

Liberalización y estabilización (XVIII)

Esbozo de un modelo dinámico formal

El modelo analítico del modelo dinámico que expusimos en términos descriptivos en la entrega anterior de esta serie podemos presentarlo a través de la Figura 1, que sigue los lineamientos del diagrama utilizado en el artículo XV (Busqueda, 23 de marzo, N° 179) y usa el conjunto de conceptos —relación de Fisher abierta (RFA), relación de Fisher abierta (RFA) y paridad de poderes de compra (PPC)— que definimos en el XIV.

En la Figura 1 se señala como la curva de demanda doméstica de préstamos del exterior, y como r^* la curva de oferta del mercado mundial cuya horizontalidad significa que, dado que el propio país es pequeño, sus transacciones no alteran el precio del crédito en el gran mercado internacional. En el diagrama clásico de equilibrio de un mercado, dicho equilibrio está representado por un punto como A en la Figura 1, donde las curvas de oferta y demanda se intersectan. Las propiedades de ese punto se derivan de que describe el único par de valores del precio y la cantidad que compatibiliza los planes de los compradores y los vendedores: al precio P_A los vendedores desean vender, y los compradores comprar, la misma cantidad Q_A .

Esto presupone que el precio es el mismo para compradores y vendedores. Supongamos ahora que estamos considerando un mercado en que la mercancía está subsidiada, de manera tal que los compradores pueden llevar la boleta de compra a una oficina y recibir una suma preestablecida de dinero en función de la suma que hayan gastado. Más concretamente, supongamos que en la Figura 1 midiéramos un precio cualquiera en pesos en la escala vertical, la cantidad en la horizontal, y que por cada unidad comprada los compradores pudieran cobrar un subsidio por una suma igual al segmento CD. El precio neto de equilibrio ya no sería el mismo para los compradores y vendedores, sino mayor para los primeros que para aquéllos, y la cantidad de equilibrio no sería OB sino OE.

El caso de la Figura 1 difiere de estos dos. El punto A representa el único equilibrio a largo plazo, lo que significa que, si el mercado no está en A, se ponen en juego fuerzas que lo impulsan hacia allí; pero en el corto plazo si una perturbación desplaza la cantidad de equilibrio OB hacia la izquierda o la derecha, las fuerzas que tienden a restablecer el equilibrio en A en un primer momento, y por cierto tiempo, son dominadas por otras fuerzas que tienden a alejar al mercado del equilibrio.

El aspecto básico del modelo que posibilita esta inestabilidad de corto plazo consiste en que el precio que determina el comportamiento de los agentes en este mercado, que es la tasa real de interés, es dual, de manera hasta cierto punto semejante al ejemplo del subsidio que poníamos hace un instante. Más concretamente, no hay una tasa real de interés, sino dos.

Una de ellas proviene directamente de la relación de Fisher cerrada; es decir

$$i = r + p^* \quad (\text{RFC})$$

Al mismo tiempo, consideremos la relación de Fisher abierta

$$i = r^* + d \quad (\text{RFA})$$

donde r^* es según sabemos la

tasa nominal en el mercado exterior. Pero allí debe haber una RFC, de modo que

$$r = r^* + p^* \quad (\text{RFC})$$

Sustituyendo en RFA obtenemos

$$i = r^* + p^* + d \quad (\text{RFC}, \text{RFA})$$

equivaliendo con RFC y recordando

$$r - i = p^* - p^* - d \quad (\text{RFC}, \text{RFC}, \text{RFA})$$

Estas dos tasas reales de interés, r —cuya generación a partir de la RFA hemos visto— y i —derivada directamente de la

respectiva, en el punto C. Entre r y i hay una diferencia equivalente al segmento de recta CD. Según la ecuación identificada por las iniciales (RFC, RFC*, RFA), esa diferencia equivale a $p^* - p^* - d$ (eliminando los tilde por el supuesto de previsión perfecta). En este modelo p^* y d se consideran dados, de manera que p , es decir la tasa de incremento proporcional de los bienes domésticos, es la variable de ajuste. En otras

palabras, la entrada de capital superior al flujo de equilibrio OA hace subir más rápidamente los precios de los bienes no comerciables y con ello opera la transferencia del flujo financiero al campo real (ocasiona un déficit apropiado de cuenta corriente). Por el momento, no divisamos ninguna fuerza que tienda a llevar la economía de vuelta al punto de equilibrio a largo plazo, A. Al contrario, cuanto más capital entre más van a tender a crecer los precios de los bienes no comerciables, menor va a resultar la tasa real de interés, y más capital van a demandar los agentes residentes en la economía, de modo

del sector que compete con productos importados, de modo que el "boom" beneficia principalmente a las industrias de bienes no comerciables: básicamente servicios y, lo más típico de todos, construcción.

Otra característica del período es que la caída de la tasa real de interés ha elevado notablemente el valor de los activos, de modo que la riqueza de todos los tenedores de capital físico ha aumentado considerablemente en la percepción del mercado. Esto ayuda a los sectores afectados desfavorablemente a sobrelevar el trance, y hace que los balances transmitan una impresión de solidez, pese al incremento reciente de los pasivos —recuérdese que todo empieza con un incremento del flujo de capital desde el exterior— a poco que los valores corrientes de los activos se ajusten un tanto a los valores corrientes de mercado.

Pero mientras tanto la reducción del tipo real de cambio sigue aumentando su presión en una dirección contractiva. Eventualmente el flujo de fondos del exterior

hubiera mejorado lo suficiente, y que el modelo volviera a desplazarse hacia su punto de anclaje a largo plazo. El problema económico se complica a esta altura con el político. Los gobiernos nunca tienen problemas en el "boom", pero en la depresión suelen mostrarse frágiles ante las presiones para cambiar la política. Una política que conduce a un ajuste oscilatorio puede no arribar nunca a destino por la sencilla razón de

al mercado, que debe compensarse con un aumento del tipo real de cambio, que estimulará el mercado y la expansión en el resto de la economía. ¿Qué pasa si el mercado no está sobre la curva?

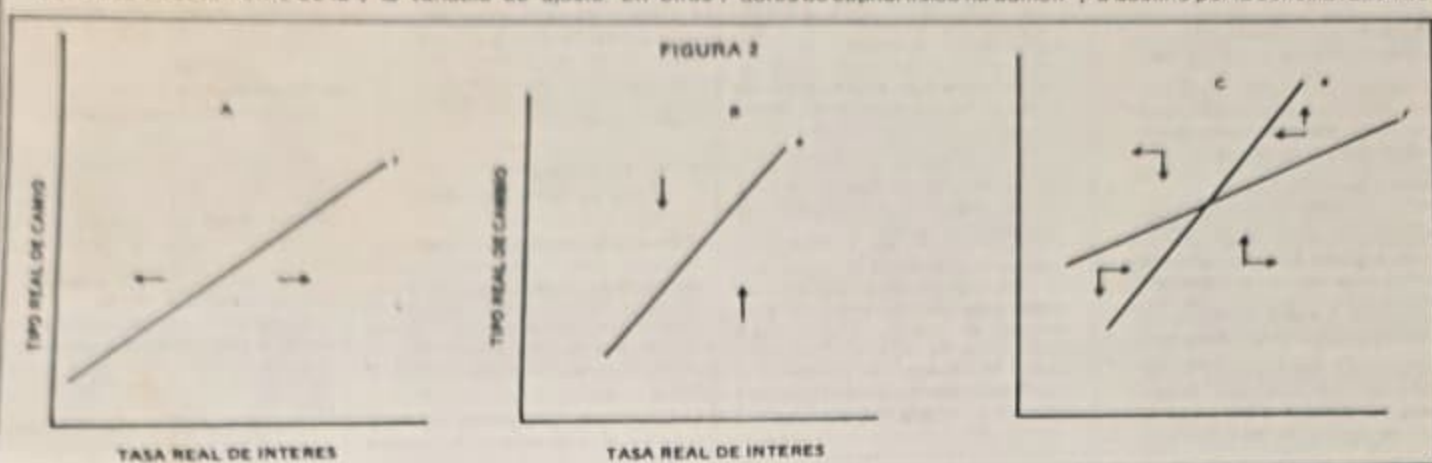
Supongamos que está en un lugar a la derecha de esa curva. Ello significa que para cualquier tipo real de cambio, la tasa real de interés es demasiado baja para el equilibrio. Tenderá a haber una expansión, la tasa de aumento de los precios de bienes no comerciables tenderá a subir, lo que reducirá aún más la tasa real de interés, y el mercado tenderá a apartarse crecientemente del locus del equilibrio. Lo inverso ocurre a la izquierda de la curva.

Las flechas que apuntan en dirección opuesta a la curva muestran la inestabilidad inherente al mercado de bienes no comerciables.

El panel B muestra la línea e , que es el lugar geométrico de los pares de valores de las mismas variables que equilibran la balanza de pagos. Las variables internas (endógenas) del modelo son estas dos: el tipo real de cambio y la tasa real de interés, pero la primera es la variable de ajuste en el mercado de bienes y activos internacionalmente comerciables y la segunda desempeña ese papel en el mercado de bienes no comerciables.

El mercado que presenta el panel B es estable: si el tipo real de cambio es demasiado alto (superávit de balanza de pagos, entran reservas, se monetizan, hay una expansión) la tendencia de los precios es a subir y deprimir el tipo real de cambio, recomponiendo el equilibrio. Por eso las flechas apuntan hacia la curva.

El panel C combina las curvas y las flechas. Como era de esperarse, en las cuatro zonas que se delimitan hay siempre una flecha apuntando en la dirección del



RFC—no tienen que ser necesariamente iguales. Si lo son, y entonces estamos en el punto A del diagrama, ambos miembros de la ecuación son iguales a cero, y por lo tanto

$$d = p^* - p^* \quad (\text{PPC})$$

que el lector habrá tal vez reconocido como la relación de paridad de poderes de compra, excepto por el tilde que acompaña a los tres símbolos, recordándonos que ellos nos remiten a los valores esperados de las variables.

Para evitar que esta diferencia entre valores esperados y actuales nos complique la vida, supongamos que los agentes prevén los valores actuales con exactitud, lo que implica que conocen bien el modelo que describe la realidad (supuesto de expectativas racionales) y tienen acceso a un flujo

desde el punto de vista de la prontitud como de la precisión. En ese caso la igualdad de r y r^* implica que la paridad de poderes de compra se da exactamente, de donde se deriva la propiedad del punto A del diagrama de constituir el único punto de equilibrio a largo plazo, ya que de otro modo la PPC no se daría, y entonces: * a la derecha de A, donde $r^* > r$, al mismo tiempo $d < p^* - p^*$, o sea que la moneda nacional se estará apreciando en términos reales (o estará cayendo el tipo real de cambio, o se estará experimentando un atraso cambiario), y * a la izquierda de A ocurrirá lo contrario.

La idea que manejamos al hablar de equilibrio a largo plazo es que hay un tipo real de cambio de equilibrio —dado los aranceles, términos de intercambio y otros parámetros del modelo— al cual en definitiva la economía tiene que tender. Supongamos que la economía está recibiendo, en un período determinado, una cantidad OE de préstamos del exterior. Los demandantes de préstamos, cuyo hábitat financiero fundamental es la moneda del país —"peso"— se hallan sobre su curva de demanda en el punto D, y los ofertantes, cuyo hábitat financiero es el dólar, están sobre su curva

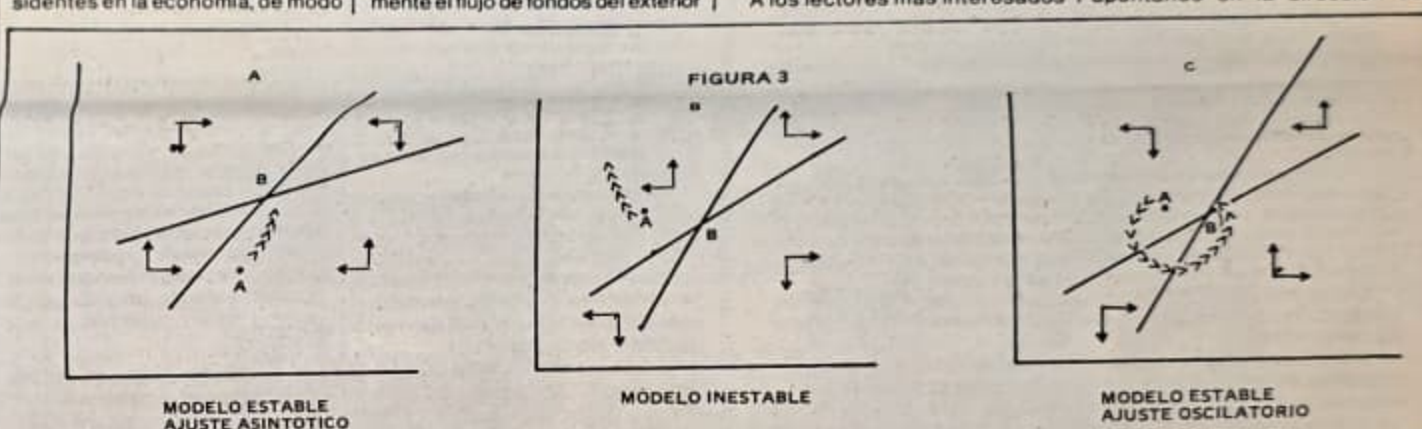
de oferta en el punto C. Entre r y i hay una diferencia equivalente al segmento de recta CD. Según la ecuación identificada por las iniciales (RFC, RFC*, RFA), esa diferencia equivale a $p^* - p^* - d$ (eliminando los tilde por el supuesto de previsión perfecta). En este modelo p^* y d se consideran dados, de manera que p , es decir la tasa de incremento proporcional de los bienes domésticos, es la variable de ajuste. En otras palabras, la entrada de capital superior al flujo de equilibrio OA hace subir más rápidamente los precios de los bienes no comerciables y con ello opera la transferencia del flujo financiero al campo real (ocasiona un déficit apropiado de cuenta corriente). Por el momento, no divisamos ninguna fuerza que tienda a llevar la economía de vuelta al punto de equilibrio a largo plazo, A. Al contrario, cuanto más capital entre más van a tender a crecer los precios de los bienes no comerciables, menor va a resultar la tasa real de interés, y más capital van a demandar los agentes residentes en la economía, de modo

tado considerablemente en la percepción del mercado. Esto ayuda a los sectores afectados desfavorablemente a sobrelevar el trance, y hace que los balances transmitan una impresión de solidez, pese al incremento reciente de los pasivos —recuérdese que todo empieza con un incremento del flujo de capital desde el exterior— a poco que los valores corrientes de los activos se ajusten un tanto a los valores corrientes de mercado.

Pero mientras tanto la reducción del tipo real de cambio sigue aumentando su presión en una dirección contractiva. Eventualmente el flujo de fondos del exterior

que el hilo se rompe en el transcurso de la oscilación descendente. La conclusión que se sugiere es que habría sido mucho mejor no iniciar nunca la política, por más que ésta pudiera haber sido en definitiva satisfactoria. Dicho de otro modo: se necesitan dos modelos: un modelo económico dinámico para saber lo que va a acontecer a través de toda la transición, y un modelo político para saber cuánta tensión puede aguantar el hilo, que simboliza la firmeza y la lucidez gubernamentales.

■ Un esquema alternativo
A los lectores más interesados



que el proceso es acumulativo, y retroalimenta el movimiento que aleja las variables de su nivel de equilibrio. Si miramos con atención la ecuación (RFC, RFC*, RFA), sin embargo, podemos descubrir la fuerza equilibradora que hasta ahora ha permanecido oculta.

■ Fuerzas encontradas

En particular, observemos el miembro derecho de la ecuación, o sea, eliminando los tilde por el supuesto de previsión perfecta, $p - p^* - d$. Si se da la PPC $d = p^* - p^*$, aquellla expresión sería igual a cero. Pero por hipótesis sabemos que la tasa real de interés doméstica r ha caído por debajo de la internacional r^* , de modo que sabemos también que no se da la PPC y $d < p^* - p^*$, o sea que la devaluación es inferior al diferencial entre la inflación doméstica y la internacional. (La inflación doméstica sólo puede superar a la internacional en más de $d\%$ si los precios de los bienes no comerciables crecen a más de $(p^* - d)\%$). Quiere decir que, en la misma proporción en que la tasa real de interés cae por debajo del nivel internacional, la moneda nacional comienza a sobrevalorarse, o el tipo de cambio se empieza a atrasar. Son dos caras de la misma moneda.

Dicho de otro modo: la economía compra un auge, producido gracias a una tasa real de interés muy baja, al precio de sobrevalor su moneda. La caída del tipo real de cambio reduce la protección relativa, del sector exportador y

demandado deja de crecer (el tipo real de cambio deja de bajar) y todo el movimiento cambia de sentido. El tipo real de interés comienza a subir, y los negocios de las industrias de bienes no comerciables comienzan a lucir menos brillantes. El mercado de préstamos extranjeros llega de regreso al punto A, pero no puede quedar en él porque sólo a la izquierda de A —cuando la tasa real de interés interna sea superior a la internacional, $r < r^*$ — el tipo real de cambio va a empezar a subir. Pero con la suba de la tasa real de interés los valores de los activos han comenzado una baja sostenida. Los balances de las empresas han perdido su propiedad tranquilizante. La curva de oferta (la recta r^* en la Figura 1) comienza a elevarse por la inclusión tácita de una prima de riesgo, intensificando todo el proceso. Eventualmente, el flujo de capital del exterior se vuelve negativo. Esto significa que la línea r^* se ha transformado en una curva de demanda de fondos, y que los agentes locales están convirtiendo sus tenencias de pesos en dólares, y que la autoridad monetaria está perdiendo reservas.

Esto no es necesariamente la antesis del fin. Así como el mercado se desplazó a la derecha del punto A (equilibrio a largo plazo) y tendió a apartarse crecientemente de él, hasta que la fuerza equilibradora terminó imponiendo un cambio de sentido en el movimiento, ahora deberíamos ver que el proceso contractivo ceda, una vez que el tipo real de cambio

en el tema queríamos dirigirlos hacia un modelo dinámico técnicamente muy bien estructurado, desarrollado por el Profesor Carlos A. Rodríguez, actualmente del Centro de Estudios Macroeconómicos Argentinos (CEMA) antes de la Universidad de Columbia. El trabajo respectivo fue escrito en julio de 1979, durante el auge —tanto allende como aqueñe el Plata— y predice la contracción posterior, en dirección a un ajuste definitivo, lo que, naturalmente, nunca sabremos si se verificará. Ese trabajo ha sido reproducido en un volumen editado por el propio Carlos Rodríguez y por el Profesor Roque B. Fernández (también CEMA, también ex Columbia) bajo el título **Inflación y estabilidad** (Ediciones Machi, Bs. As., 1982) que contiene material indispensable para el análisis de la experiencia del sistema tabular de cambios, con énfasis sobre Argentina, pero de interés que trasciende ampliamente el caso particular.

El modelo tiene un desarrollo bastante complejo en cuanto parte de numerosas relaciones elementales, pero concluye con sólo dos relaciones básicas, que presentamos en la Figura 2. La curva e en la Figura 2, panel A, es el lugar geométrico de todos los pares de valores de tasa real de interés y tipo real de cambio que equilibra el mercado de bienes no comerciables. La pendiente positiva de la curva (ascendente de izquierda a derecha) se explica así: un aumento de la tasa real de interés tiene un efecto contractivo sobre

equilibrio y otra en la dirección contraria. El resultado es incierto.

El autor del modelo muestra que sus supuestos conducen a un modelo en definitiva estable, pero en el que el sendero hacia el equilibrio es ondulatorio.

Las tres posibilidades en cuanto a estabilidad e inestabilidad de un modelo se presentan en la Figura 3. En el panel A todas las flechas apuntan hacia el equilibrio.

Si el modelo está en un punto como A en un momento cualquiera (por efecto de alguna perturbación) el equilibrio se verifica a través de una aproximación gradual de las dos variables a sus valores de equilibrio a largo plazo (B). El panel B muestra el caso hipotético de un modelo totalmente inestable (todas las flechas apuntan en la dirección contraria del equilibrio). Si el equilibrio es perturbado, el modelo se aparta más y más de su posición de estabilidad.

El panel C muestra cómo el caso dudoso de la Figura 2C puede conducir de A hasta B a través de una secuencia de fluctuaciones cíclicas. El Profesor Rodríguez muestra que el auge es la primera fase del ajuste y predice una segunda fase contractiva, lo que se cumplió. Muestra además cómo esta fase contractiva podría haber retornado el modelo al equilibrio a largo plazo. Esto, naturalmente, pertenece al reino de las cosas que nunca llegaron a ser.

