

## Uso de Reglas de Política Monetaria en Economías de Mercado Emergentes

---

*John B. Taylor\**

### **Resumen**

*En este documento se argumenta que el uso de reglas de política monetaria en economías de mercado emergentes posee muchas de las ventajas que han sido encontradas en investigaciones y en la práctica relativas a economías desarrolladas. Para aquellas economías emergentes que no han optado por una política de fijación "permanente" del tipo de cambio - quizás a través de un consejo monetario o de la dolarización la única opción de política monetaria firme sería la basada en la trinidad de un tipo de cambio flexible, una meta de inflación y una regla de política monetaria. Sin embargo, las condiciones de mercado en las economías emergentes pueden requerir modificaciones a la regla de política típica recomendada para economías con mercados financieros más desarrollados.*

Durante los últimos diez años, el uso de reglas de política monetaria para evaluar y describir las acciones del banco central se ha difundido rápidamente. Las reglas de política monetaria son citadas frecuentemente y

---

\* La presente es una versión revisada del documento presentado en la conferencia por el 75 aniversario del Banco de México, "Estabilización y Política Monetaria: La Experiencia Internacional" celebrada en noviembre 14 y 15 de 2000. Agradezco al Banco de México la invitación a participar en la celebración de su aniversario y a David Longworth por sus útiles comentarios sustentados en la investigación que se realiza en el Banco de Canadá. Este documento se basa en una investigación llevada a cabo para el Programa de Política Monetaria del Instituto de Investigación de Políticas Económicas de Stanford y fue presentado anteriormente este mismo año en las conferencias del Banco de Indonesia y del Banco de Japón.

utilizadas por los analistas de mercados financieros, investigadores universitarios, personal de bancos centrales y por las propias autoridades monetarias<sup>1</sup>. Incluso en los libros de texto de economía ya se pone un mayor énfasis en las reglas de política monetaria como una forma de enseñar política monetaria a estudiantes universitarios.<sup>2</sup>

Una gran parte de la investigación económica relativa a las reglas de política monetaria durante este periodo se ha enfocado, al menos implícitamente, a las economías con mercados de activos altamente desarrollados, especialmente los mercados de deuda y de divisas. Considérese, por ejemplo, el caso de la regla de política monetaria que propuse a principios de los años noventa, hoy comúnmente llamada “regla de Taylor”<sup>3</sup>. Esa regla fue originalmente diseñada para los Estados Unidos, aunque otros investigadores pronto demostraron que la misma regla, o una modificación de ella, puede funcionar de manera muy adecuada en otras economías desarrolladas. La principal herramienta utilizada para diseñar esta regla fue un modelo econométrico de siete economías grandes, bajo los supuestos de que cada economía tenía un mercado de bonos de largo plazo completamente desarrollado y un mercado de divisas con movilidad del capital perfecta.

Recientemente, este tipo de reglas de política monetaria ha sido considerado para su utilización en economías de mercado emergentes. Ello da lugar a la pregunta a la que se me ha pedido haga referencia en esta conferencia: ¿Son útiles las reglas de política monetaria de este tipo para la instrumentación de políticas en economías de mercado emergentes? Mi respuesta a la pregunta es que “sí”, y argumentaré en este documento que muchas de las ventajas que las reglas de política representan para las economías desarrolladas también se aplican a las economías emergentes. En particular, para aquellas economías emergentes que no han elegido una política de fijación “permanente” del tipo

---

<sup>1</sup> Yo he intentado compilar algunos de estos estudios y fuentes en una página de Internet sobre reglas de política monetaria (<http://www.stanford.edu/~johntayl/PolRuLLink.htm>). Dado que hay muchos avances en este ámbito, ello hace difícil mantener actualizada la lista de referencia.

<sup>2</sup> Ver Frank y Bernanke (2001), Romer (2000) y Taylor (1995, 2001).

<sup>3</sup> Taylor (1993)

de cambio (quizás a través de un consejo monetario o una moneda común (dolarización)), la única opción firme de política monetaria sería la basada en la *trinidad*<sup>4</sup> de un tipo de cambio flexible, una meta de inflación y una regla de política monetaria. Obviamente, ciertas condiciones prevalecientes en las economías emergentes pueden hacer necesarias modificaciones de la regla típica de política recomendada para economías con mercados financieros más desarrollados.

Los cinco puntos que exploraré al plantear la pregunta sobre las reglas de política en economías emergentes son las siguientes: (1) el instrumento adecuado a utilizar en un régimen con una regla de política monetaria, (2) el grado apropiado de precisión de la regla, (3) la relación entre una regla de política monetaria y las metas de inflación, (4) las implicaciones del grado de desarrollo de los mercados de bonos de largo plazo para la elección de la regla de política, y (5) el papel del tipo de cambio en un esquema con una regla de política monetaria.

Aún existe algo de confusión conceptual respecto al significado exacto del término «regla de política monetaria». En mi opinión, una regla de política monetaria es simplemente un plan contingente que especifica, lo más claramente posible, las circunstancias bajo las cuales un banco central debe modificar los *instrumentos* de política monetaria<sup>5</sup>. Por ejemplo, la regla de

<sup>4</sup> En su presentación para esta conferencia, Sebastian Edwards hizo referencia a otra “trinidad”, una que no es alcanzable: un tipo de cambio fijo, perfecta movilidad de capitales y una política monetaria independiente. La trinidad alternativa definida en este documento sí es alcanzable y deseable.

<sup>5</sup> De acuerdo con la definición expuesta, las propuestas de política que únicamente establecen un objetivo para una variable (como las metas de inflación o de PIB nominal) no son reglas de política. Los objetivos de PIB nominal condicionan al banco central a mantener un crecimiento de esta variable lo más cercano posible a una constante. Esto no es una regla de política en la medida en que no especifica como se deben cambiar los instrumentos de la política. La terminología puede ser confusa porque en estudios recientes sobre reglas de política, algunos investigadores han comenzado a especificar que el instrumento de política debe reaccionar ante el PIB nominal (en lugar de reaccionar ante la inflación y el PIB real) y han denominado a ese enfoque “objetivos de PIB”. Sin embargo, los objetivos de PIB nominal nunca han previsto una forma de reacción específica en particular de la tasa de interés, ante cambios en el PIB nominal.

Taylor describe el cambio en los instrumentos que debe acompañar a un aumento de la inflación o del PIB real con relación al PIB potencial. Está implícito en esta definición que la regla de política será utilizada con efectividad en un futuro, si los eventos descritos tienen lugar. *Una regla de política es para utilizarse, y se espera que sea utilizada durante muchos períodos en el futuro.*

### **1. ¿Cuál Debe Ser el Instrumento de Política en las Economías de Mercado Emergentes?**

En las investigaciones más recientes sobre reglas de política, el instrumento utilizado ha sido una tasa de interés interbancaria de corto plazo. Sin embargo, es importante señalar, particularmente en una discusión sobre las economías emergentes, que el instrumento de una regla de política puede ser la base monetaria o algún otro agregado monetario. En mis primeros estudios sobre reglas de política (por ejemplo, Taylor (1979)), yo utilicé como instrumento a la oferta monetaria. No obstante, desde mediados de los años ochenta he descubierto que la tasa de interés es un instrumento más práctico a ese fin para los países que he examinado, incluidos los Estados Unidos y el resto de los miembros del G-7. Por el contrario, McCallum (1988) ha puesto énfasis en las ventajas de las reglas de política que utilizan como instrumento un agregado monetario. En este caso destaca, por supuesto, la famosa regla de crecimiento constante de Friedman.

La elección entre una regla de política que utilice a la tasa de interés como instrumento y otra que utilice a la base monetaria (o algún otro agregado monetario) es esencialmente la misma que ha señalado Poole (1970). Si existe mucha incertidumbre respecto a la medición de la tasa de interés real o si existen perturbaciones relativamente grandes de la inversión o de las exportaciones netas, entonces un agregado monetario es el instrumento a elegir; lo mismo es cierto cuando es difícil medir la tasa de interés real de equilibrio. En contraste, si las perturbaciones a la velocidad de circulación del dinero son grandes, entonces la tasa de interés será un mejor instrumento. Desde mi punto de vista, la preferencia por la tasa de interés como instrumento, manifestada en los trabajos más recientes sobre reglas de política, refleja precisamente la incertidumbre en cuanto a la velocidad de cir-

culación del dinero. Aunque claramente hay circunstancias en las cuales la medición de la tasa real de interés se dificulta y en las que la tasa nominal de interés interbancaria no es una buena guía. Dichas circunstancias pueden también presentarse en las economías emergentes. Por ejemplo, en un escenario de inflación elevada es difícil medir la tasa de interés real a la vez que la prima de riesgo puede ser alta y variable. De igual modo, en una economía emergente con vigoroso crecimiento, puede ser difícil determinar y medir la tasa de interés real. Con una regla basada en la tasa de interés, la incertidumbre sobre el equilibrio de la tasa de interés real se traduce en errores de política. De este modo, convendría a las autoridades monetarias en los mercados emergentes dar mayor importancia a las reglas de política basadas en agregados monetarios, incluso si las reglas basadas en la tasa de interés se convierten en la opción preferida.

## **2. Un Marco de Referencia o una Fórmula Mecánica: ¿Qué tan Específica Debe Ser una Regla de Política Monetaria?**

Una crítica frecuente al enfoque de las reglas de política monetaria es que las autoridades monetarias no pueden o no desean usar las reglas de forma mecánica. Dicha crítica está fuera de lugar: nadie está diciendo, al menos hasta donde yo tengo conocimiento, que las reglas propuestas deban ser utilizadas de modo mecánico. Aunque sí es cierto que en los estudios de evaluación econométrica de las políticas, las reglas de política siempre se escriben como una ecuación matemática específica. Por ejemplo, la regla de política monetaria que yo sugerí para la Reserva Federal (Taylor (1993)) puede ser expresada en términos matemáticos. En dicha forma, las reglas de política monetaria pueden ser evaluadas por los economistas mediante modelos matemáticos de la economía y por los econométricos a través de métodos estadísticos para comparar la efectividad de las políticas en diferentes períodos o entre distintos países. No obstante, el hecho de que las reglas de política monetaria puedan ser expresadas con una ecuación matemática, aparentemente mecánica, no implica que los bancos centrales deban aplicarlas mecánicamente.

Por el contrario, la mayoría de las propuestas sobre reglas de política monetaria sugiere que las reglas deben ser utilizadas como guías, o como marcos

generales de política. Esto aplica tanto para las economías emergentes como para las desarrolladas. Debido a que se requiere de un cierto grado de discrecionalidad para instrumentar la regla de política, la forma matemática se convierte en una aproximación, como lo son los supuestos simplificadores que subyacen los modelos utilizados para la evaluación de las políticas. Considérese de nuevo el ejemplo de la regla de Taylor que sugerí en Taylor (1993). La fórmula matemática para esta regla sugiere una política muy específica para el banco central: que el promedio trimestral de la tasa de fondos federales de los Estados Unidos debe crecer 1.5 veces el incremento en la inflación promedio de los cuatro trimestres más 0.5 veces cualquier ampliación en la brecha del producto. A pesar de la forma matemática, yo propuse esta regla a inicios de los años noventa como una *guía* para la toma de decisiones sobre la tasa de interés. Su aplicación práctica requiere por lo menos de cierta discrecionalidad en la evaluación de la información mensual sobre los precios de los bienes, el empleo, la producción industrial y otras variables, para estimar (o predecir) la inflación trimestral actual y la brecha del producto.

Además, en ciertas ocasiones existirá la necesidad de modificar la tasa de interés debido a algún factor especial que no puede ser incluido en la regla de política. Las crisis de liquidez en los mercados financieros comúnmente requieren de dicha discrecionalidad. La caída en 1987 del mercado accionario de los Estados Unidos es un ejemplo. Hasta antes de dicha caída, la Reserva Federal había estado incrementando la tasa de los fondos federales, aparentemente porque la inflación y la brecha de producción estaban creciendo. Sin embargo, cuando después de la caída del mercado, la liquidez comenzó a ser una preocupación, la Reserva Federal redujo la tasa de interés para darle más liquidez al mercado. Una vez disipadas las preocupaciones de liquidez, la Reserva Federal regresó a su política restrictiva. Al proceder así, fue capaz de contener un incremento de la inflación con mayor anticipación que en episodios similares ocurridos en los años setenta. Es importante destacar que dichas acciones discrecionales se evalúan en relación a la regla de política de referencia (la regla de Taylor en este ejemplo). Por tanto, aun con estas acciones discrecionales la regla de política tiene un contenido sustantivo para la toma de decisiones.

Sin embargo, alejarse demasiado de las especificaciones puede hacer que la regla de política deje de tener sentido. Considérese la clásica política del banco central conocida como “*leaning against the wind*” (inclinarse en contra del viento). Bajo tal política el banco central toma acciones para contrarrestar “extremos de inflación o deflación” (Informe Anual de la Reserva Federal, 1923). ¿Es ésta una regla de política monetaria? Es cierto que “*leaning against the wind*” es una política para modificar los instrumentos cuando cambian las presiones inflacionarias. Ello suena como un plan contingente y, por ende, también como una regla de política monetaria. Sin embargo, esta política no es del todo específica. No es concreta en cuanto a qué es “el viento”, cómo medirlo, o cuánto “inclinarse en contra”. Solamente a través de una especificación precisa con respecto a cuáles variables debe reaccionar el banco central (inflación, PIB real, tipo de cambio, etc.) y con respecto a la magnitud de la reacción ante estas variables, esta política se convierte en una regla significativa.

Al contrario de simplemente “inclinarse contra el viento”, la necesidad de mayor especificidad es importante en la práctica. La investigación teórica y empírica ha demostrado que la magnitud de la respuesta de la tasa de interés en el contexto de una regla de política es de gran importancia para el desempeño de la economía. Una característica esencial de una buena regla de política monetaria es modificar la tasa de interés en una proporción mayor que uno a uno con la inflación. Una respuesta menor que esa proporción generaría resultados pobres. Por ejemplo, la respuesta de la tasa de interés fue menor que uno durante el periodo de alta inflación que tuvo lugar a finales de los años sesenta y los setenta en los Estados Unidos. En contraste, esa respuesta resultó mayor que uno en el periodo considerablemente más estable de los años ochenta y noventa.

En mi opinión, tener una regla específica de política es también un elemento importante de la *transparencia*. Los analistas de los mercados financieros utilizan frecuentemente las reglas de política monetaria para descifrar lo que los responsables de instrumentar la política están haciendo o van a hacer. Sea o no buena la política monetaria, se utilizan las reglas como mecanismo de ayuda para predecir las tasas de interés de corto plazo. Dicho pronóstico

es obviamente útil para analizar a los tipos de cambio, los precios de los bonos o los precios de las acciones. Un ejemplo de este tipo de uso de las reglas de política se encuentra en un estudio reciente sobre las políticas del Banco de Inglaterra realizado por PriceWaterhouseCoopers. En un documento publicado a finales del año pasado se señaló que “si el crecimiento económico no fuese contenido, éste podría llevar a una aceleración de la inflación por arriba de 4% en 2001. Utilizando una regla de Taylor simple, estimamos que eventualmente, sería necesario elevar las tasas de interés a 7.5% para inicios de 2001. En contraste, si la recuperación del Reino Unido se detiene el próximo año, entonces la inflación caerá muy por debajo de la meta. Nuestra simulación de la regla de Taylor sugiere que en ese caso se requeriría una reducción de las tasas de interés a un nivel de alrededor de 4% para inicios de 2001”. Este tipo de análisis está comenzando a utilizarse también en las economías de mercado emergentes, y se extenderá si los esquemas de reglas de política se convierten en una forma adecuada de describir las acciones de política.

Este ejemplo también subraya la importancia de distinguir entre los usos *normativos* de las reglas de política –que proporcionan una recomendación sobre un buen modo de conducir a la política– y los usos *positivos* –que proporcionan una descripción de cómo el banco central realmente aplica la política. La regla de política que sugerí a principios de los años noventa fue originalmente creada con una intención más normativa que positiva. En ese entonces propuse que al momento de tomar sus decisiones de política las autoridades monetarias deben observar gráficas o cuadros ilustrativos de los escenarios de las tasas de interés implícitos en la regla. Es evidente que, gran parte del interés en la regla surgió del hecho de que ésta describía de una forma muy adecuada las decisiones que tomaba el banco central.

La mayoría de los estudios sobre reglas de política realizados en los últimos años han sido normativos y me parece que el término “Nueva Macroeconomía Normativa” es una descripción apropiada. La metodología correspondiente al enfoque es muy avanzada e intensiva en el uso de computadoras, involucrando simulaciones de diferentes reglas de política con modelos de la economía que miran hacia el futuro. Una regla de política que funciona



mejor ante fluctuaciones pequeñas de la inflación, producción real, tipo de cambio, etc., será una buena regla de política.

El uso normativo y positivo de las reglas de política ocurre frecuentemente. En primer lugar, al estimarse una regla de política monetaria y examinarse el desempeño económico que se obtuvo con esa regla, se puede evaluar cuales reglas funcionan correctamente y cuales no. Hay muchos ejemplos de esta mezcla de usos positivos y normativos. Los estudios empíricos muestran que en los Estados Unidos las decisiones sobre la determinación de la tasa de interés pueden ser descritas por una regla de política diferente (más reactiva) en los años ochenta y noventa que a finales de los sesenta y en los setenta. También el desempeño económico ha sido mejor en este último período. Otro ejemplo es respecto a la experiencia del Reino Unido a principios de los años noventa. Antes de abandonar la Unión Monetaria Europea, la regla de política implícita en las decisiones del Banco de Inglaterra era menos apropiada para la economía británica que la regla que se siguió posteriormente.

### **3. Metas de Inflación y Reglas de Política Monetaria**

Contar con una meta de inflación es esencial para llevar a cabo políticas monetarias eficaces cuando un país adopta un régimen de tipo de cambio flexible. En estos casos, la meta de inflación se convierte en el ancla nominal de los precios internos, a diferencia de cómo ocurre en un régimen de tipo de cambio fijo, un consejo monetario o una dolarización. La creciente atención que se ha prestado a las metas de inflación en las economías emergentes es un desarrollo que debe ser bienvenido.

Una meta para la inflación es simplemente el valor alrededor del cual se desearía que fluctuara la inflación observada. Por ejemplo, si la meta de inflación fuera de 2 por ciento, entonces una década con inflación de 7 por ciento indicaría que no se aplicó una política eficaz. Por otro lado, una inflación promedio de 2 por ciento con una desviación estándar de uno por ciento alrededor de la meta representaría una buena política. Establecer un objetivo para la inflación ayuda a prevenir que la política monetaria genere una inflación más elevada y cause inestabilidad económica.

Contar con una meta de inflación no necesariamente exige al banco central anunciar un valor numérico explícito. La meta puede ser implícita o establecida indirectamente, “como una inflación que no interfiera en la toma de decisiones de empresas y consumidores”. La Reserva Federal, al hacer hincapié en la importancia de la estabilidad de precios y al discutir lo que esto significa, efectivamente tiene una meta de inflación que le ayuda a guiar sus decisiones. Es cierto que la determinación de un valor numérico específico es la condición *sine qua non* de algunas propuestas de metas de inflación. Sin embargo, algunos objetivos menos específicos de estabilidad de precios, como los utilizados en los Estados Unidos, han funcionado bien cuando vienen acompañados de un marco operativo bien entendido.

No obstante, contar con una meta de inflación no es suficiente. Distintas políticas, –inclusive el uso de diferentes instrumentos– pueden lograr la misma meta de inflación en el largo plazo. Algunas políticas pueden implicar fluctuaciones mayores alrededor de la meta de inflación que otras. Asimismo, otras políticas podrían dar lugar a mayores fluctuaciones en otras variables clave para las autoridades, como el tipo de cambio o la producción real. De modo que optar por una meta de inflación aún deja sin respuesta a la mayoría de las preguntas importantes sobre las decisiones de política monetaria. Es ahí donde entran en juego las reglas de política monetaria, toda vez que proporcionan los detalles acerca de cómo se cumplirá la meta de inflación. Sin una buena regla de política, una meta de inflación nunca podría lograrse, o en el caso conseguirse, podrían existir variables con una inestabilidad tal que se abandonaría la meta, terminando en un episodio doloroso de inflación y desinflación. Los regímenes monetarios con metas de inflación necesitan un procedimiento para lograr la meta. Tal procedimiento es la regla de política monetaria. Todos los regímenes de metas de inflación requieren de reglas de política.

Una buena regla de política monetaria es aquella que consigue que las fluctuaciones de la inflación observada con respecto a la meta sean pequeñas. También pueden fijarse objetivos para otras variables mientras éstos no sean incongruentes con la meta de inflación de largo plazo. Para la producción, el objetivo debe ser la tasa “natural” de crecimiento; para el tipo de cambio, el

objetivo de apreciación o depreciación debe ser la diferencia entre la inflación objetivo interna y el promedio de la inflación prevaleciente en otros países. Una vez que estos objetivos congruentes de largo plazo son establecidos, entonces habrá un intercambio (Taylor (1979) entre mantener reducidas las fluctuaciones alrededor de la meta de inflación o alrededor de los otros objetivos. La regla de política indicará cómo elegir un punto en este intercambio. El intercambio de la varianza reemplaza al antiguo intercambio implícito en la curva de Phillips.

Me parece útil en este punto citar a Donald Brash (1999), Gobernador del Banco de la Reserva de Nueva Zelanda y pionero en el uso del esquema de metas de inflación: “Claramente, las metas de inflación no son la panacea. No son balas de plata. Ciertamente, no son una garantía contra un error de política monetaria. En muchos aspectos, es una equivocación pensar en las metas de inflación como una especie de nuevo enfoque de política monetaria.” Brash enfatiza que: “Todos los debates sobre cómo formular la política monetaria para obtener los mejores resultados son aún relevantes. ¿Debemos utilizar agregados monetarios?, ¿Debemos recurrir a reglas de Taylor?, ¿Debemos simplemente ajustar las tasas de interés de modo que el tipo de cambio se mueva de tal manera que los efectos directos sobre los precios causados por sus variaciones produzcan los resultados deseados en el nivel de precios internos?”

En resumen, con el esquema de metas de inflación se requiere de un procedimiento de política, es decir, una regla de política para lograr el objetivo. Me gustaría hacer una analogía con la navegación: la meta de inflación es como el punto de destino de un velero. Una regla de política indica cómo conducir la nave para llegar al destino. Para ello, se necesita establecer el ángulo de ataque, elegir el equipo de veleo y prever contingencias tales como los cambios del viento, etcétera.

### **Metas de Inflación y Reglas de Política con Agregados Monetarios**

No hay incongruencia en cuanto a elegir una meta de inflación y adoptar un objetivo de agregados monetarios como instrumento de la regla de política,

aunque en varias discusiones recientes alrededor del esquema de metas de inflación en economías emergentes se ha sugerido que dichas metas son una alternativa a los objetivos de agregados monetarios. De hecho, debido a los problemas que existen en algunas economías emergentes en cuanto a utilizar la tasa de interés como instrumento, como ya lo he mencionado, la base monetaria puede ser un mejor instrumento para alcanzar la meta de inflación. En trabajos anteriores sobre la evaluación de las reglas de política con metas de inflación, como en Taylor (1979), el instrumento elegido ha sido la oferta monetaria. Las metas de inflación son una alternativa a los enfoques que utilizan un tipo de cambio fijo o controlado y no a las políticas basadas en los agregados monetarios.

#### **Metas sobre la Inflación Pronosticada y Reglas de Política Basadas en la Inflación**

Permítanme comentar brevemente la idea de una “meta sobre la inflación pronosticada,” que en general no es lo mismo que una meta de inflación. Establecer “metas sobre la inflación pronosticada” significa que el banco central selecciona los instrumentos de política que permitirán que el pronóstico de inflación se iguale a la meta en una fecha futura, por ejemplo dentro de cuatro u ocho trimestres. Algunos miembros del Comité de Política Monetaria del Banco de Inglaterra describen de esta manera sus operaciones de política. Una regla de política que sea eficaz para lograr una meta de inflación no constituye necesariamente un esquema de objetivos sobre la inflación pronosticada. Una meta para la inflación pronosticada requiere de un buen modelo econométrico y de un grupo experimentado para manejarlo, porque el modelo es la única manera en que las autoridades de política pueden averiguar si una decisión sobre la tasa de interés afecta al pronóstico en la magnitud correcta. Por tanto, utilizar una meta sobre la inflación pronosticada, como aquí se define, puede ser difícil en una economía emergente. La alternativa obvia será simplemente el uso de una regla de política monetaria.

Los pronósticos de inflación pueden ser utilizados dentro del esquema de reglas de política monetaria en lugar de los valores observados; dichas reglas son denominadas “reglas de política con base en pronósticos de

inflación” (ver Batini y Haldane (1999) o Rudebusch y Svensson (1999)). En realidad, cualquier regla de política, incluyendo la regla que recomendé en 1993, implica el uso de pronósticos de inflación. Dicha regla señala que la política monetaria debe reaccionar a lo acontecido en el trimestre en curso. Sin embargo, como la información correspondiente al trimestre en curso no es publicada sino hasta después del cierre del periodo, se requiere contar al menos con pronósticos para un trimestre adelantado. Batini y Haldane (1999), han demostrado que el horizonte óptimo (si no se incluye a la producción en la regla) es de 3 o 4 trimestres. Consecuentemente, en la práctica no hay mucha diferencia entre las reglas basadas en pronósticos de inflación y las reglas con datos corrientes.

#### **4. La Curva de Rendimientos y el Mercado de Bonos de Largo Plazo**

Una de las razones por las cuales las reglas de política monetaria son útiles es que las expectativas sobre cambios en los instrumentos de la política afectan a los mercados financieros y, por ende, al resto de la economía. Las expectativas sobre las tasas de interés de corto plazo pueden, a través de la curva de las tasas de interés, afectar inmediatamente a las de largo plazo. La regla por sí misma afecta estas expectativas. Por esta razón, una regla de política monetaria es más importante que cualquier cambio, por simple que éste sea, en los instrumentos. Por lo mismo, las autoridades monetarias deben ser tan claras como les sea posible respecto a sus acciones de política y procurar mantener la misma regla de política en el largo plazo. Ello, a manera de que los mercados financieros puedan formarse expectativas claras sobre las acciones futuras de política. Así, el público podrá esperar que bajo las mismas circunstancias los instrumentos de política se modificarán en la misma proporción una y otra vez. Desde luego que las transformaciones graduales en la estructura de la economía podrán imponer alteraciones graduales en la regla de política.

Los eventos recientes ocurridos en Japón constituyen un buen ejemplo de este tipo de efectos sobre la curva de tasas de interés. En febrero del año pasado, el Banco de Japón inició una política de tasa de interés cero. El gobernador de la institución dejó en claro que el Consejo de Política Mone-

taria mantendría en cero (en realidad 2 puntos base) la tasa de interés interbancaria hasta que “las preocupaciones deflacionarias desaparecieran.” Dichas preocupaciones fueron definidas en relación a una combinación de cambios en el nivel de precios y en cuanto la brecha entre la producción real y potencial, también llamada “brecha de producción”. Esta declaración ha tenido el efecto de disminuir las tasas de interés de largo plazo porque los mercados financieros esperaban que las autoridades mantendrían la política de tasa de interés cero por algún tiempo, o al menos mientras persistieran las condiciones deflacionarias. Así, la “regla” de política de tasa de interés cero tuvo efectos sobre las expectativas más allá de tan sólo ubicar la tasa interbancaria en cero, puesto que llevó las expectativas de la tasa de interés a cero. Desde el punto de vista del Banco de Japón, lo anterior incrementó los efectos expansivos de la política.

Reifschneider y Williams (1999) han demostrado cómo los efectos de las reglas de política sobre las expectativas pueden reducir enormemente la probabilidad de entrar en depresiones profundas. Dichos efectos sobre las expectativas están presentes en cualquier política monetaria en la cual las modificaciones en los instrumentos dependen de eventos futuros. Woodford (1999) ha mostrado que dichos efectos sobre las expectativas indican que la respuesta de las tasas de interés a la inflación y a otras variables debe tener una inercia considerable. La inercia es generada a través de un ajuste gradual del instrumento de tasa de interés a los cambios ocurridos en la economía. La inercia incrementa el tamaño de la respuesta de aquellas variables sensibles a acontecimientos futuros como son los bonos de largo plazo.

¿Cómo deben ver estos resultados las autoridades monetarias en países que no poseen mercados de instrumentos financieros de largo plazo y con poca liquidez?. Quizá lo más importante es que no debe pensarse que una política menos clara funcionaría de la misma manera. La curva de tasas de interés no es el único aspecto de la economía sobre el que inciden las expectativas. Aún en situaciones en las que los mercados financieros no estén completamente desarrollados y haya pocos instrumentos de largo plazo, los movimientos del tipo de cambio, del precio de la tierra e inclusive la formación de los salarios son afectados por las expectativas. Será más fácil para el sector

privado formarse expectativas si el banco central es claro respecto a sus intenciones a través de la adopción de algún tipo de regla de política.

Sin embargo, en ausencia de mercados de largo plazo, no sería inteligente agregar inercia al esquema de política monetaria. Si los efectos de las expectativas, a través de la curva de tasas de interés son débiles, entonces tendrá que haber más actividad en los mercados de corto plazo para ejercer influencia a través del canal de las expectativas. Esto sugiere que las reglas de política monetaria óptimas en las economías emergentes responden más eficazmente que las reglas de política óptimas en las economías desarrolladas.

### **5. ¿Debe Ser el Tipo de Cambio Parte de la Regla de Política?**

Como dije anteriormente, el esquema de metas de inflación, especialmente en la forma en que se ha propuesto y adoptado en las economías emergentes, representa una alternativa al régimen que se funda en un tipo de cambio fijo o de banda deslizante. Un régimen de libre flotación del tipo de cambio significa que la política monetaria nacional puede ser llevada a cabo a la luz de las condiciones internas. Esto comúnmente implica mantener a la inflación baja y estable o, en otras palabras, que el control de la inflación sea la prioridad. De modo que otra forma de concebir a las metas de inflación es que se trata de un elemento esencial en una política que tiene tres vertientes —una trinidad— en la cual se incluye, además, a un tipo de cambio flexible y una regla de política monetaria. Es importante aclarar que una política de tipo de cambio flexible no significa que esta variable juegue un papel poco importante en las decisiones relativas a la tasa de interés o a la regla de política monetaria. Sin embargo, con un tipo de cambio completamente fijo no hay necesidad de tener una regla de política monetaria porque los instrumentos de política no pueden ser utilizados con el propósito de conseguir objetivos económicos internos.

A pesar de que las fluctuaciones cambiarias generan más preocupación en las economías emergentes que en las desarrolladas, en las investigaciones sobre la evaluación de la política en los países desarrollados se le ha dado mucha atención a los asuntos relacionados con el tipo de

cambio. Este último es parte del mecanismo de transmisión en muchos de los modelos que han utilizado para la evaluación de la política monetaria. El tipo de cambio entra tanto en la determinación de las exportaciones netas como en las ecuaciones que describen los mecanismos de transmisión de los precios de los bienes importados hacia los precios internos. Adicionalmente, existe una relación entre el tipo de cambio y la tasa de interés a través del mercado de capitales. En general, en los modelos que han sido utilizados para la evaluación de la política se supone perfecta movilidad de los capitales. Ello, mediante la especificación de una condición de paridad *ex ante* de las tasas de interés o a través de una forma reducida de la relación entre la tasa de interés real y el tipo de cambio real.

De hecho, en la investigación sobre evaluación de la política que ayudó a diseñar la regla de Taylor, se consideró explícitamente el papel del tipo de cambio. Simulaciones con modelos que incluyen a varios países me llevaron a concluir que si el banco central reaccionaba con demasiada fortaleza ante movimientos del tipo de cambio, entonces el comportamiento de la relación inflación-producción se deterioraría. Fue por esta razón que decidí omitir al tipo de cambio en la regla de Taylor para los Estados Unidos. Sin embargo, es claro que no necesariamente se llega a la misma conclusión en el caso de otros países, especialmente las economías pequeñas y abiertas. El tamaño de un país, su apertura, la movilidad del capital y el desarrollo del mercado cambiario tienen importancia.

Los trabajos de Battini, Harrison y Millard (2000), Ball (1999) y Svensson (1999) sobre modelos de economías pequeñas y abiertas han sido de gran ayuda. Una regla de Taylor diseñada para economías pequeñas y abiertas que incluía al tipo de cambio fue propuesta por Ball (1999). Para su modelo de economía abierta, Ball (1999) encontró que dicha regla mejoraría la regla de Taylor (1993). Por ejemplo, para la misma desviación estándar de la producción (1.4 por ciento), una regla de tasas de interés que reacciona ante el tipo de cambio, la producción y la inflación, reduce la desviación estándar de la inflación alrededor de la meta entre 2.0 y 1.9 por ciento (Ball (1999), p.134). Sin embargo, este resultado tampoco representa una gran mejoría.



Tanto Svensson (1999) como Batini, Millard y Harrison han considerado una regla muy similar a la de Ball (1999) si bien en modelos de economías abiertas más orientados hacia el futuro. A pesar de que la motivación para esta regla no es la optimalidad (la regla no es óptima en su modelo), Svensson (1999) encuentra que esta regla reduce la desviación estándar de la inflación del Índice Nacional de Precios al Consumidor de 2.1 a 1.8; sin embargo, aumenta la varianza de la producción de 1.7 a 1.8, de modo que la regla que incluye al tipo de cambio no es mejor que la que lo excluye. Batini, Millard y Harrison (2000) encuentran mejorías más significativas, pero su regla es poco reactiva al tipo de cambio, al menos cuando usan reglas con base en la inflación pronosticada.

¿Cómo entra el tipo de cambio en estas reglas? La apreciación del tipo de cambio lleva a una caída en la tasa de interés, pero en el periodo siguiente ésta se incrementa contrarrestando el efecto. Esta respuesta negativa de la tasa de interés se da porque la apreciación es contraccionista y una disminución de las tasas de interés contrarresta la contracción.

La implicación de estas simulaciones es que si bien el énfasis en los aspectos referentes a la economía abierta en cuanto al mecanismo de transmisión monetaria hace alguna diferencia respecto al funcionamiento de las reglas de política, en la práctica no parece tener un gran efecto en su desempeño. Esto último al menos respecto a los modelos actuales y con “funciones de pérdida” (loss functions) que se concentran en la variabilidad de la inflación y de la producción.

Los resultados sugieren que las reglas de política simples que se enfocan en una medición “suavizada” de la inflación y en la producción real, y que no tratan de reaccionar demasiado ante el tipo de cambio, podrían funcionar bien en las economías emergentes. Sin embargo, los modelos actuales probablemente subestiman los efectos cambiarios en las economías pequeñas y abiertas y, por tanto, tienden a subestimar los costos de las fluctuaciones del tipo de cambio. Estos costos pueden ser muy elevados en las economías emergentes donde existen activos denominados en diferentes monedas o con plazos de vencimiento diversos. La visión hacia el futuro inherente al tipo de cambio sugiere que deben

existir ganancias significativas al utilizarse políticas con expectativas racionales, en la misma forma en la que las reglas de inercia para la tasa de interés lo hacen en los modelos de economía cerrada discutidos por Woodford (1999).

## 5. Conclusión

En este documento propongo que las reglas de política monetaria comúnmente llamadas Reglas de Taylor, pueden ofrecer a las autoridades monetarias en las economías emergentes un buen marco de referencia para la toma de decisiones. Estas reglas ayudan a las autoridades a trazar planes para acciones futuras de política, a comunicarlas al público y a los mercados financieros y a buscar mejores políticas.

Sin embargo, es probable que se requieran algunas modificaciones a dichas reglas. Esto, en cuanto a la elección del instrumento (quizá un agregado monetario en vez de una tasa de interés), en las variables que entran en la regla (un papel más importante para el tipo de cambio) o en la magnitud de la respuesta del instrumento a los acontecimientos económicos (para manejar mercados menos desarrollados de instrumentos de largo plazo). Más investigación sobre que tan apropiadas serían estas modificaciones sería muy útil.

## Bibliografía

Ball, Laurence (1999), "Policy Rules for Open Economies", en John B. Taylor (Ed.) *Monetary Policy Rules*, University of Chicago Press.

Batini, Nicolleta y Andrew Haldane (1999), "Forward-Looking Rules for Monetary Policy," en J.B. Taylor, *Monetary Policy Rules*, University of Chicago Press.

Batini, Nicolleta, Richard Harrison y Stephen Millard (2000), "Monetary Policy Rules for Open Economies," *Bank of England Working Paper*, septiembre.

Brash, Don (1999), "Inflation Targeting: Is New Zealand's Experience Relevant to Developing Countries?" *The Sixth L.K. Jha Memorial Lecture*,

junio.

Frank Robert y Ben Bernanke (2001), *Principles of Economics*, McGraw Hill, New York.

McCallum, Bennett T. (1988), "Robustness Properties of a Rule for Monetary Policy," *Carnegie Rochester Conference on Public Policy*, 29: 173-203.

Poole, William (1970), "Optimal Choice of Monetary Policy Instrument in a Simple Stochastic Macro Model," *Quarterly Journal of Economics*, mayo, 197-216.

Romer, David (2000), "Keynesian Macroeconomics without the LM Curve." *Journal of Economic Perspectives*, Volumen 14, No. 2, pp. 149-170.

Rudebusch, Glenn D. y Lars O.E. Svensson (1999), "Policy Rules for Inflation Targeting," en J.B. Taylor, *Monetary Policy Rules*, University of Chicago Press.

Svensson, Lars E. O. (2000), "Open-Economy Inflation Targeting," *Journal of International Economics*, forthcoming. 50, 155-183

Taylor, John B. (1979), "Estimation and Control of a Macroeconomic Model with Rational Expectations," *Econometrica*, Vol. 47.

Taylor, John B. (1993), "Discretion Versus Policy Rules in Practice," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Vol. 39, pp. 195-214.

Taylor, John B. (2000), "Teaching Modern Macroeconomics at the Principles Level," *American Economic Review*, Papers and Proceedings, Vol. 90, No. 2, pp. 90-94.

Woodford, Michael (1999), "Optimal Monetary Policy Inertia," manuscrito inédito, Princeton University.

