

Equilibrios múltiples, crisis externas y programas de estabilización

Multiple equilibria, Balance of Payment crises and stabilization plans

Nicolás Ignacio Oviedo

Universidad Torcuato Di Tella (Argentina)

nicolasignoviedo@gmail.com

Resumen

En este artículo, discutimos la idea de que los programas de estabilización que fracasan o el estallido de crisis externas son la desembocadura de una trayectoria macroeconómica unívocamente determinada. Para ello, apelamos a la noción teórica de equilibrio múltiple y a un breve repaso de las lecciones aprendidas en experiencias latinoamericanas de estabilización. Los desequilibrios en las cuentas externas, la acumulación de deuda en moneda extranjera y la fragilidad financiera en general pueden poner a una economía en situación de multiplicidad de equilibrios. El resultado que se concrete dependerá de las expectativas de ciertos agentes, del advenimiento de shocks o bien de la realización o no de eventos aleatorios que coordinen conductas. Los modelos de crisis de balanzas de pagos de segunda generación reflejan formalmente nuestro argumento.

Palabras clave: equilibrios múltiples; balanza de pagos; crisis externa.

Código JEL: F41.

Recibido: 2/4/19 Aceptado: 14/05/2019

Abstract

This article aims to cast doubt on the generalized idea that failures when implementing stabilization plans or the materialization of a balance of payment crisis are the inevitable ending of a determined macroeconomic trajectory. To support the statement, we introduce the theoretical concept of multiple equilibria. Moreover, we briefly review learned lessons over recent stabilization experiments in Latin America. Balance of payment disequilibria, increasing stocks of sovereign debt and financial vulnerability generally lead a given economy into a multiple equilibria scenario. The instantiation of a certain outcome will depend on agents' expectations and whether shocks that coordinate expectations (sunspots) hit or not the economy. A second generation of balance-of-payment-crises, such as the one portrayed by Maurice Obstfeld, analytically capture our main point.

Key words: multiple equilibria; second-generation crises; balance of payment.

JEL Code: F41.

Received: 2/4/19 Accepted: 14/05/2019

1. Introducción

¿Por qué fracasan los programas de estabilización? La literatura señala varios sospechosos. Enlistemos algunos: desbalances sostenidos en la cuenta corriente, tipo de cambio fijo con inflación (o “tablitas” que sobrevaluaban el tipo de cambio real), falta de credibilidad de la autoridad monetaria, inconsistencia de los programas fiscales.

Los intentos de estabilización fallidos tienen diversas características. En América Latina, suelen estar asociados a una crisis de balanza de pagos o de índole cambiaria. Hay dos grandes grupos de explicaciones a la emergencia de estas crisis. La primera narrativa sostiene que el gobierno venía instrumentando políticas insostenibles: condicionaban la trayectoria de variables macroeconómicas de forma tal que el sistema tendiera inexorablemente al colapso. A veces el tipo de cambio es protagonista (Krugman, 1979) y, otras, es directamente la política fiscal (Sargent & Wallace, 1981)¹. Pero el espíritu del argumento es el mismo: el colapso de un esquema o la imposibilidad de una política para controlar la inflación está unívocamente dada por la configuración de las variables macroeconómicas.

Otra familia de explicaciones hace énfasis en variables financieras. Son prototípicos los modelos de crisis de moneda de tercera generación, articulados para explicar las crisis asiáticas de 1997-1998. En esos sistemas, los fundamentos macroeconómicos no eran necesariamente débiles, sino que habían emergido desequilibrios de índole financiera: estructuras temporales de los flujos descompaginadas (deuda de muy corto plazo con inversiones en horizontes largos), exceso de inversiones de alto riesgo, excesivo fondeo en divisas. Estos desequilibrios determinaban la detención de los ingresos de capitales, lo que conducía a una crisis.

Sea por causas financieras o por variables reales, ambos tipos de explicaciones argumentan que hay un alineamiento tal de las variables que la trayectoria de la economía está unívo-

camente determinada.² Pero, como ha quedado evidenciado con el ataque especulativo contra la libra esterlina en 1992, incluso economías sin inconsistencias o desacoples a la vista pueden ser vulneradas.

En las páginas siguientes, mostraremos que la emergencia de algunas crisis no puede explicarse atendiendo solamente a la lógica argumental descrita en los párrafos anteriores. La clave radica en que las economías pueden encontrarse en situaciones de equilibrios múltiples, esto es, que dada una configuración macroeconómica *outcomes* disímiles entre sí son consistentes y plausibles.³ Para ello, reseñaremos algunos modelos de segunda generación de crisis de balance de pagos. Conjugando esta teoría con lecciones aprendidas de casos latinoamericanos, relevaremos implicancias de política. Una emerge con nitidez: la obsesión fiscalista en los programas de estabilización es ineficaz.

El trabajo se estructura de la siguiente manera. Empezaremos repasando brevemente el concepto de equilibrio múltiple. Acto seguido, reseñaremos un modelo de Obstfeld aplicado a crisis externas. Luego de ello, haremos algunas consideraciones teóricas y las conjugaremos con

1. Vale la aclaración de que, en el modelo de Krugman, es el déficit fiscal el responsable de la crisis, pero en última instancia, como causa mediata.

2. En la literatura de crisis de tercera generación, se reconoce también la existencia de equilibrios múltiples. De hecho, argumentaremos más adelante que la vulnerabilidad financiera de una economía configura un entorno propicio para la indeterminación de un equilibrio único.

3. Las distintas generaciones de modelos de crisis de balanza de pagos no son mutuamente excluyentes. En los de segunda generación, que reconocen la existencia de equilibrios múltiples, algunos fundamentos macroeconómicos (tipo de cambio real, déficit fiscal, cuenta corriente, etc.) se encuentran deteriorados. Lo distintivo es que la configuración macroeconómica no necesariamente conduciría a una crisis en ausencia de un shock externo, un cambio en las expectativas o la aparición de un evento coordinador. En los de primera generación, el deterioro progresivo de los macro fundamentos determina, invariablemente, la trayectoria de la economía hacia la crisis. Una manera de compatibilizar estas familias de modelos, entonces, es hacer notar que poseen rangos de validez disímiles pues aplican para distintas configuraciones de la estructura macroeconómica. Para intentos de hacer coexistir estas teorías léase Calvo (1995) y Krugman (1996).

lecciones aprendidas de casos latinoamericanos. Acabaremos discutiendo implicancias de política y resaltando algunas conclusiones.

2. Equilibrios múltiples

Se dice que hay equilibrios múltiples cuando, dada la configuración de un sistema (un conjunto de variables con sus ecuaciones de movimiento), diversos resultados son admisibles. Los equilibrios pueden o no ser estables, esto no es crítico para la definición del concepto. Más allá de ser teóricamente concebibles, esos equilibrios son todos posibles en la práctica.

Formalmente, atendiendo al Teorema de Rouché-Frobenius y al de Picard-Lindelöf, sabemos que los sistemas de ecuaciones lineales o diferenciales no siempre tienen una solución única. A grandes rasgos, podemos encontrarnos con dos casos: invariablemente la forma del sistema da lugar a varios equilibrios; algunos valores de las variables iniciales determinan la inexistencia de una solución unívoca.

En la ciencia económica, escenarios de equilibrios múltiples han sido estudiados especialmente en la teoría del desarrollo (Ray, 1998). En esa biblioteca, la multiplicidad de equilibrios viene dada, esencialmente, por la presencia de retornos crecientes o por efectos de red (network effects). En esos casos, existe más de un equilibrio estable. En qué estado acabará la economía suele depender de procesos tales como la historia o las expectativas de los agentes. La coordinación de los actores económicos vira en estos contextos en un aspecto crítico de la política económica.

Cabe preguntarse entonces si la presencia de múltiples equilibrios es un atributo infrecuente de los modelos económicos. Podría ser que este fenómeno fuera propio de ciertas economías en desarrollo únicamente, por ejemplo. No pretendemos dar una respuesta acabada aquí pero sí postular que el caso es más frecuente que lo que se admite en la teoría estándar. Sonnenschein, Mantel y Debreu han ido más allá y han afirmado que las propiedades de la demanda individual microeconómica no aplican para caracterizar la función de exceso de demanda macroeconómica (algo que se conoce como *Anything Goes Theo-*

*rem*⁴). La consecuencia es que puede no existir un único punto de equilibrio en un modelo de oferta y demanda agregada. Ocurre que ante una modificación de un precio de la economía (supongamos una baja para simplificar), el bien se torna más barato y se demanda relativamente más (efecto sustitución). Pero también los movimientos de precios influyen en el nivel y en la distribución de riqueza de los agentes, lo que hará que se demande más de algunos bienes y menos de otros según las preferencias (efecto riqueza). Los efectos de sustitución y riqueza pueden operar en el mismo sentido o en direcciones opuestas, abriendo el espacio así a múltiples equilibrios. Con una caída del precio del bien A y la suba del precio del bien B, puede perfectamente ocurrir que se consuma más del bien B luego del shock ya que los consumidores del bien A dispondrán de más dinero para comprar B. Esto dependerá de la magnitud de los efectos de riqueza y sustitución, además de las preferencias de los agentes. Lo importante es que no hay necesariamente un vector único de precios que vacíe el mercado.

Si ni siquiera es garantizable la unicidad del equilibrio general (aun apelando a microfundamentos), es probable que los sistemas económicos se encuentren en situaciones de equilibrios múltiples mucho más frecuentemente de lo que la teoría admite. Reseñaremos, a continuación, un modelo que despliega estos conceptos en el marco de crisis de divisas.

3. Un modelo de crisis cambiaria

Con Obstfeld (1986) se inaugura el cuerpo teórico de los modelos de crisis externas de segunda generación. La idea básica de ese paper (y de la familia subsiguiente de modelos) es que las crisis cambiarias o de balanzas de pagos pueden ser gatilladas por self-fulfilling events (hechos “autoinducidos” o “autocumplidos”) más que por el inevitable devenir de políticas macroeconómicas:

Such crises are apparently unnecessary and collapse an exchange rate that would

4. Una buena reseña sobre la historia de esta teoría y su impacto en el pensamiento económico puede hallarse en Rizvi (2006).

otherwise have been viable. They reflect not irrational private behavior, but an indeterminacy of equilibrium that may arise when agents expect a speculative attack to cause a sharp change in government macroeconomic policies (Obstfeld, 1986, p.72).

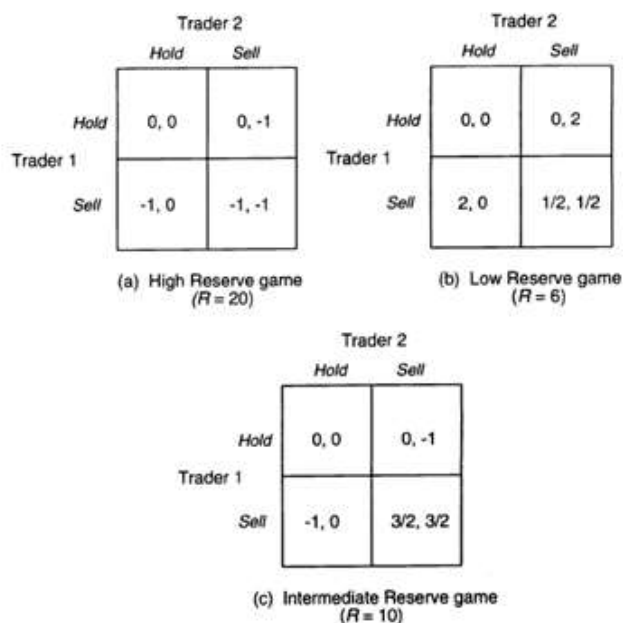
En Obstfeld (1996) se desarrolla un modelo muy sencillo para probar el punto. Se asume un gobierno que mantiene un tipo de cambio fijo. Para defender la cotización de la moneda, interviene en el mercado de divisas operando reservas internacionales. Para esa labor, dedica una cantidad finita de reservas. Asimismo, hay dos actores privados, tenedores de la moneda doméstica, que pueden comprar o vender moneda extranjera al gobierno. Si un inversor desarma su posición en moneda local y se produce una devaluación, resultará beneficiado; por el contrario, si la devaluación no ocurre, habrá preferido mantener su tenencia de moneda vernácula. En un esquema como este, puede probarse que, si el gobierno compromete un nivel suficientemente alto de divisas para sostener el tipo de cambio, una devaluación no será posible, incluso aunque ambos inversores corran simultáneamente contra la moneda del país. En equilibrio, entonces,

nadie compra divisas. Contrariamente, si el nivel de reservas comprometido es bajo, con que uno de los agentes desarme su cartera alcanzará para disparar el tipo de cambio hacia arriba: en equilibrio, se produce una corrida. Pero hay un tercer escenario en el que dos resultados son posibles. Supongamos que el gobierno compromete un nivel intermedio de reservas para mantener el tipo de cambio en el valor prefijado. La corrida de uno solo de los agentes no alcanzará para forzar al gobierno a depreciar la moneda: deben deshacerse los dos simultáneamente de sus posesiones. Dos equilibrios surgen: o ambos corren y hay devaluación o ninguno lo hace y sobrevive el régimen cambiario.

Lo antedicho puede modelarse en forma de juegos de un solo turno caracterizados por las matrices de pagos de la Figura 1.

En el juego (a), ambos inversores (*traders*) mantienen intactas sus tenencias de activos denominados en moneda local. El Banco Central posee reservas suficientes para atender cualquier corrida sin alterar el régimen cambiario. Por lo tanto, cualquier agente que decida desarmar su posición y comprar divisas (*Sell*) lo habrá hecho en vano.

Figura 1



Los juegos de alta (a) y baja (b) disponibilidad de reservas internacionales tienen un equilibrio único, pero, si el Banco Central presenta un nivel intermedio (c) de divisas para intervenir, el juego presenta dos equilibrios de Nash (Obstfeld, 1996).

De hacer eso, recibirá un pago de -1, independientemente de lo que haga el otro jugador. En consecuencia, para ambos es óptimo mantener el statu quo (*Hold*) y recibir un pago de 0.

En el juego (b), el stock de reservas internacionales de la autoridad monetaria es notablemente menor. Mantener la cartera en activos locales garantiza un pago de 0. Sin embargo, el desarme de posición de un inversor producirá un salto del tipo de cambio dada la debilidad del Banco Central para defender la cotización. En consecuencia, vender los activos domésticos resulta una estrategia dominante para ambos inversores. En el equilibrio, ambos venden, se produce un salto cambiario que revaloriza sus activos (valuados en moneda doméstica) y gozan de un pago de $\frac{1}{2}$ cada uno.

Finalmente, en el último juego, el volumen de divisas en poder del Banco Central no es ni tan alto como en el caso (a) ni tan bajo como en el escenario (b). Si solo uno de los inversores se desprende de sus tenencias en moneda vernácula, el Banco Central podrá atender esa demanda de divisas sin comprometer el tipo de cambio. Ese inversor recibirá un pago de -1, mientras que el que mantuvo su posición obtendrá un pago de 0. Si un inversor espera que el otro no desarme su posición en activos locales, lo óptimo será mantener la suya. Así, $\{Hold, Hold\}$ es un equilibrio. Empero, si un inversor espera que el otro compre moneda foránea, tendrá incentivos a hacer lo mismo. Ocurre que, si ambos transforman todos sus activos a divisa simultáneamente, la autoridad monetaria no cuenta con reservas suficientes para defender el valor del tipo de cambio. Se producirá un salto en la cotización de la moneda y ambos se habrán beneficiado (su riqueza expresada en moneda local habrá aumentado). En el modelo, ambos reciben un pago de $\frac{3}{2}$ en esta situación, que es mejor que uno de 0. Si el inversor *i* vende moneda local, la mejor respuesta del *j* es hacer lo mismo: $\{Sell, Sell\}$ es también un equilibrio de Nash. Estamos entonces frente a un juego de equilibrios múltiples.

En el citado trabajo, el autor presenta una extensión del razonamiento en la forma de un modelo articulado sobre la tasa de desempleo y de devaluación. Este marco teórico tiene tres atributos destacables. El primero, claro está, es

la multiplicidad de equilibrios. El segundo versa sobre los fundamentos macroeconómicos. Es incorrecto deducir de lo dicho que la estructura de la economía es irrelevante⁵ o bien que cualquier cosa puede pasar⁶. Bien por el contrario: “*underlying macroeconomic ‘fundamentals’ are far from irrelevant to the outcome, however, for they determine the range of possible equilibria.*” (Obstfeld, 1996, p.1039). En el esquema estilizado de Obstfeld, si se piensa al nivel de reservas internacionales como un proxy del estado de los fundamentos de la economía, cuando estos son suficientemente sólidos, no hay espacio para crisis de este tipo, mientras que si son lo suficientemente débiles, la crisis es inevitable. Sin embargo, hay situaciones intermedias en las que no hay un equilibrio unívocamente determinado, pero sí uno puede derivar a partir de los fundamentos y de las funciones de utilidad de los agentes el rango posible de equilibrios (dos en este caso) bien definidos.

5. En su crítica a los modelos de segunda generación, Krugman (1996) argumenta que, si los fundamentos macroeconómicos presentan una continua dinámica de deterioro, la crisis es un equilibrio único. En cambio, incertidumbre sobre el futuro de los macro fundamentos puede generar equilibrios múltiples.

6. Hay profusa literatura sobre las condiciones estructurales específicas que delimitan una zona de vulnerabilidad de la economía y que ayudan a determinar los distintos equilibrios. Flood y Marion (1996) realizan una adaptación a los modelos de crisis de balanza de pagos de primera generación para mostrar cómo, asumiendo una especificación estocástica y no lineal de la prima de riesgo que perciben los inversores, hay lugar para equilibrios múltiples. Los posibles equilibrios están determinados por variables de la estructura macroeconómica y expectativas de los inversores. Cole y Kehoe (2000) muestran que, en particular, un stock de deuda soberana con un perfil de vencimientos muy concentrados en el corto plazo es la condición estructural que configura la multiplicidad de equilibrios. Bratsiotis y Robinson (2004) argumentan que la crisis del Tequila fue una self-fulfilling crisis; la variable crítica que configuró el escenario de equilibrios múltiples fue el rápido crecimiento de la deuda denominada en dólares. En una versión más débil, Burnside, Eichenbaum y Rebelo (2004) introducen un modelo en el que los fundamentos determinan si habrá crisis o no; hay equilibrios múltiples respecto del momento del estallido. Lo esencial es que el rango de equilibrios es finito y está especificado, en parte, por el estado de la macroeconomía de un país.

Finalmente, la coordinación y las expectativas asumen un papel preponderante en la determinación del resultado del sistema. Si ambos inversores esperan que la devaluación ocurra en el escenario signado por un acervo de reservas “intermedio”, ambos correrán y acabarán por causarla; en ese caso, la autoridad monetaria permanece impotente. Por otro lado, si ninguno piensa que eso vaya a ocurrir, la cotización fijada por el gobierno persistirá. Cómo delinean los agentes sus expectativas de tipo de cambio pasa a ser vital para la supervivencia del esquema cambiario. A su vez, lo pueden tornar sumamente vulnerable por cuanto un evento pequeño pero visible por todos los actores (*sunspots*) puede alinear las expectativas con el peor de los equilibrios y materializarlo.

4. Lecciones aprendidas

En el trabajo de Calvo y Végh (1999) se reconocen dos grandes estrategias de estabilización. Una está basada en el tipo de cambio; la otra, en agregados monetarios. Nos focalizaremos en el primer tipo. Como afirman los autores, parece haber una preferencia revelada de los hacedores de política por estabilizar en base a algún régimen cambiario.

La evidencia empírica de casos latinoamericanos arroja algunos hechos estilizados. La convergencia en promedio de la inflación a la tasa de devaluación objetivo es lenta; hay un incremento inicial del PBI con una contracción a posteriori; suele verificarse una apreciación real de la moneda; asociado a esto último, usualmente se deterioran las cuentas externas. Lo más interesante tal vez sea el hecho de que la mayoría de los intentos derivaron en crisis de balanza de pagos. Esto es consistente con las lecciones aprendidas reflejadas en Rapetti y Frenkel (2010): el nivel de tipo de cambio real es un aspecto fundamental en las macro trayectorias de los países de la región. Una forma de entender este aserto es notar que la mayoría de los regímenes de tipo de cambio fijo o semi fijo implantados con miras a estabilizar el nivel de precios interno de la economía generaron sobrevaluación de tipo de cambio real, déficit de cuenta corriente y, por último, crisis financieras. Casos de éxito como Chile entre mediados de los '80 y los '90 enseñan cómo es

posible mitigar la inflación sin usar el tipo de cambio como ancla (y sin, por tanto, sembrar sobre apreciación cambiaria).

La dinámica desatada por el uso de un ancla cambiaria es señalada en la literatura como causante de la crisis. En una economía más o menos cerrada con déficit fiscal financiado con emisión monetaria, la fijación del tipo de cambio nominal bajo inflación supone sobrevaluación cambiaria, con la consecuente pérdida de reservas necesarias para sostener la cotización de la moneda. Tras un período de debacle de divisas, los agentes interpretan la insustentabilidad de la política, se inicia una corrida y el gobierno se ve forzado a devaluar. En una economía abierta, el tipo de cambio real se puede apreciar por el ingreso de capitales foráneos. Esto agrava el déficit de cuenta corriente (la absorción interna se estimula por el crecimiento del PBI a la par que se vuelven menos competitivas las exportaciones). La pérdida de robustez de los indicadores externos propicia una reversión de flujos de capitales. La iliquidez en moneda extranjera fuerza una devaluación brusca y desata la crisis financiera.

En los modelos de primera generación, la insostenibilidad de las variables reales condena a la economía. Particularmente, en el modelo de Krugman (1979) es el déficit fiscal el principal determinante del goteo de reservas internacionales. Sin embargo, una *currency* crisis puede desatarse con equilibrio de las cuentas públicas. Si la demanda de dinero fuera completamente inelástica respecto a la tasa de interés doméstica y si siguiera una *random walk*⁷, podría caer lo suficiente como para generar una crisis de balanza de pagos sin que sea necesaria la presencia de un déficit fiscal.

Hay numerosos casos de crisis sin insolvencia fiscal. Mencionemos algunos: Turquía 2001, Rusia 1998, México 1994, Sudeste Asiático 1997 o Brasil 1999. En ninguno de estos episodios se encontró desbalances fiscales relevantes antes del desenlace. Todas las veces, el aspecto determinante parece haber sido la fragilidad financiera

7. Lo dicho queda capturado en la siguiente forma funcional: $\log m_{t+1} = \log m_t + u_t$, donde u_t es una variable aleatoria independiente, idénticamente distribuida.

derivada del debilitamiento de las cuentas externas, lo que finalmente indujo una reversión de los flujos de capitales. De esta forma, Chile tuvo una crisis en 1982 luego de tres años de fuerte superávit del sector público; Tailandia sufrió una fuerte depreciación del baht en 1997 a pesar de haber mantenido las arcas públicas superavitarias en más de dos puntos sobre el PBI al año en promedio (Rapetti & Frenkel, 2009).

La laxitud de la regulación sobre los mercados financieros internos, la apertura de la cuenta de capital, la acumulación de stock de deuda (sea pública o privada) denominada en moneda foránea, la iliquidez en moneda extranjera y la salud de la cuenta corriente son variables que explican crisis como las mencionadas (Frenkel, 2013). La particularidad es que, en escenarios de dependencia de flujos financieros en moneda dura, la economía se torna más vulnerable a cambios de expectativas, no siempre inducidas por el deterioro de variables fundamentales. Una reversión de los movimientos de capitales puede estar en buena medida explicada por factores exógenos (aumento de las tasas de interés en el mundo, por ejemplo); la avidez por la deuda de una economía emergente en los mercados internacionales puede cambiar súbitamente por el temor a un contagio de otros países:

Under high information costs and globalization, demand for emerging markets' assets is likely to be highly sensitive to rumors and relatively unresponsive to fundamentals. Changes in investors' sentiments could make it difficult for the government to roll-over a large stock of short-term debt, leading to a bond-led attack. A large stock of short-term debt may also result in self-fulfilling crises (Calvo & Végh, 1999, p.1606).

La vulnerabilidad financiera y la dependencia del financiamiento del resto del mundo allanan el terreno para la configuración de equilibrios múltiples en tanto distintos *outcomes* son consistentes con una disposición determinada de las variables macro dadas. Un gobierno podría querer estabilizar en base a una estrategia de manejo del tipo de cambio (fijación o *crawling peg*, por ejemplo). Asumamos que para ello la economía necesita liquidez y acude a los mercados de deuda internacional. El ingreso de capitales a la economía estará influido por la confianza

en que los compromisos sean honrados a la tasa de retorno inicialmente esperada. En otras palabras, si ingresan o no divisas bien puede depender de cuán sustentable perciban los inversores foráneos al programa de estabilización. El optimismo, bajo ciertas circunstancias, puede tornar viable al programa; el pesimismo puede constreñir el financiamiento y hacer fracasar la estrategia estabilizadora. Lo destacable en estos casos es que la configuración macroeconómica tan sólo acota el rango de trayectorias posibles del sistema, pero no las reduce a una única:

The assessment of the future path of the debt and its sustainability depends on the interest rate faced by the debtor and thereby on the risk premium determined in capital markets. Multiple-equilibria scenarios are not uncommon. In their assessments of debt sustainability, each investor has to guess the behavior of the rest of the market participants. The predominance of optimistic assessments may result in a relatively low risk premium and sustainable debt projections. On the contrary, predominantly pessimistic perceptions may result in high risk-premium and unsustainable debt projections. Via the determination of risk premiums, market participants determine whether debt is sustainable or not in a standard self-fulfilling behavior (Frenkel, 2013, p. 414).

5. Implicancias de política

Una primera recomendación de política detraída de las secciones anteriores es cuidar el frente externo. La tentación de utilizar el tipo de cambio como ancla para aplacar la inflación normalmente viene al costo de una apreciación cambiaria que alienta importaciones y desbalancea las cuentas corrientes, facilitando el advenimiento de una crisis que fuerza la salida del régimen cambiario y tira por la borda los esfuerzos estabilizadores. Por tanto, la sustentabilidad de las cuentas corrientes y de capital debiera ser una premisa básica de todo programa de estabilización, particularmente de aquellos en los que el pilar estratégico es la administración de la política cambiaria.

Cierto es que hay casos de estabilización apelando directamente a la fijación del tipo de cambio. El de Argentina de 1991 puede citarse

como ejemplo del doble filo de la estrategia. La convertibilidad y el tipo de cambio fijo permitieron converger a la tasa de inflación internacional en poco tiempo, pero el estricto apego por varios años a ese régimen resultó ser insustentable, ya que se desató una crisis aguda en cuanto el financiamiento externo se detuvo. Por el contrario, la experiencia chilena reciente nos revela que es posible controlar inflaciones moderadas sin apelar a la fijación del tipo de cambio nominal y sin recaer necesariamente en apreciación real excesiva de la moneda.

El foco ha de posarse también sobre las condiciones financieras en las que se ejecuta el programa. Los mercados financieros domésticos de países que vienen padeciendo años de inflación son subóptimos. Considerando que un subproducto de la persistencia inflacionaria es el acortamiento de los horizontes temporales de decisión, es esperable que los mercados de capitales vernáculos, en esos casos, sean menos profundos y con conductas mucho más defensivas y cortoplacistas de lo que podrían. Atendiendo a estas circunstancias, no se puede esperar que una mera desregulación de la cuenta de capital supla las ineficiencias locales. Asimismo, experiencias latinoamericanas y asiáticas han demostrado que la apertura sin más de la cuenta de capital bien puede ser perjudicial: flujos de dólares pueden apreciar la moneda y hacer dependiente a la economía de financiamiento externo, abriendo otro canal para el impacto de shocks.

La fragilidad financiera y la dependencia de los flujos externos determina fácilmente la existencia de múltiples equilibrios en la economía, lo que ata el éxito del programa de estabilización a las expectativas de inversores, a los shocks exógenos o a los sunspots. En circunstancias como esas, velar por la consistencia de ciertas variables macroeconómicas no es suficiente. El déficit fiscal ha sido señalado reiteradamente en la literatura como el gran inductor de perturbaciones. Hemos visto, sin embargo, que la emergencia de crisis puede no tener correlación alguna con el desempeño de las cuentas públicas. Generar superávits fiscales no garantiza la sustentabilidad de un programa. No estamos sugiriendo que sea un aspecto irrelevante. Los programas de estabilización deben comprender una estrategia de ordenamiento fiscal. Lo que queremos decir aquí

es que ello solo no alcanza. Resta cuestionarse hasta qué punto debe constituir la disciplina fiscal una prioridad número uno en un intento de estabilización.

La insolvencia fiscal no es una condición necesaria para desatar una crisis de balanza de pagos ni para conducir al fracaso a un programa de estabilización. Cole y Kehoe (1996) muestran que lo que colocó a México en 1994 en un estado de fragilidad fue el perfil de vencimientos concentrados de la deuda pública, a pesar de que el ratio de deuda en relación al PBI era relativamente bajo. Martínez Peria (1998) enseña que la apreciación del tipo de cambio real y el volumen de déficit de cuenta corriente explican (aunque no por sí solas) empíricamente crisis de balanzas de pagos latinoamericanas de la segunda mitad del siglo XX. Aun con un fisco solvente, la economía podría encontrarse ilíquida para afrontar todos los vencimientos de deuda que tiene por delante y con dificultades serias para hacer roll-over. La solvencia fiscal también es consistente con grandes déficits de cuentas corrientes. Booms de préstamos (iniciados por un shock de riqueza o por ingresos de capitales, por ejemplo), pueden elevar los niveles de consumo e inversión privados de forma insostenible, en particular si la moneda se encuentra sobrevaluada. El deterioro de las cuentas externas con un tipo de cambio real apreciado puede ocurrir en circunstancias como esas por exceso de consumo privado, sin que el Tesoro esté muy endeudado ni con serios desequilibrios fiscales (Gourinchas, Valdes & Landerretche, 2001).

Para una economía que carga con un déficit fiscal auestas, corregirlo o hacerlo sostenible bien puede ser un elemento central para tornar sólidos los fundamentos de largo plazo (Talvi, 1996). Al momento de iniciar un programa de estabilización, probablemente los fundamentos no sean lo suficientemente robustos y la economía se halle en una situación de vulnerabilidad. A la luz de la evidencia empírica, resultará en ese caso prioritario atender factores que inducen equilibrios múltiples aun con una trayectoria fiscal en corrección, como hacer financieramente soportable el perfil de vencimientos de la deuda externa, evitar sobre apreciaciones del tipo de cambio real o minimizar el déficit de cuenta corriente.

Finalmente, modelos reseñados como el de Obstfeld (1986) nos revelan que ni siquiera es menester la existencia de desequilibrios en el balance de pagos para inducir una modificación del régimen cambiario, lo cual, en una estabilización, puede significar el fracaso del programa. O sea, la multiplicidad de equilibrios está determinada por el perfil macroeconómico del país: en qué equilibrio concreto acaba la economía dependerá de las expectativas de los agentes. Será imprescindible en tal caso la identificación de los distintos escenarios económicos y, sobre todo, una adecuada comprensión de la formación de expectativas de los agentes involucrados. De esa manera, las autoridades pueden tomar precisas acciones dirigidas a coordinar a los agentes en torno al equilibrio deseable. Por otro lado, la coordinación de expectativas es central para desarticular mecanismos indexatorios. Por caso, para frenar la escalada de precios, es óptimo que los agentes negocien actualizaciones de contratos observando la inflación esperada, no la pasada (Frenkel, 1986). En ese sentido, la credibilidad y la reputación tanto del programa como de las autoridades puede ser determinante.⁸

6. Conclusiones

La existencia de equilibrios múltiples cuenta con antecedentes en la literatura. Las implicancias del Anything Goes Theorem sugieren que el protagonismo analítico de este fenómeno es menor del que debería. Casos de aplicación útiles, en virtud de la experiencia concreta, son las crisis cambiarias y los programas de estabilización.

Los desequilibrios en las cuentas externas, la acumulación de deuda en moneda extranjera y la fragilidad financiera en general pueden poner a una economía en situación de multiplicidad de equilibrios. El resultado que se concrete dependerá de las expectativas de ciertos agentes, del advenimiento de shocks o bien de la realización o no de eventos aleatorios que coordinen conductas.

Afirmar la multiplicidad de equilibrios no equivale a aseverar que cualquier cosa puede acontecer o que la configuración de la macroeconomía es irrelevante. Los fundamentos macroeconómicos delimitan el rango posible de equilibrios y la estabilidad de cada uno de ellos. Lo que no hacen es determinar unívocamente el resultado. Una consecuencia de lo dicho es que un sendero creíble de disciplina fiscal, si bien es conveniente para estabilizar el nivel de precios de una economía, no es suficiente para garantizar la sustentabilidad del programa. Las autoridades podrían pretender suavizar intertemporalmente el ajuste fiscal acudiendo a los mercados internacionales de crédito para financiar el desequilibrio durante un tiempo. La economía puede estar en condiciones de dar señales creíbles sobre su solvencia y capacidad de repago. Sin embargo, el ingreso de divisas puede apreciar el tipo de cambio real, incentivando la importación de bienes y servicios, desalentando exportaciones y deteriorando la cuenta corriente. La necesidad de financiamiento externo se amplificará y la economía se expondrá más a riesgos de iliquidez. Otra forma de probar el punto es observando que, desde la década de 1970, países Chile, México y Argentina han tenido grandes crisis con diferentes niveles de endeudamiento en relación a la renta nacional bruta (77,6%, 33,9% y 56,9% respectivamente). La experiencia latinoamericana de los años 90 (Cole & Kehoe, 1996; Martínez Peria, 1998) y las crisis asiáticas de 1997-98 (Radelet & Sachs, 1998) nos enseñan que pueden ser más trascendentes el nivel de tipo de cambio real, el perfil de vencimiento de la deuda externa y el signo de la cuenta corriente que la consistencia fiscal en el diseño de un programa de estabilización.

Como hemos visto, lo dicho no implica que los déficits del Tesoro sean irrelevantes. La sostenibilidad de las cuentas públicas debe formar parte de los programas de estabilización. Después de todo, un sendero de variables macroeconómicas en continuo deterioro y con desequilibrios crecientes, sitúa a la economía en un sendero de crisis a la Krugman (1979). Empero, si una economía parte de una situación de equilibrios múltiples (como la descrita en el trabajo), será crucial prestar atención, en primera instancia, a los componentes de la balanza de pagos o al calendario de vencimientos de la

8. Sobre la importancia de la credibilidad del gobierno para el éxito de un programa de estabilización, véase Baxter (1985), Dornbusch (1991) o Guidotti y Végh (1999).

deuda externa, por ejemplo, para mitigar las fuentes de vulnerabilidad que ponen en jaque a la economía, a pesar de que sus fundamentos no sean tan malos.

La vulnerabilidad externa no es condición necesaria para que una economía pueda arribar a distintos equilibrios. Si un gobierno compromete un stock intermedio (ni tan alto como para garantizar su éxito, ni tan bajo como para sellar su derrota) de reservas a la defensa de un régimen cambiario, puede que no haya nada en los fundamentos que justifique una corrida y así pueda ser sostenido el esquema. Sin embargo, una mala noticia que modifique las expectativas de los inversores o la percepción de que la autoridad es poco creíble pueden coordinar una corrida y modificar la trayectoria de la economía.

Estudios posteriores podrían explorar la hipótesis de que el inicio de cualquier programa de estabilización es una situación de multiplicidad de equilibrios. En cualquier caso, está claro que el control de ciertas variables macroeconómicas como el déficit fiscal no bastarán para gobernar la trayectoria de la economía y así garantizar el éxito de la estabilización pretendida. Tres premisas serán clave. En primer lugar, evitar la apreciación del tipo de cambio real y el desequilibrio prolongado de las cuentas externas. La segunda consiste en hacer hincapié en interpretar correctamente cómo los agentes forman sus expectativas y preservar la reputación necesaria de los ejecutores del programa como para poder coordinarlas eficientemente. En tercer lugar, la aplicación de un ancla cambiaria o de una regla demasiado rígida debe ser hecha con cautela y, de ser posible, en lapsos más bien acotados. Incluso aunque se parta de un tipo de cambio real alto y se evite apelar al mercado internacional de crédito para minimizar la vulnerabilidad financiera, si no se compromete un volumen elevado de reservas a la defensa del ancla cambiaria y las expectativas están mal coordinadas, múltiples equilibrios son posibles. Así las cosas, el ancla y el programa podrían, como muestra Obstfeld, desarticularse, aun con fundamentos relativamente sólidos.

6. Referencias

- Baxter, M. (1985). The role of expectations in stabilization policy. *Journal of Monetary Economics*, 15(3), 343-362.
- Bratsiotis, G., & Robinson, W. (2004). Economic fundamentals and self-fulfilling crises: Further evidence from Mexico. *Journal of International Money and Finance*, 23(4), 595-613.
- Burnside, C., Eichenbaum, M., & Rebelo, S. (2004). Government Guarantees And Self-Fulfilling Speculative Attacks. *Journal of Economic Theory*, 119(1), 31-63.
- Calvo, G. (1995). Varieties of Capital-Market Crises. IDB Working Paper No. 250. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1815934>.
- Calvo, G., & Végh, C. (1999). Inflation Stabilization and BOP Crises in Developing Countries. En Taylor, J., & Woodford, M. (editores), *Handbook of Macroeconomics* (págs. 1531-1614). Cambridge: Elsevier Science.
- Cole, H., & Kehoe, T. (1996). A self-fulfilling model of Mexico's 1994-1995 debt crisis. *Journal of International Economics*, 41(3-4), 309-330.
- Cole, H., & Kehoe, T. (2000). Self-Fulfilling Debt Crises. *The Review of Economic Studies*, 67(1), 91-116.
- Dornbusch, R. (1991). Credibility and Stabilization. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(3), 837-850.
- Flood, R., & Marion, N. (1996). Speculative Attacks: Fundamentals and Self-Fulfilling Prophecies. NBER Working Paper No. 5789. Disponible en: <http://www.nber.org/papers/w5789>.
- Frenkel, R. (1986). Salarios e inflación en América Latina. *Desarrollo Económico*, 25(100), 587-622.
- Frenkel, R. (2013). Lessons from a Comparative Analysis of Financial Crises. *Comparative Economic Studies*, 55(3), 405-430.
- Gourinchas, P. O., Valdes, R., & Landerretche, O. (2001). Lending Booms: Latin America and the World. NBER Working Paper No. 8249. Disponible en <http://www.nber.org/papers/w8249>.
- Guidotti, P., & Végh, C. (1999). Losing Credibility: The Stabilization Blues. *International Economic Review*, 40(1), 23-51.
- Krugman, P. (1979). A Model of Balance-of-Payments Crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, 11(3), 311-325.

- Krugman, P. (1996). Are Currency Crises Self-Fulfilling? En *NBER Macroeconomics Annual*, 11, 345-407.
- Martínez Peria, M. S. (1998). Understanding Devvaluations in Latin America: A "Bad Fundamentals" Approach. International Finance 9805004, University Library of Munich. Disponible en: <https://econwpa.ub.uni-muenchen.de/econ-wp/if/papers/9805/9805004.pdf>.
- Obstfeld, M. (1986). Rational and self-fulfilling balance-of-payments crises. *The American Economic Review*, 76(1), 72-81.
- Obstfeld, M. (1996). Models of Currency Crises With Self-fulfilling Features. *European Economic Review*, 40(3-5), 1037-1047.
- Radelet, S., & Sachs, J. (1998). The East Asian Financial Crisis: Diagnosis, Remedies, Prospects. *Brookings Paper*, 28(1), 1-74.
- Rapetti, M., & Frenkel, R. (2009). A developing country view of the current global crisis. *Cambridge Journal of Economics*, 33(4), 685-702.
- Rapetti, M., & Frenkel, R. (2010). A Concise History of Exchange Rate Regimes in Latin America. University of Massachusetts Amherst, Economics Department Working Paper Series No. 97. Disponible en: https://scholarworks.umass.edu/econ_workingpaper/97
- Ray, D. (1998). *Economía del desarrollo*. Antoni Bosch.
- Rizvi, S. A. (2006). The Sonnenschein-Mantel-Debreu Results after Thirty Years. *History of Political Economy*, 38(1), 228-245.
- Sargent, T., & Wallace, N. (1981). Some Unpleasant Monetarist Arithmetic. *Quarterly Review - Federal Reserve of Minneapolis*, 5(3), 1-17.
- Talvi, E. (1996). Exchange-Rate-Based Stabilization with Endogenous Fiscal Response. IDB Working Paper No. 268. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1815954>.