre la cuantía de deudas pagaderas en el extranjero y la de los créditos exteriores exigibles.

Es importante insistir sobre el hecho que en el cálculo del balance de cuentas, no entran sino deudas y créditos, y que

estas deudas y créditos no se distinguen en nada según su origen.

Un país puede adquirir créditos extranjeros de dos modos diferentes, y de dos solamente:

Ya sea al exportar al extranjero mercaderías o servicios (transportes marítimos, por ejemplo), monedas metálicas, metales preciosos, o en fin, poder de compra bajo forma de papel moneda.

Así constituídas las deudas y créditos, no existe y no puede existir ningún otro procedimiento de arreglo que la compensación, operación que consiste en la anulación de una deuda por la trasmisión al acreedor de un crédito que el deudor debe poseer.

El pago en billetes bancarios, por ejemplo, no es sino la transferencia de un crédito sobre el banco que los ha emitido. El mismo pago en oro, puede ser considerado como una transferencia de créditos, desde que bajo un régimen de circulación metálica, la administración monetaria de cada país, se compromete, en general, a entregar moneda nacional a cambio de una cantidad cualquiera de oro fino. La transferencia de oro es pues la transferencia de un crédito sobre la administración monetaria del país que lo recibe.

Es indispensable comprender claramente que todos los medios de pago, todos los envíos de efectos de comercio, no crean ni deudas ni créditos extranjeros, sino que son únicamente procedimientos de compensación de deudas y de créditos surgidos a través de uno de los procedimientos que hemos enumerado.

Además, es preciso insistir sobre el hecho que las deudas y créditos no entran en el cálculo del balance de cuentas sino cuando son exigibles. Hasta el momento de su exigibilidad, no ejercen influencia alguna sobre la cuantía de este balance (aparte de los fenómenos poco importantes por cierto que puede dar lugar el descuento de los efectos de comercio).

Sentado esto, un ejemplo precisará el enunciado del principio II. Si $p_{1.2}$ es positivo, el poder de compra de la moneda del país (1) es más grande en el interior del país (1) que en el país (2). Será pues ventajoso comprar en el país (1) y vender en el país (2), para repatriar en seguida en el país (1), por el cambio de la moneda (2) contra la de (1), los capitales provenientes de la renta. La cuantía de la disparidad mide la importancia de esta ventaja. Por otra parte, es bien evidente que la operación inversa, consistente en comprar en (2) para

vender en (1) se vuelve desventajosa en la misma proporción, por la existencia de esta disparidad.

El principio II significa que, si el déficit del balance de cuentas del país (1) aumenta, ya por el crecimiento del déficit del balance comercial, ya por el vencimiento de deudas que el país (1) habría contratado en el extranjero por tratados políticos, la disparidad positiva $p_{1.2}$ deberá aumenetar para que aumente la ventaja que los exportadores de (1) encuentran en vender en (2), y disminuir, por el contrario, la que los exportadores de (2) puedan tener al vender en (1).

De este modo se corregirá el crecimiento del déficit del balance de cuentas del país (1) por el aumento de las exportaciones de (1) en (2) y la disminución consecutiva de las importaciones de (2) en (1).

Corresponde investigar por qué mecanismo se encuentran prácticamente realizadas, en los mercados financieros, estas variaciones de disparidad.

Suponiendo constantes los poderes de compra interiores de la moneda de los países (1) y (2), la disparidad $p_{1.2}$ de la moneda del país (1) en el país (2) depende del tipo del cambio de la moneda de (1) respecto a la de (2). Por lo tanto, la oferta y la demanda de medios de pago sobre el extranjero, son el factor esencial de la determinación práctica del tipo de los cambios.

Así, por ejemplo, cuando los cheques sobre Londres son más solicitados que ofrecidos, el curso de la libra esterlina en París se eleva; lo que determina el crecimiento de la disparidad del franco en Inglaterra. Es pues la ley de la oferta y la demanda que regula el juego de los fenómenos del cambio.

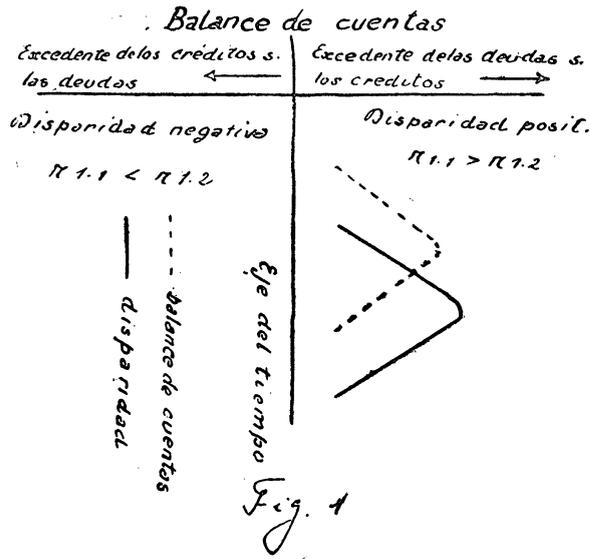
III.—VERIFICACIÓN DE PRINCIPIOS

Para la verificación de los principios I y II convengamos en contar positivamente las deudas pagables, y negativamente los créditos exigibles. De modo que, cuando el balance de cuentas de un país estuviese en déficit, el número que lo tradujera sería positivo.

Si representamos por curvas (fig. 1) las variaciones de la disparidad y las del balance de cuentas, el aumento del déficit de este balance se traduce por una porción ascendente de la curva que le corresponde. Este aumento debe determinar

una porción ascendente de la curva de la disparidad. A partir de un cierto valor de la disparidad, el déficit del balance de cuentas se encuentra corregido por los fenómenos consiguientes al aumento de aquella. La curva del balance comercial por lo tanto debe ser descendente y la disminución del déficit que ella expresa tiene por efecto disminuir, a su vez, el valor de la disparidad.

Por manera que, si el principio II es verdadero, las curvas que traducen las variaciones del balance de cuentas y las de la



disparidad deben presentar formas análogas, en que todo máximo o mínimo de la una debe encontrarse en la otra. Es lo que verificaremos en seguida.

La primera parte de este trabajo está destinada a demostrar que la teoría contenida en los principios I y II es verdadera en el sentido científico de la palabra, es decir, que da una explicación satisfactoria de todos los hechos observados.

Sin embargo, antes de buscar la verificación experimental, no es inútil mostrar que nuestra teoría es matemáticamente posible; dicho de otro modo, que las condiciones que expresan los principios I y II, junto a las que deben ser necesariamente satisfechas entre los diferentes mercados financieros, no exigen más condiciones que incógnitas en el problema.

§ I — JUSTIFICACIÓN MATEMÁTICA

Consideraremos los mercados financieros de tres países (1), (2) y (3) sean $\pi_{1.1}$, $\pi_{2.2}$, $\pi_{3.3}$, los poderes de compra interiores de las monedas de los países (1), (2) y (3). Estos poderes de compra dependen para cada uno de estos países, de un cierto número de condiciones, cuya determinación será el objeto del trabajo que consagraremos al estudio de la inflación. Tienen, en todo momento, un valor bien determinado que el conocimiento de los números índices correspondientes permite calcular. Son pues una función bien determinada del tiempo, y podemos escribir:

$$\pi_{1.1} = f_1(t) \quad \pi_{2.2} = f_2(t) \quad \pi_{3.3} = f_3(t)$$

Consideraremos, por otra parte, los poderes de compra de las monedas de los países (1), (2) y (3) en cada uno de los otros países. En virtud de las definiciones precedentemente enunciadas, podemos escribir este sistema de ecuaciones:

$$(1) \left\{ \begin{array}{l} \pi_{1.1} = f_1(t) \\ \pi_{1.2} = \pi_{1.1} + p_{1.2} \\ \pi_{1.3} = \pi_{1.1} + p_{1.2} \end{array} \right. \left| \begin{array}{l} \pi_{2.1} = \pi_{2.2} + p_{2.1} \\ \pi_{2.2} = f_2(t) \\ \pi_{2.3} = \pi_{2.2} + p_{2.3} \end{array} \right. \left| \begin{array}{l} \pi_{3.1} = \pi_{3.3} + p_{3.1} \\ \pi_{3.2} = \pi_{3.3} + p_{3.2} \\ \pi_{3.3} = f_3(t) \end{array} \right.$$

Sentado esto, nuestra definición del tipo del cambio del país (2) en el país (1) que nos ha llevado a la ecuación:

$$\pi_{1.2} = \frac{1}{C_{1.2}} \pi_{2.2}$$

nos da, para los países (1), (2) y (3):

$$(2) \left\{ \begin{array}{lll} C_{2.1} = \frac{\pi_{2.2}}{\pi_{1.2}} & C_{2.1} = \frac{\pi_{1.1}}{\pi_{2.1}} & C_{3.1} = \frac{\pi_{1.1}}{\pi_{3.1}} \\ C_{1.3} = \frac{\pi_{3.3}}{\pi_{1.3}} & C_{2.3} = \frac{\pi_{3.3}}{\pi_{2.3}} & C_{3.2} = \frac{\pi_{2.2}}{\pi_{3.2}} \end{array} \right.$$

Por otra parte, la unidad monetaria del país (1) permite adquirir sobre el mercado financiero del país (1) $\frac{1}{C_{1.2}}$ unidades monetarias del país (2).

Sobre el mercado financiero del país (2), esta cantidad monetaria da $C_{2.1}$

Si no se tuviese $\frac{1}{C_{1.2}} = C_{2.1}$,

sería posible, por medio del cambio constante de la moneda del país (1) contra la del país (2) en uno de los países (1) o (2), y de la transformación en moneda de (1) en el otro de estos dos países, realizar beneficios indefinidamente, lo que evidentemente es imposible.

Se tiene pues necesariamente:

$$\frac{1}{C_{1.2}} = C_{2.1}$$

y esto permite escribir el sistema:

$$(3) \left\{ \begin{array}{l} C_{1.2} \cdot C_{2.1} = 1 \\ C_{1.3} \cdot C_{3.1} = 1 \\ C_{2.3} \cdot C_{3.2} = 1 \end{array} \right.$$

Del mismo modo, si no se tuviese

$$C_{1.2} \cdot C_{2.3} \cdot C_{3.1} = 1$$

sería posible, por ejemplo, por medio del cambio de la moneda de (1) contra la de (2) sobre el mercado financiero de (1), la moneda obtenida contra la de (3) sobre el mercado financiero de (2), y esta contra la moneda de (1) sobre el mercado financiero de (3), realizar beneficios indefinidamente, lo que evidentemente es imposible.

Tenemos pues necesariamente:

$$(4) \quad C_{1.2} \cdot C_{2.3} \cdot C_{3.1} = 1$$

Por otra parte, sean $b_{1.2}$, $b_{1.3}$, $b_{2.1}$, $b_{2.3}$, $b_{3.1}$, $b_{3.2}$, los balances de cuentas de los grupos de países (1) y (2), (1) y (3), (2) y (1), (2) y (3), (3) y (1), (3) y (2); y sean B_1 , B_2 , B_3 los balances totales de cuentas de los países (1), (2) y (3).

Se tiene evidentemente:

$$(5) \left\{ \begin{array}{l} B_1 = b_{1.2} + b_{1.3} \\ B_2 = b_{2.1} + b_{2.3} \\ B_3 = b_{3.1} + b_{3.2} \end{array} \right.$$

y

$$(6) \left\{ \begin{array}{l} b_{1,2} = -b_{2,1} \\ b_{1,3} = -b_{3,1} \\ b_{3,2} = -b_{2,3} \end{array} \right.$$

El principio II significa que existe una relación entre las variaciones de las disparidades $p_{1,2}$, $p_{1,3}$ de la moneda del país (1) en los países (2) y (3) y las de los balances de cuentas $b_{1,2}$, $b_{1,3}$. Nos permite, pues, escribir las tres ecuaciones:

$$(7) \left\{ \begin{array}{l} F_1 (d p_{1,2}, d p_{1,3}, d b_{1,2}, d b_{1,3}) = 0 \\ F_2 (d p_{2,3}, d p_{2,1}, d b_{2,3}, d b_{2,1}) = 0 \\ F_3 (d p_{3,1}, d p_{3,2}, d b_{3,1}, d b_{3,2}) = 0 \end{array} \right.$$

Significa además que la existencia de estas relaciones tiene por efecto mantener el equilibrio del balance total de cuentas del país (1); es decir que, para la posición de equilibrio del mercado financiero de los tres países, se debe tener, a cada instante:

$$\begin{array}{l} B_1 = 0 \\ B_2 = 0 \\ B_3 = 0 \end{array}$$

Pero al implicar los sistemas 5 y 6 la relación:

$$B_1 + B_2 + B_3 = 0$$

la igualdad $B_3 = 0$ resulta de las dos precedentes y el último sistema se reduce a las dos ecuaciones

$$(8) \left\{ \begin{array}{l} B_1 = 0 \\ B_2 = 0 \end{array} \right.$$

De este modo el problema del equilibrio de los cambios se traduce, para tres países, en un sistema de treinta ecuaciones de treinta y una variables.

Podremos, por lo tanto, expresar treinta de ellas en función de la última, el tiempo, por ejemplo, y tendremos, en todo instante, el valor de todas las incógnitas del problema.

§ II — VERIFICACIÓN EXPERIMENTAL

Habiendo demostrado, que nuestra teoría es posible en el sentido matemático del término, nos queda por demostrar que es verdadera.

Principio I. — Verificaremos el principio I en el período 1920-1921-1922 y durante el período 1912-1913, porque pretendemos probar que nuestra teoría se aplica tanto al régimen de la circulación metálica, cuanto a la del curso forzoso.

No consideramos el año 1919, para no entrar en las repercusiones de la inflación.

Para la verificación de los principios I y II, la elección de las unidades es capital. Tomaremos como unidad de poder de compra, el poder de compra medio del franco en Francia durante el período 1901-1910. Expresado de otro modo, si durante un cierto mes I_F es el índice de los precios al por mayor en Francia, relacionado a la base 100 para el período 1901-1910 (índice publicado mensualmente por los servicios de la Estadística General de Francia), el poder de compra del franco durante el mes considerado será $\frac{100}{I_F}$, expresado en unidades iguales al poder de compra medio del franco en Francia durante el período 1901-1910. Designaremos esta unidad por el símbolo $U_{F.1901-1910}$.

Asimismo, si I_A es para el mismo mes el índice de los precios al por mayor en Inglaterra relacionado a la base 100 para el período 1901-1910, el poder de compra de la unidad monetaria inglesa será, para este mes, $\frac{100}{I_A}$ expresado en unidades iguales al poder de compra medio de la libra esterlina en Inglaterra durante el período 1901-1910 ($A_{A.1901-1910}$).

Para comparar estas dos magnitudes, es necesario establecer un vínculo entre las unidades en que son expresadas.

Admitiremos que, durante el período 1901-1910, el poder de compra medio de un gramo de oro era sensiblemente igual en Francia que en Inglaterra. Si, en efecto, el poder de compra de un gramo de oro, hubiese sido durante un cierto tiempo superior en Inglaterra a lo que era en Francia durante el mismo período, las compras de mercaderías hechas en Inglaterra con destino a Francia, hubiesen restablecido rápidamente, a través de la circulación libre de metálico, la igualdad de los poderes

de compra. Esta hipótesis sería, por otra parte, susceptible de verificación experimental, por la comparación de los precios medios de las mismas mercaderías en Inglaterra y Francia durante el período 1901-1910. Y por las consideraciones que serán desarrolladas en la segunda parte de esta exposición, se verá como dicha hipótesis se vuelve infinitamente verosímil.

Si admitimos esta igualdad de los poderes de compra de un gramo de oro en Inglaterra y en Francia, durante el período 1901-1910, y tenemos en cuenta que la libra esterlina contiene 25.22 veces más oro que el franco:

$$U_{F. 1901-1910} = \frac{1}{25.22} U_{A. 1901-1910}.$$

por manera que el poder de compra de la libra esterlina en $U_{F. 1901-1910}$, será en el mes considerado

$$\frac{100 \times 25.22}{I_A}$$

Ahora, si $C_{F. A}$, es en el mismo mes, el tipo medio del cambio de la moneda inglesa en Francia, es decir, el número de francos necesarios para adquirir una libra esterlina, 1 franco permitirá adquirir $\frac{1}{C_{F. A}}$ libra esterlina, y tendrá por consiguiente en Inglaterra un poder de compra:

$$\pi_{F. A} = \frac{1}{C_{F. A}} \times \frac{100 \times 25.22}{I_A}$$

poder de compra expresado en $U_{F. 1901-1910}$

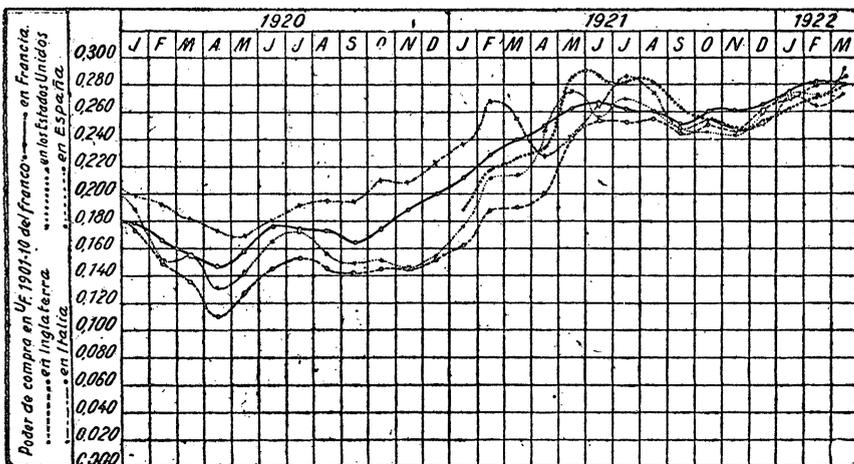


FIG. 2. — Poder de compra en $U_{F. 1901-1910}$ del franco en Francia, en Inglaterra, en los Estados Unidos, en Italia y en España.

Para verificar el principio I, trazaremos sobre el mismo diafragma (fig. 2) las curvas del poder de compra del franco en Francia y en diferentes países extranjeros.

Para los años 1920-1921-1922, hemos establecido estas curvas tomando, con respecto a Francia, el índice mensual de los precios al por mayor de la Estadística General de Francia, a Inglaterra, el índice de Sauerbeck, a los Estados Unidos, el de Dun, y a Italia, el del Profesor Bachi.

Estos cuatro índices, relacionados a la base 100 para el período 1901-1910, son publicados mensualmente por el *Boletín de la Estadística General de Francia*.

El mismo boletín publica el índice de los precios al por mayor en España, pero relacionado a la base 100 para el año 1913. Hemos admitido, por generalización de la hipótesis enunciada precedentemente, la igualdad del poder de compra medio de un gramo de oro en Francia y en España durante el año 1913, lo que nos ha permitido expresar el poder de compra del franco en España en $U_{F, 1901-1910}$ multiplicando el índice de los precios al por mayor en España por el índice medio de los precios al por mayor en Francia en 1913.

Hemos tomado los promedios mensuales de los cambios de la Compilación mensual del Instituto Internacional de Comercio de Bruselas. Esta publicación da los índices del cambio, que son el producto por 100 de la relación del tipo del cambio, como lo hemos definido, con el que traduciría la paridad metálica de las monedas consideradas.

Si C_A es el tipo del cambio de la libra esterlina en Francia, el índice del cambio correspondiente será:

$$C'_A = 100 \times \frac{C_A}{25.22}$$

lo que nos da para el cálculo del poder de compra del franco en Inglaterra la fórmula

$$\pi_{F.A} = \frac{10.000}{I_A \cdot C'_A}$$

A título de ejemplo, damos en seguida el cálculo del poder de compra del franco en Inglaterra para el año 1920:

AÑO 1920

Mes	I _A	C'A	$\pi = \frac{10.000}{I_A \cdot C'A}$	$\pi_{F.F} - \pi_{F.A}$
Enero	334	171	0.174	+ 0.004
Febrero...	354	191	0.149	+ 0.017
Marzo....	356	206	0.136	+ 0.020
Abril....	362	253	0.110	+ 0.037
Mayo....	354	224	0.126	+ 0.031
Junio....	348	198	0.145	+ 0.031
Julio....	347	189	0.153	+ 0.021
Agosto...	345	201	0.145	+ 0.028
Septiembre	339	207	0.142	+ 0.022
Octubre...	327	211	0.145	+ 0.029
Noviembre.	305	228	0.144	+ 0.044
Diciembre.	282	234	0.152	+ 0.047

El gráfico 2 representa las variaciones de los poderes de compra del franco en Francia, en Inglaterra, en los Estados Unidos, Italia y en España, poderes de compra expresados en U_F 1901-1910

Nos enseña que durante todo el período 1920-1921, la disparidad del franco no ha pasado de 0,051 en Inglaterra, para un valor del franco en Francia de 0,213 (enero de 1921), o sea 0,24 del valor correspondiente del franco (cifras expresadas siempre en U_F 1901-1910).

En los Estados Unidos, la disparidad ha llegado en diciembre de 1920 a su valor máximo, o sea 0,22 del valor correspondiente del franco. En Italia, ha alcanzado su valor más grande en febrero de 1921, o sea 0,17 del valor correspondiente del franco. En España, en fin, no ha pasado de 0.11 del valor correspondiente del franco, y esto para el mes de enero de 1921.

El gráfico 2 nos enseña, además, que durante el año 1921, en tanto que Francia se aleja del período de desórdenes monetarios consiguientes a la guerra debidas principalmente a la inflación practicada entonces, las curvas que representan el poder de compra del franco en el extranjero se aproximan de una manera continua a la que traduce el poder de compra del franco en Francia.

De octubre de 1921 a marzo de 1922, la disparidad del franco no ha pasado:

En Inglaterra (nov. 1921).....	de 0.015, o sea 0.05 del valor correspondiente del franco.
En Italia (feb. 1922).....	de 0.017 — 0.06 — —
En Estados Unidos (nov. 1921)	de 0.018 — 0.06 — —
En España (nov. 1921).....	de 0.015 — 0.06 — —

Así, pues, de octubre de 1921 a marzo de 1922, el poder de compra del franco en el extranjero no se ha apartado del poder de compra del franco en Italia, más del 6 % de este último valor. El principio I, por lo tanto, puede considerarse ampliamente verificado.

Para mostrar que representa una ley permanente de los fenómenos del cambio, hemos tratado de verificarlo durante un período de libre circulación de oro, es decir durante los años 1912-1913.

Para este período hemos trazado las curvas del poder de compra del franco en Francia y del franco en Inglaterra. Los índices de los precios al por mayor nos han sido facilitados

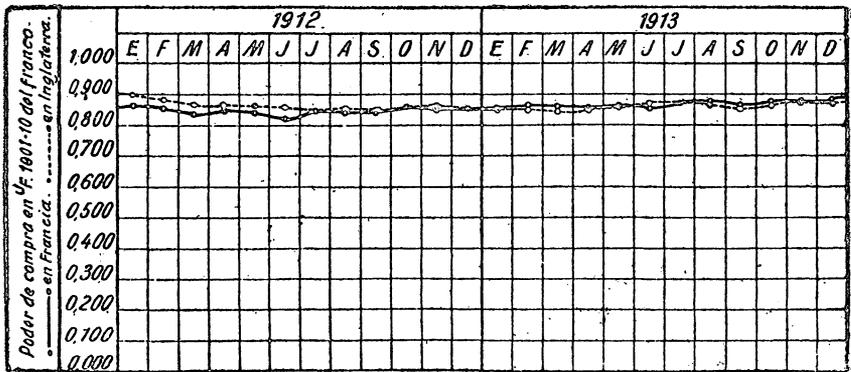


FIG. 3. — Poder de compra del franco en Francia y en Inglaterra en U_F , 1901-10

por el Boletín de la Estadística General de Francia. Hemos determinado los promedios mensuales del cambio por medio del cálculo del promedio aritmético de cuatro o cinco valores tomados en el mes, con ocho días de intervalo.

El gráfico 3 nos enseña que en este período la disparidad del franco en Inglaterra, ora positiva, ora negativa, jamás ha pasado en valor absoluto de 0.037, valor alcanzado en junio de 1912 y que no es sino el 4 % del valor correspondiente del franco.

Al ser este resultado del mismo orden que el precedente, y al confirmarlo, tendremos por establecido el principio I.

Principio II. — Nos queda aún asentar en las mismas condiciones la verificación del principio II.

Para hacerlo nos bastará verificar, como lo hemos mostrado precedentemente, la similitud de forma de las curvas que representan las variaciones del balance de cuentas y las de la disparidad, curvas en que todo máximo o mínimo de una debe encontrarse en la otra.

Sin embargo, una dificultad se presenta en el trazado de la curva del balance de cuentas. Si es relativamente fácil conocer los compromisos internacionales llegados a su vencimiento y que resultan a cada Estado de tratados políticos, no es posible determinar de un modo completo el total de deudas y créditos de origen comercial.

Hemos demostrado precedentemente que estas deudas y créditos no pueden provenir sino de venta de mercaderías, de servicios, de moneda metálica, de metales preciosos o de papel moneda.

Ahora bien, todos estos elementos no nos son igualmente conocidos. Los movimientos de mercaderías son dados a conocer de un modo más o menos satisfactorio por las estadísticas aduaneras.

Por el contrario, el valor de los servicios vendidos o comprados a los extranjeros no puede ser encontrado en documento existente alguno. Estos servicios, calificados de exportaciones invisibles, se componen, entre otros elementos, de transportes marítimos efectuados por cuenta de extranjeros, y de los gastos personales de los viajeros extranjeros en el territorio nacional.

Del mismo modo, las estadísticas de los movimientos de moneda metálica y de metales preciosos, son, evidentemente, muy imperfectas, pues que estos movimientos se substraen a las investigaciones aduaneras.

En fin, apenas conocemos las compras y ventas de papel moneda efectuadas por los extranjeros con fines especulativos.

Estas lagunas en el conocimiento de los diversos elementos del balance de cuentas no nos impedirá verificar el principio II.

Ante todo, en período normal, en los países que no practican la inflación fiduciaria, y en que, por consiguiente, la moneda está casi estabilizada, las compras y ventas de papel moneda hechas por los extranjeros con fines especulativos son su-

mamente reducidas en relación a la cuantía de los pagos comerciales.

El valor de los metales preciosos y de las especies metálicas que circulan de un país a otro, si tuvo alguna importancia en períodos de libre circulación de oro, después de la guerra, no es sino una cantidad ínfima en relación al valor de las mercaderías cambiadas. Por imperfectas que sean las estadísticas, permiten comprobar esta afirmación.

J. RUEFF.

(Continuará).