

Ataques especulativos y expectativas: un recuento

Manuel Sánchez Valadez*

Introducción

Los primeros intentos por modelar los ataques especulativos contra algún activo financiero en una economía datan, muy probablemente, de finales de los años setenta del siglo pasado y surgen como respuesta ante la interrogante del comportamiento del precio relativo de un bien sujeto a fuertes restricciones de cantidad, es decir un bien cuyo *stock* es finito. El planteamiento teórico de dichos modelos evolucionó hasta incorporar dentro de sus formas funcionales un componente que reflejara las expectativas de los agentes ante la posibilidad de un ataque. Así, la inserción de las expectativas en los modelos provocó una revolución en su planteamiento, con lo que registró tanto la interacción entre la autoridad monetaria o fiscal –el policymaker– y los agentes económicos como una modificación radical en el comportamiento de la variable observada, dado que éste dependerá en gran medida del comportamiento de los agentes. Considerando lo anterior, el propósito del presente documento es resaltar la importancia que tuvo la inclusión de las expectativas endógenas en los modelos de ataques especulativos. Con este fin se hará un breve recuento de la evolución de la teoría pertinente, tratando de ocupar la menor cantidad de ecuaciones para describir los planteamientos y resultados de los diferentes modelos.

El artículo cuenta con cuatro secciones. Una primera abordará los inicios de este tipo de modelos que va de 1978 a 1986; en esta sección se mencionarán, también, algunos documentos de aplicación a casos de economías emergentes, y en específico a la mexicana. Una segunda sección, considerará el planteamiento de Maurice Obstfeld, quien hacia 1986 propuso la inclusión explícita de expectativas racionales en los modelos de ataques especulativos, con ello se incorporan elementos de credibilidad de las políticas macroeconómicas, abriendo de esta manera la posibilidad de la existencia de equilibrios múltiples en la economía; a partir de aquí los modelos son llamados de segunda generación. En la tercera sección, se mencionarán algunos trabajos, un poco más recientes, los cuales plantean modelos de credibilidad en las políticas macroeconómicas, donde la modificación en el régimen cambiario de economías emergentes está influenciado de fuerte manera por las expectativas de los agentes, dando con esto un giro en cuanto al enfoque de los ataques especulativos. Por último en la cuarta sección se plantearán algunas conclusiones.

* Profesor de Asignatura del Programa Único de Especializaciones en Economía de la FE-UNAM. Se agradecen los valiosos comentarios y la gran disponibilidad a la discusión de María Elena Pérez Hernández e Israel Mora Cuevas. Cualquier error u omisión es responsabilidad del autor.

Los primeros modelos

El esbozo del primer modelo de ataques especulativos se puede fechar en 1978, cuando Stephen Salant y Dale Henderson plantearon la posibilidad de un ataque por parte de los agentes económicos en contra de las reservas en oro de un país, y exploraron las consecuencias que puede tener el anuncio de una subasta gubernamental de oro en el comportamiento del precio de este metal como respuesta a dicho ataque.¹ Así, en este modelo se expone la existencia de una subasta gubernamental de oro y las reacciones de algunos de los agentes ante ésta en la economía, así como los efectos en el patrón de comportamiento del precio del metal, lo que representa el punto nodal para la evolución en el planteamiento de los modelos.

Cabe aclarar que la existencia de un ataque especulativo tiene como condición necesaria que el gobierno o la autoridad monetaria de la economía mantenga como meta o propósito defender el precio de un activo financiero, que en el caso del documento de Salant y Henderson lo es el precio del oro. Lo anterior, aunado con la conducta gubernamental antes mencionada a través de la venta de parte de las reservas oficiales de oro, muy probablemente dará como resultado un ataque por parte de los especuladores, al estar frente a una situación en donde las reservas de oro se agotan y con ello puedan obtener cierto beneficio extra ante el inminente abandono de la paridad pactada del precio del metal.

Un año después de haber planteado el modelo de un ataque especulativo en el mercado del oro, Paul Krugman (1979) retoma las ideas expuestas por Salant y Henderson y las lleva a una situación en donde establece un símil entre un mercado de recursos no renovables y el mercado cambiario en el que tienen gran importancia las reservas cambiarias de una economía. Este símil es válido debido a que las reservas cambiarias de una economía no son infinitas. Con esta idea se da inicio propiamente a la existencia de los modelos de crisis de la balanza de pagos, que más tarde se conocerían como modelos de ataques especulativos.²

En el modelo planteado por Paul Krugman, de igual manera que en el documento de Salant y Henderson se supone que la economía mantiene un régimen cambiario de paridad fija. Se estará así ante la conducta gubernamental de defender la paridad pactada del tipo de cambio y, por ello, se podrá esperar un ataque de

¹ La idea central de este documento se retoma del teorema de Hotelling que analiza el comportamiento del mercado de recursos no renovables. De ahí que Salant y Henderson consideren al mercado del oro como uno de recursos no renovables (Hotelling, 1931).

² En este documento, Krugman distingue entre un problema de balanza de pagos y una crisis de balanza de pagos. El primero se caracteriza por ser una situación tal que las reservas internacionales del banco central no alcanzan aún el nivel mínimo que obligue al abandono de la paridad fija, mientras que en la segunda se rebasa dicho nivel mínimo necesario en las reservas internacionales, lo que origina la devaluación de la moneda o el adoptar un sistema cambiario flotante.

parte de los especuladores en contra de las reservas teniendo como resultado final la devaluación de la moneda y por tanto el abandono de la paridad dispuesta, dando con este resultado a los especuladores el beneficio esperado del ataque.³

Este modelo, si bien mantiene supuestos simplificadores fuertes, da la oportunidad de realizar un análisis más preciso del comportamiento del tipo de cambio, puesto que al existir una cantidad disminuida de las reservas internacionales, Krugman supone la existencia de un tipo de cambio que se mantiene “a la sombra” del tipo de cambio efectivo, el cual se materializa una vez que se genera el colapso del régimen cambiario. Un punto a destacar es que en el modelo se incluye la existencia de previsión perfecta por parte de los agentes, y con eso se supone implícitamente la adopción de expectativas racionales en el comportamiento de los diferentes agentes de la economía, por lo que la existencia de un ataque especulativo será más difícil. Cabe mencionar que, en el marco de este tipo de modelación, este elemento no juega un papel tan determinante en el resultado del modelo como en planteamientos posteriores.

Un “paso” hacia delante en el desarrollo de los modelos de ataques especulativos fue dado por Robert Flood y Peter Garber (F&G), quienes en 1984, retoman lo avanzado por otros autores y proponen un par de modelos lineales que siguen de manera general el análisis propuesto por Krugman cinco años atrás. Sin embargo, una clara modificación propuesta por F&G es la inclusión explícita y formalizada del “tipo de cambio sombra”, el cual será flotante y se denotará de manera evidente hasta el momento de la devaluación cambiaria. Es decir, como ya se ha mencionado de manera reiterativa, la existencia de un régimen cambiario de paridad fija es requisito indispensable en el análisis para permitir el colapso la paridad ante un ataque a las reservas cambiarias del gobierno.

Los modelos de ataques especulativos desarrollados hasta este punto tuvieron diferentes aplicaciones para economías en desarrollo. Un ejemplo de ello, son dos documentos de Herminio Blanco los cuales trasladan la teoría de los ataques especulativos al caso de la economía mexicana. En el primero, fechado en febrero de 1986, comparte créditos con una personalidad como Peter Garber al desarrollar un modelo para estimar el tipo de cambio del peso frente al dólar resultante de una devaluación, misma que es producto de un ataque especulativo contra el peso.⁴ El segundo (Blanco, 1986) es una profundización del modelo devaluatorio propuesto anteriormente, en este documento se realizan ejercicios para tipos de cambio futuros del peso contra el dólar a tres, seis y nueve meses.

³ Recordando que los beneficios provienen de comprar divisas extranjeras a una paridad y una vez abandonada la paridad convertirlas a moneda nacional bajo una paridad mayor a la cual se adquirieron.

⁴ Cabe mencionar que una primera versión de este documento fue publicada en 1982 como documento de trabajo de la Universidad de Rochester, en Estados Unidos.

Cabe mencionar que el modelo de Blanco y Garber, que se convirtió en la base de trabajos posteriores, contiene tres grandes bloques de ecuaciones, con los cuales se pretende estimar el tipo de cambio resultante de una devaluación provocada por un ataque especulativo. Dichas ecuaciones comprenden un modelo del mercado de dinero, una regla de política para devaluar y una regla de política para la creación de crédito interno. En el desarrollo del modelo se observa que si bien éste denota un elemento por el cual la formación de expectativas sobre el tipo de cambio es de suma importancia, estas expectativas no incorporan elementos de credibilidad sobre el comportamiento de la autoridad monetaria ni sobre el desempeño de las políticas macroeconómicas. Así que, aunque las expectativas se empiezan a interiorizar, aún no se da el “gran salto”.

De acuerdo a lo anterior, la siguiente sección abordará el parteaguas de las aportaciones de Maurice Obstfeld, quien incorpora en su modelo la formación de expectativas de los agentes y con ello se introducen a su vez elementos de credibilidad sobre el comportamiento de las autoridades monetarias y la conducción de la política macroeconómica, por lo que como resultado se impone la posibilidad de la existencia de equilibrios múltiples en la economía.

La revolución de las expectativas endógenas

Hacia 1986 y bajo la tradición desarrollada hasta entonces sobre los modelos de crisis de balanza de pagos y adicionada a la teoría de ataques especulativos, Maurice Obstfeld escribe dos documentos que destacan en el terreno de la teoría de los modelos de ataques especulativos. En uno de ellos (Obstfeld, 1986a), desarrolla un modelo de la evolución del crédito interno y a éste liga el régimen cambiario existente. Lo novedoso de este modelo, es que se plantea desde la óptica de un análisis de optimización, es decir: se suponen para los agentes de la economía funciones a maximizar dadas ciertas restricciones, y en específico se plantea una función de consumo a maximizar por parte de un agente típico de la economía, la cual tendrá restricciones en cuanto a la disponibilidad de recursos, hecho que incidirá en la función de comportamiento del crédito interno, el cual, como es bien sabido, es otorgado por el banco central.⁵

Al incluirse en el análisis la óptica de optimización de algunas funciones para los agentes en una economía, se está sumando también, de manera implícita, un posible problema de inconsistencia temporal en la conducta de las autoridades monetarias; de esta manera, al menos hasta el momento, se puede pensar en la existencia de un elemento de credibilidad en las políticas por parte de los agentes en la economía.

⁵ Cabe aclarar que el modelo planteado por Obstfeld tiene limitaciones importantes en sus supuestos, como el propio autor lo menciona (Obstfeld, 1986a).

Este elemento de incertidumbre que generan las expectativas se ve claramente reflejado en el documento relativo a las crisis de balanza de pagos por autovalidación de expectativas (Obstfeld, 1986b), en el que se demuestra que no necesariamente una crisis de balanza de pagos y con ello el colapso de un régimen cambiario de paridad fija es producto inevitable de un mal manejo de políticas macroeconómicas, puesto que, según el argumento expuesto, tal crisis puede ser vista como el conjunto de circunstancias que autovalidan las expectativas de los propios agentes y que dan como resultado el abandono del régimen cambiario con sus diferentes consecuencias y ajustes coyunturales en la economía.⁶

Para entender mejor esta situación en donde las crisis de balanza de pagos son planteadas como producto de la autovalidación de las expectativas de los agentes, es conveniente exponer de manera sucinta los supuestos y las bases del modelo de tipo de cambio plasmadas en este enfoque. Obstfeld supone que:

- a) el crédito interno puede desviarse de su nivel medio constante, sólo por un disturbio serial, correlacionado con varianza finita;
- b) los *shocks* al crédito interno son pequeños y tienen un sentido bien definido; y
- c) los agentes no esperan un cambio en la política del crédito interno, dada la situación de crisis de la balanza de pagos. Con ello se asume que los ataques a las reservas internacionales del banco central son eventos con probabilidad cero. Este último supuesto es clave, y al relajarlo los resultados difieren completamente.

Dados estos supuestos en el primer bloque de análisis, Obstfeld trata de precisar el momento en el que se presencia el colapso del régimen cambiario, bajo una situación en donde el comportamiento de la política de crédito interno se asemeja a un comportamiento del tipo de una caminata aleatoria, más que al comportamiento de un proceso estacionario de varianza finita.

Algo interesante en cuanto a la incorporación de elementos de credibilidad en las políticas macroeconómicas se da cuando se cambia el último de los supuestos arriba escritos y se presupone que los agentes esperan el colapso del régimen cambiario. Con esto se abre la posibilidad de un ataque especulativo a las reservas internacionales por autovalidación de las propias expectativas de los agentes, es decir, al suponer que los actores de la economía esperan un cambio en el régimen cambiario se genera un “círculo mágico”, en donde las acciones propias de los agentes orillan al desplome del régimen cambiario, o, dicho en otras palabras, los agentes esperan un tipo de cambio diferente, por tanto con sus acciones lograrán que se origine la esperada modificación en el régimen cambiario. En este sentido el resultado del

⁶ Las consecuencias claras de un cambio de régimen cambiario, pueden ser asociadas a cambios en la política de crédito por parte del banco central, que dadas algunas particulares circunstancias, puede volcarse en inflacionaria.

modelo una vez que se relajan los supuestos de la nula existencia de un ataque especulativo dan un giro radical, puesto que las propias expectativas de los agentes generan el abandono del régimen cambiario por parte de la autoridad: la inclusión de las expectativas genera un “desenlace de la historia” muy diferente al esperado sin suponer la existencia de las mismas, puesto que éstas influyen de manera decisiva en el abandono de una meta.

El modelo propuesto por Obstfeld en 1986, visto de manera funcional, considera una economía pequeña, en donde existe perfecta movilidad internacional de capitales y debido al tamaño de la propia economía sólo se consume un bien. La paridad fija del tipo de cambio es definida por $\bar{S}_t$, mientras que el nivel externo de precios es dado por P^* , con lo que bajo el supuesto del poder de paridad de compra el nivel interno de precios P_t está determinado por $P_t = \bar{S}_t P^*$. Por otra parte, se supone además que i^* es la tasa de interés nominal de los valores en moneda extranjera, con esto la tasa de interés nominal doméstica es i_t , la cual está determinada por $i_t = i^* + E_t[(S_{t+1}/S_t) - 1]$ donde $E_t[\cdot]$ denota una expectativa condicional de la información en el tiempo t , misma que afecta el tipo de cambio, es decir, en esta ecuación se incorpora el movimiento esperado en el tipo de cambio por los agentes de la economía. Ambas P^* e i^* se suponen constantes e iguales a 1 y 0 respectivamente, además se presupone que $\bar{S}$ es el nivel inicial de la paridad fija.

Por su parte, el dinero doméstico está compuesto completamente por obligaciones del banco central y los únicos tenedores de dichos pasivos son los residentes domésticos. Como en otros modelos R_t representa el valor de las reservas internacionales en el banco central, mismas que se espera lleguen a un nivel mínimo, el cual obligará de alguna manera al abandono de la paridad fija, mientras que con D_t se denomina al crédito doméstico otorgado por la autoridad monetaria. La demanda de dinero está representada por la ecuación (1), mientras que la oferta mantiene la forma funcional de la ecuación (2), y el equilibrio entre demanda y oferta del mercado monetario se observa en la ecuación (3):

$$\begin{aligned} (1) \quad & M_t^d / P_t = \alpha - \beta i_t \\ (2) \quad & M_t^s = R_t + D_t \\ (3) \quad & R_t + D_t = \alpha - \beta i_t \end{aligned}$$

Y dado que el tipo de cambio es fijo, se asume que el crédito interno se expande de acuerdo a la siguiente regla;

$$(4) \quad D_t = \bar{D} + v_t$$

En donde existe un componente constante y un componente variable representado por el disturbio v_t , el cual es producto de un proceso estacionario de tipo AR(1)

$$(5) \quad v_t = \rho v_{t-1} + \varepsilon_t (0 \leq \rho < 1, E_{t-1}[\varepsilon_t] = 0)$$

las variaciones ε_t son serialmente independientes.

Obstfeld prosigue con el desarrollo del modelo arriba descrito, y con las consecuencias que éste puede traer en la instrumentación de la política crediticia. Al respecto, como ya se mencionó, se eliminan algunos supuestos y se llega a un desarrollo donde la existencia de un ataque especulativo está en función de las expectativas que tengan los agentes sobre el comportamiento de la paridad, es decir, se pone en “evaluación” la credibilidad de la que goza el banco central. Con lo cual se llega a una situación que implica la posibilidad de equilibrios múltiples en la economía, puesto que cada equilibrio dependerá del peso en las expectativas sobre el mantenimiento o no de la paridad cambiaria. Para entender mejor la lógica de esta dicotomía en el equilibrio de una economía Obstfeld escribe que:

Considerando ahora la siguiente secuencia de eventos. El inicio se da en el período T , el valor del crédito doméstico es revelado. Simultáneamente, una lotería exógena determina el estado de su naturaleza. De allí se dan dos posibilidades de la misma. Los agentes privados creen un estado 1, el cual ocurre con probabilidad π , una corrida contra las reservas del banco central pueden darse, sí y sólo sí, $v_t > \bar{C}$. Pero ellos creerán en el segundo estado, el cual ocurre con probabilidad $1-\pi$, y no se dará la corrida. Si el primer estado ocurre y $v_t > \bar{C}$, cada agente podrá encontrar cierta ventaja al participar en la corrida esperada, vendiendo las reservas del banco central por la mayor cantidad de dinero posible. Porque se espera una depreciación en el tipo de cambio una vez que el banco central no pueda mantener por más tiempo la paridad fija $\bar{S}$, los agentes podrán cambiar sus posiciones en moneda nacional, con el fin evitar una pérdida segura de capital.⁷ (Obstfeld, 1986b, p. 77)

En el párrafo anterior Obstfeld pone en claro la importancia de las acciones de la autoridad, pues de la instrumentación de las políticas y la credibilidad que éstas generen entre los agentes dependerá el ataque contra las reservas del banco central, lo que culminará con el desplome de la paridad fija pactada. A manera de breve corolario, puede decirse que el planteamiento de Maurice Obstfeld es innovador respecto al planteamiento de los primeros economistas que sugirieron modelos para entender las crisis de balanza de pagos, pues este autor incorpora claros elementos que permiten poner en un plano “más real” la situación de una economía ante la

⁷ Traducción propia del autor. Donde $\bar{C}$ representa las “condiciones límite” del tipo de cambio, reservas internacionales y el componente fijo del crédito interno, que tienen que ser rebasadas para el abandono del acuerdo cambiario.

posibilidad de un ataque especulativo contra las reservas del banco central.⁸ Con esto, es simple entender por qué modelos como el de Obstfeld, revolucionaron la teoría sobre ataques especulativos, dando de esta manera un salto importante en la comprensión de diversos fenómenos económicos y monetarios, y con justa razón planteamientos como el anterior son denominados como “modelos de segunda generación”.⁹

El siguiente inciso revisará algunas aportaciones más recientes –años noventa del siglo pasado– sobre los ataques especulativos. Al respecto, es conveniente advertir que, en lo esencial, se mencionan trabajos de Pierre-Richard Agénor y Robert Flood, quienes han escrito algunos documentos acerca de la importancia de la credibilidad en las políticas macroeconómicas y de cómo la falta de ésta puede llevar a la validación de expectativas devaluatorias de los agentes.

Algunos planteamientos más recientes

De la tradición de los modelos de ataques especulativos, en la que se establece la analogía entre un mercado de recursos no renovables y el mercado cambiario, han surgido desarrollos en torno a lo que pasa con el tipo de cambio una vez que se realiza el ataque especulativo. Al respecto, se ha avanzado en los modelos “básicos” –entendiendo con esto los modelos fundacionales de dicha teoría–. Los tópicos principales que han seguido las extensiones de los modelos “básicos” son:

- la naturaleza del régimen de tipo de cambio operante una vez presenciado el colapso cambiario
- la incertidumbre en cuanto a la regla de la política crediticia y el nivel de reservas que hacen que se desate la modificación en el régimen cambiario
- la sustitución imperfecta de los activos y los denominados precios poco flexibles o “pegajosos” –*sticky prices*–, dicha característica hace que los activos tengan un comportamiento diferente al momento de realizar los ajustes en la economía
- los efectos reales de la anticipación de las crisis; los controles de capital y posibilidad de préstamos externos para atenuar los efectos de la crisis; y
- los cambios en la política macroeconómica.¹⁰

⁸ Aun con las propias limitaciones impuestas en el modelo, Obstfeld trata de profundizar en el comportamiento de los agentes incluyendo elementos con comportamiento estocástico.

⁹ Vale la pena recordar que los modelos fundacionales de la teoría sobre ataques especulativos son denominados “modelos de primera generación”, y que al surgir las explicaciones a las crisis financieras europea y mexicana, primero, y del Sudeste Asiático, después, se pensó en los denominados “modelos de segunda generación (modificados)” para Occidente, y en los “modelos de tercera generación” en el caso de las economías orientales.

¹⁰ Cada una de estas extensiones de los planteamientos básicos sobre ataques especulativos, es tratada con mayor profundidad en (Agénor y Flood, 1994).

Estas extensiones de los modelos “básicos”, han profundizado en aspectos poco tratados, sin embargo, existen tópicos que tienen una relación tal vez poco clara para quienes inician el camino en el entendimiento de los ataques especulativos. Uno de estos temas que se ha venido convirtiendo en algo básico dentro de las condiciones que imperan en las economías actuales lo es la credibilidad de las políticas macroeconómicas por parte de los agentes de la economía.

Al respecto, como se habrá notado anteriormente, se trató de introducir este concepto como algo que goza de importancia capital y que su inclusión modifica de manera importante el enfoque que se tenía acerca de los ataques especulativos. se proponen modelos de credibilidad enfocados a los diferentes regímenes de tipo de cambio y los posibles colapsos de éstos, en donde la inclusión de expectativas de los agentes como factores detonantes se ha convertido en un elemento indispensable para entender este tipo de problemas.

Asimismo, Agénor y Paul Masson desarrollaron un modelo de credibilidad en el que se plantea un *trade-off* entre la paridad cambiaria y alguna otra variable económica (Agénor y Masson, 1999a),¹¹ modelo que ocupan para explicar la importancia de la credibilidad en la crisis financiera de 1994 en México. Llegan a conclusiones en las que la credibilidad en la instrumentación de las políticas macroeconómicas, y con ello, el comportamiento de las autoridades monetarias y fiscales –*policymakers*– es un elemento importante en la detonación de la crisis que sufrió México a fines de 1994. Con esto último se aprecia que estos nuevos enfoques sobre las crisis cambiarias han servido para dar explicación a las crisis financieras que enfrentaron países de economías emergentes en los años noventa, como en los casos citados de la propia economía mexicana y de las economías del sudeste asiático. De ahí que pueda observarse de manera clara la diferencia entre el enfoque bajo el cual se plantearon los modelos como el de Blanco y Garber en 1986 y el enfoque que concibe modelos como este último de Agénor y Masson en 1999.

Conclusiones

La teoría de los ataques especulativos, aunada a las crisis de balanza de pagos, inicia su desarrollo en un contexto donde la analogía entre un mercado de recursos no renovables y el mercado cambiario de una economía resulta útil para entender el comportamiento de los especuladores y el posible cambio en las políticas macroeconómicas una vez presenciado un ataque especulativo contra las reservas oficiales. Sin embargo, estos primeros enfoques dejan de lado elementos de creación de expec-

¹¹ Los dos documentos de 1999 de estos autores (Agénor y Masson) reflejan la aplicación de modelos semejantes. En el primero (1999a) plantean un *trade-off* entre la paridad cambiaria y las tasas de interés, mientras que en el segundo del mismo año (1999b) plantean el *trade-off* entre la paridad cambiaria y el nivel de precios.

tativas de los agentes en la economía, por tanto estos modelos son de gran utilidad para entender la lógica de los ataques especulativos en una economía mucho más “ideal”.¹²

“La revolución” y parteaguas en la teoría de los ataques especulativos llega con el desarrollo del enfoque de expectativas racionales y su inclusión explícita por parte de Maurice Obstfeld, que abrió una mejor comprensión de estos fenómenos económicos, pues incorporó la posibilidad de un ataque por autovalidación de expectativas de devaluación por parte de los agentes, hecho que le concede un gran peso a la credibilidad en la instrumentación de políticas macroeconómicas, pues de ésta dependerá la validación o no de las expectativas y, por tanto, la ocurrencia o no de una ataque contra las reservas gubernamentales.

Un tercer momento lo sería la configuración de nuevas vetas sobre la base de los modelos propuestos. Una de estas vetas es la que ahonda sobre la importancia de la credibilidad en la instrumentación de políticas macroeconómicas. En este sentido y con respecto a los modelos de crisis de balanza de pagos, se puede notar que en la literatura reciente se plantean no como modelos de ataques especulativos que incorporan elementos de credibilidad, sino como modelos de credibilidad vinculados con los cambios en el régimen cambiario de una economía, por lo que puede verse la importancia de las expectativas de los agentes en el fortalecimiento o debilitamiento de la credibilidad, la cual se ha convertido, de igual manera en elemento indispensable para el entendimiento de los fenómenos económicos ■

Bibliografía

- Agénor, Pierre-Richard (1994), “Credibility and Exchange Rate Management in Developing Countries”, *Journal of Development Economics* vol. 45, agosto.
- Agénor, Pierre-Richard y Robert Flood (1994), “Macroeconomic Policy, Speculative Attacks and Balance of Payment Crises”, en Frederick van der Ploeg, ed: *The Handbook of International Macroeconomics*, Basil Blackwell.
- Agénor, Pierre-Richard y Paul R. Masson (1993), “Analyzing Credibility High-inflation Countries: A New Approach”, *Economic Journal* vol.103, núm. 418, marzo.
- Agénor, Pierre-Richard y Paul R. Masson (1999a), “Credibility, Reputation and the Mexican Peso Crisis”, *Journal of Money, Credit and Banking* vol. 31, núm. 1, febrero.

¹² Esto no implica que carezcan de importancia, sino simplemente que, como todo inicio en los desarrollos teóricos de la economía, estos modelos son mucho más abstractos y menos aplicables a las condiciones reales.

- Agénor, Pierre-Richard y Paul R. Masson (1999b), "The Mexican Peso Crisis. Overview and Analysis of Credibility Factors", Working Paper núm. 99/6, Fondo Monetario Internacional, marzo.
- Blanco, Herminio (1986), "The Term Structure of the Futures Exchange Rates for a Fixed Exchange Rate System: the Mexican Case", Documento de Trabajo núm. 1986-1, Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México.
- Blanco, Herminio y Peter M. Garber (1986), "Recurrent Devaluation and Speculative Attacks on the Mexican Peso", *Journal of Political Economy* vol. 94, núm. 11, febrero.
- Drazen, Allan y Paul Masson (1993), "Credibility of Policies Versus Credibility of Policymakers", Working Paper núm. 4448, National Bureau of Economic Research, septiembre.
- Flood, Robert y Peter Garber (1984), "Collapsing Exchange Rate Regimes: Some Linear Examples", *Journal of International Economics* 17, agosto.
- Hotelling, Harold (1931) "The Economics of Exhaustible Resources", *Journal of Political Economy* vol 39, núm 2, abril
- Krugman, Paul (1979), "A Model of Balance-of-payments Crises", *Journal of Money, Credit and Banking* vol. 11, núm. 3, agosto.
- Masson, Paul R. (1999), "Multiple Equilibria, Contagion, and the Emerging Market Crises", Working Paper núm. 99/164, Fondo Monetario Internacional, diciembre.
- Obstfeld, Maurice (1984), "Balance-of-payments Crises and Devaluation", *Journal of Money, Credit and Banking* vol. 16, núm. 2, mayo.
- Obstfeld, Maurice (1986a), "Speculative Attack and the External Constraint in a Maximizing of the Balance of Payments", *Canadian Journal of Economics* vol. XIX, núm. 1, febrero.
- Obstfeld, Maurice (1986b), "Rational and Self-fulfilling Balance-of-payments Crises", *American Economic Review* vol. 76, núm. 1, marzo.
- Obstfeld, Maurice (1994), "The Logic of Currency Crises", Working Paper núm. 4640, National Bureau of Economic Research, febrero.
- Salant, Stephen y Dale Henderson (1978), "Market Anticipations of Government Gold Policies and the Price of Gold", *Journal of Political Economy* vol. 86, núm. 41, agosto.