

HITOS DE LA REFORMA MACROECONÓMICA EN EL PERÚ 1990-2020

LA RECOMPENSA DE LOS TAMÍAS



**MARCO ORTIZ
DIEGO WINKELRIED**
Editores



UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO

60 AÑOS

HITOS DE LA REFORMA MACROECONÓMICA EN EL PERÚ 1990-2020

LA RECOMPENSA DE LOS TAMÍAS

**MARCO ORTIZ
DIEGO WINKELRIED**
Editores



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

60 AÑOS

Lecciones después de la Crisis Financiera Global

VICENTE TUESTA *

Tras años de estímulo monetario sin precedentes, en 2013, la Fed anunció el fin de sus programas de expansión cuantitativa. El limitado conocimiento de los agentes económicos sobre la estrategia de retiro de estímulo monetario incrementó la incertidumbre y, consecuentemente, la volatilidad en los mercados financieros internacionales, constituyendo importantes retos para la política monetaria en países desarrollados y, sobre todo, en economías emergentes. Además, con niveles bajos de tasas de interés, los bancos centrales utilizaron el 'forward guidance' como instrumento de política monetaria para asistir la normalización. El mundo enfrenta desafíos similares en la coyuntura post pandemia de la COVID-19.

1 Introducción

En este capítulo discutiré las lecciones después de la Crisis Financiera Global. Esta ha marcado una nueva dinámica de gestión en los bancos centrales y, por consiguiente, ha afectado la forma en la que los mercados interpretan y anticipan las decisiones de política monetaria, y cómo toman decisiones sobre la base de estas interpretaciones. Es interesante notar que hoy en día estamos saliendo de una crisis originada por otros factores no esperados, como la pandemia del COVID-19, pero que nos sitúa en un escenario bastante similar después de nuevas inyecciones cuantitativas masivas por parte de los diversos bancos centrales.

Presentaré cuatro temas que están muy ligados entre sí. Primero, la rabieta de los mercados, el denominado *taper tantrum*, luego de la inyección y retiro de liquidez y la volatilidad que este retiro del estímulo monetario originó en economías emergentes. Segundo, comentaré sobre el rol de la orientación hacia delante, el denominado *forward guidance*, muy utilizado luego de esa inyección cuantitativa, pues los bancos centrales tuvieron menos espacio para continuar bajando las tasas de interés y comenzaron a usar otro tipo de instrumentos, esta vez comunicacionales, para gestionar la política monetaria. Tercero, relacionaré esta nueva forma de

* Es un gusto participar en este homenaje a un muy apreciado colega y amigo, Renzo Rossini.

gestionar la política monetaria, mediante la orientación hacia delante y el impacto en la incertidumbre. Desde el punto de vista de mercado, se aprecia que los agentes económicos han comenzado a interpretar mejor esta nueva forma de manejar la política monetaria y, por tanto, está aminorando la incertidumbre y su impacto en los mercados financieros. Finalmente, hablaré sobre dónde se encuentra el mercado hoy y qué esperamos dada la nueva configuración de política monetaria.

2 La rabieta de los mercados

Lo primero es mostrarles qué pasó luego de que Ben Bernanke, gobernador de la Reserva Federal durante la crisis, anuncia el retiro del estímulo monetario. Luego de la crisis de 2008, se tomaron medidas no convencionales de inyección de liquidez masiva, la hoja del balance de la Reserva Federal aumentó en 745 %; a medida que la economía se recuperara, se tenía que retirar esa enorme cantidad de dinero. El problema era que los mercados desconocían cómo se iba a implementar este retiro y hubo una sobre-reacción en los mercados, una “rabieta”.

En el verano boreal de 2013, Bernanke anunció que iba a retirar el estímulo monetario, frenando la inyección cuantitativa y la compra de los bonos. Ello gatilló un crecimiento significativo en la tasa de los futuros de eurodólares a 3 meses, que pasó de menos de 1.5 % a más de 3 %; hacia finales de 2013, esta tasa habría retornado a sus niveles previos al anuncio, ya que parece que los agentes económicos interpretaron o aprendieron que el retiro iba a ser mucho más gradual que lo anticipado. Asimismo, las tasas de largo plazo del tesoro americano, las tasas de diez años, se incrementaron de 1.5 a 3 %, aunque tardaron mucho más en revertir a niveles previos al anuncio.

La sobre-reacción inicial y el aprendizaje posterior también se aprecia en mediciones de la volatilidad implícita de las tasas de interés, por ejemplo en el índice MOVE (Merrill Lynch Option Volatility Estimate). Este da un salto sustancial de niveles entre 50 y 60 a valores entre 110 y 120 a mediados de mayo de 2013; a mediados de septiembre, el índice de volatilidad se reduce sustancialmente a niveles en torno al 60 inicial.

La reacción fue también inusual en las economías emergentes, más allá de lo que el mercado anticipaba. De mayo a junio de 2013 se registra una caída dramática en los flujos de capitales (bonos y acciones) en varios países emergentes, incluidos países latinoamericanos y de Asia. En ese mismo mes, los tipos de cambios nominales en estos países registraron un salto importante. En su momento, atribuimos la sobre-reacción a la incertidumbre respecto a cómo se iba a retirar la liquidez. Paso a señalar los argumentos que abogan a favor de esta hipótesis.

Luego de la crisis, los mercados emergentes recibieron alrededor del 50 % de los flujos de capitales, un aumento significativo relativo al 20 % que recibían antes. La crisis y la inyección cuantitativa redujeron la percepción del riesgo en las economías emergentes; dado que las tasas de interés en países desarrollados ya eran lo suficientemente bajas, muchos inversionistas fueron a la búsqueda de retorno en economías emergentes con buenos fundamentos macroeconómicos. Estas economías tenían además tasas comparativamente altas y de cara al inversionista ofrecían una apuesta lo suficientemente atractiva dado el riesgo que se estaba tomando.

Como se mencionó, la búsqueda de retorno luego de la crisis hizo que los flujos de portafolio fueran a Asia emergente y Latinoamérica. Estos, tanto en renta fija como en renta variable, crecieron a un ritmo mucho mayor que el de los flujos de inversión directa extranjera o el de los créditos corporativos a empresas a nivel internacional, que incluso disminuyeron como correlato del desapalancamiento de los bancos en el periodo poscrisis. Así, se incrementó la exposición de las economías emergentes a capitales transitorios. Una vez que los diferenciales de retornos no compensaran la baja percepción de riesgo, estos capitales saldrían.

Después de la crisis se esperaba un mayor retorno en las acciones porque las economías desarrolladas estaban recuperándose a mayor velocidad que las emergentes. lo que volvía a las acciones de países desarrollados bastante atractivas. No obstante, desde el punto de vista de renta fija, los países emergentes se veían mucho más atractivos porque tenían aún tasas altas. Por eso, es importante también notar que gran parte de estas nuevas entradas de capitales se colocaron en renta fija, más que en acciones, especialmente deuda soberana.

Luego del anuncio del potencial retiro o la pausa en la compra de activos por parte de la Reserva Federal, hay una respuesta importante en las economías emergentes. Entre estas, las que registraban los mayores déficits en cuenta corriente en 2013 (Brasil, India, Indonesia, Turquía y Sudáfrica) experimentaron una depreciación nominal más pronunciada. Definitivamente, los fundamentos macro importan cuando hay esta reversión en los capitales, así como cuando hay una venta de los activos de riesgo como la moneda, los bonos y las acciones.

Sin embargo, los bancos centrales estuvieron preparados y reaccionaron con diferentes tipos de medidas: incrementos en la tasa de interés de referencia (en casi todos los casos), medidas macroprudenciales (India e Indonesia), controles a la salida de capitales (Brasil, India e Indonesia), intervención cambiaria activa (varios países), y la provisión de liquidez para capear la tempestad. Los bancos centrales estaban equipados para manejar esta incertidumbre y los que reaccionaron oportunamente sobrellevaron mejor la mayor volatilidad.

Entre otras cosas, estas respuestas de política monetaria aliviaron las presiones cambiarias iniciales. Al principio, en el impacto, los gestores de inversión no dis-

crimian y cuando toman una decisión respecto al potencial riesgo en economías emergentes lo hacen de manera agregada. Luego de ello ya se empieza a discriminar, dependiendo de las acciones de política de los bancos centrales, y se comienza a identificar las economías menos vulnerables, produciéndose un reacomodo de portafolios. Eso es lo que ocurrió en la práctica.

El retiro del estímulo monetario no fue completamente entendido por el mercado y eso causó un impacto importante en los activos de riesgo. El episodio deja la lección de que es clave mirar hacia adelante y utilizar este caso de estudio para definir cómo es que debería cambiar la forma en la cual los bancos centrales comunican y gestionan la política monetaria, y la manera en que los mercados atienden o interpretan las acciones de los bancos centrales.

3 *Forward guidance*

La comunicación efectiva por parte de los bancos centrales es clave para reducir la incertidumbre. Chari, Stedman, y Lundblad (2017) investigan el impacto de la política monetaria de la Reserva Federal sobre los flujos en los mercados emergentes en varios periodos: previo a la crisis, cuando se inyectó la liquidez a través de la inyección cuantitativa, y cuándo se empezó a retirar o a anunciar el retiro del estímulo monetario. Los periodos corresponden, respectivamente, a tres formas de gestión monetaria que enfatizan instrumentos diferentes: tasas de interés, inyecciones cuantitativas y anuncios. El principal hallazgo es que el impacto del anuncio del retiro del estímulo monetario es crucial, en tanto implica un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre los flujos de capital y el tipo de cambio (US\$ por peso). Es tan relevante, tan material, como el que se obtiene ante los anuncios de la tasa de interés previo a la crisis.

Así, la política monetaria de Estados Unidos puede generar un impacto importante en los activos de riesgo en economías emergentes. Dado que la forma en la cual se gestiona la política monetaria es, a la larga, una combinación de aumento de tasa interés y anuncios sobre intenciones de política monetaria futura o *forward guidance*, es fundamental conocer cómo la configuración de política afecta los mencionados activos. El *forward guidance* es una herramienta de política que llegó para quedarse. Se ha demostrado que reduce la incertidumbre macro, ancla las expectativas tanto de inflación como de tasas y tiene un impacto en economías emergentes. Cuando los bancos centrales cuentan con menos espacio para bajar tasas, la comunicación sobre la trayectoria futura de tasas se vuelve una herramienta clave. Blinder, Ehrmann, De Haan, y Jansen (2017) realizan una encuesta entre académicos y hacedores de política y reportan que gran parte de los encuestados, sobre todo los académicos (el 80 %), consideran que *forward guidance* va a

mantenerse como potencial instrumento de política. Mi impresión es que si esta encuesta, realizada en 2017, se realizara hoy, sería más favorable aún respecto al uso del *forward guidance*.

Recientemente, Swanson (2021) muestra que el *forward guidance* tiene un efecto sustancial y significativo en los retornos de los bonos del tesoro americano, en las acciones en el índice S&P500, en los bonos corporativos y el valor del dólar. Como ocurre con la evidencia presentada en Chari *et al.* (2017), estos efectos son comparables en magnitud con los efectos de cambios de las tasas de la Reserva Federal en tiempos normales.

Cabe hacer una pequeña digresión de por qué es importante para los bancos centrales. Los bancos centrales usan modelos de equilibrio general para la proyección de la inflación y para estudiar sus decisiones de política. Lo que se encontró en los modelos tradicionales de equilibrio general dinámicos y estocásticos es que es difícil medir el efecto del *forward guidance* en estos modelos. Consideren la ecuación, tomada de Del Negro, Giannoni, y Patterson (2012):

$$y_t = -\frac{1}{\sigma} \sum_{k=0}^{\infty} \mathbb{E}_t(r_{t+k}),$$

que es una ecuación de demanda agregada tradicional, donde la brecha del producto (y_t) depende negativamente de los desvíos presentes y esperados de las tasas de interés real respecto a su estado estacionario (r_t). Esta relación no tiene un factor de descuento, lo que dificulta captar el impacto del *forward guidance* en estos modelos. Este es un aspecto metodológico que debe ser reexaminado e incorporado en los modelos de equilibrio general. No obstante, esta ecuación tan sencilla ofrece como primera predicción que el efecto sobre el producto corriente de un cambio anticipado en la tasa de interés real no cambia con el horizonte de implementación del cambio en esta tasa de interés. Asimismo, muestra que cambios anticipados en la tasa de interés nominal tienen un efecto más fuerte en las condiciones actuales cuanto más largo sea el horizonte de implementación. Ello, de hecho, sobreestima el impacto del *forward guidance*.

Varios estudios han tratado de solucionar estas dificultades, y lo que hacen es incorporar cambios en la forma en la cual los agentes económicos perciben las señales que da el banco central. Angeletos y Lian (2018) exploran los efectos de conjuntos de información específicos para cada agente. Por su parte, Gabaix (2020) usa argumentos de la economía del comportamiento, pues asume que los agentes no son plenamente racionales, sino que enfrentan un problema de atención. Estas consideraciones introducen un factor de descuento que hace que el efecto de cambios futuros en tasas interés sobre la brecha del producto corriente sea menor

cuanto más lejano sea el horizonte de implementación. Estas propuestas, sin duda, ayudan de alguna forma a reconciliar lo que se observa en la realidad con los modelos que utilizan los bancos centrales para implementar la política monetaria.

4 *Forward guidance* e incertidumbre

¿Cómo se vincula el *forward guidance* con la incertidumbre? Ya documentamos el salto importante en la incertidumbre a raíz de esta inyección cuantitativa sin precedentes, y discutimos cómo esta incertidumbre se agudizó cuando se desconocía la forma en que se iba a retirar el estímulo monetario. Dado que se cuenta con más historia, hay un aprendizaje sobre cómo actuaron los bancos centrales y el mercado, por lo que probablemente la incertidumbre sea menor cuando se intente retirar el estímulo monetario producto de la pandemia.

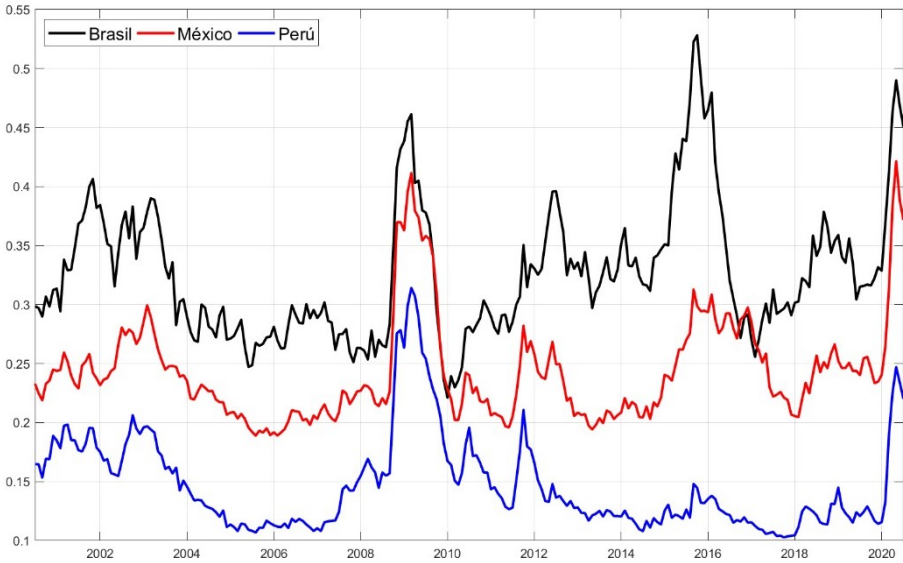
Un elemento analítico clave que está en boga hoy en día en la parte académica y política son los choques de incertidumbre. No se encuentran tradicionalmente en los modelos ni en la práctica de la banca central que daban énfasis a choques de productividad, monetarios, fiscales, de preferencias y otros. Sin embargo, existe literatura reciente que toma a la incertidumbre como un factor importante para explicar las variaciones de las variables macroeconómicas. Bloom (2009) y Christiano, Motto, y Rostagno (2014) son estudios pioneros al respecto.

Otra referencia interesante es Jurado, Ludvigson, y Ng (2015), quienes construyen un índice de incertidumbre agregando la incertidumbre individual de un gran número de variables macrofinancieras. La incertidumbre individual corresponde a la parte no explicable, no predecible, de estas variables. Jurado *et al.* (2015) muestran que los choques de incertidumbre son importantes, ya que su índice de incertidumbre identifica con claridad los periodos en los cuales se aumenta la incertidumbre y la volatilidad en las economías. Ello puede ser un avance muy relevante para la evaluación de los efectos del *forward guidance* sobre la incertidumbre.

Más recientemente, Alessandri y Mumtaz (2019) descomponen la incertidumbre dependiendo de la situación en la que está la economía: tiempos normales y tiempos de estrés. Tras identificar choques de incertidumbre, muestran que estos tienen efectos recesivos en todos los escenarios, tanto en tiempos normales como en tiempos de estrés. Sin embargo, el choque de incertidumbre es mucho más recesivo en tiempos de estrés, que corresponden a episodios donde un indicador de la situación financiera excede un umbral. El impacto de la incertidumbre sobre el producto puede ser hasta 6 veces mayor que en tiempos normales.

En Llosa, Pérez, y Tuesta (2020) presentamos un estudio similar donde se trata de medir la incertidumbre en periodos normales y en periodos de estrés para economías emergentes. Una diferencia crucial con una economía desarrollada, como

Figura 1
Incertidumbre en países de América Latina



Fuente: Llosa *et al.* (2020). Elaboración propia.

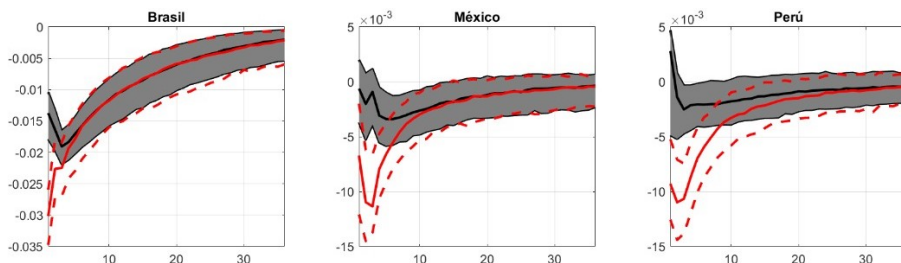
la estadounidense, es la presencia de dos variables fundamentales: el tipo de cambio nominal y una variable de condiciones financieras que en nuestro caso es el diferencial EMBI.

En la figura 1 se muestra la evolución de la incertidumbre económica para varias economías latinoamericanas: Perú, Brasil y México. Hay varios puntos por resaltar. Primero, durante los periodos de crisis, esta medida de incertidumbre salta de manera importante. Vemos también que en el año 2013, cuando se dio este anuncio de retiro de estímulo monetario para los casos de Brasil y México, se observa un salto importante en esta medida de incertidumbre que, de alguna forma, puede ser una proxy de la aversión al riesgo de los agentes económicos respecto a estas economías, y esa aversión al riesgo es mayor que la que se observa para economías como la del Perú.

Otro resultado saltante es que la depreciación y el diferencial EMBI son variables clave para identificar los choques de incertidumbre en economías latinoamericanas. El diferencial EMBI es un buen indicador que resume las condiciones financieras de esta economía, nos ayuda a identificar el umbral a partir del cual pasamos a un periodo de tiempo de estrés. Al igual que para las economías desa-

Figura 2

Respuestas del producto ante choques de incertidumbre en países de América Latina



Nota: La línea oscura dentro del área sombreada corresponde a la respuesta en tiempos normales; la línea más clara entre líneas discontinuas corresponde a la respuesta en tiempos de estrés. Los intervalos son al 95 % de confianza. El eje horizontal mide el tiempo transcurrido desde el choque.

Fuente: Llosa *et al.* (2020). Elaboración propia.

rrolladas, los choques de incertidumbre son recesivos y mucho más aún cuando estamos en tiempos de estrés. Ello se observa en la figura 2.

Para resumir, hay un vínculo importante entre incertidumbre, el rol del *forward guidance* de países desarrollados y alguna implementación del *forward guidance* para economías emergentes; la incertidumbre de alguna forma con el *forward guidance* afectan las expectativas de los agentes económicos, lo cual tiene un impacto en los mercados, y nuevamente vienen las acciones de política si es que de alguna manera las primas por riesgo en los mercados se incrementan sustancialmente. Por ejemplo, lo que hicieron los bancos centrales para contener este mayor riesgo ocasionado por la crisis y la pandemia fue tomar medidas no convencionales para disminuir la prima por riesgo en cada uno de los países. Entonces hay este círculo de acción entre incertidumbre, *forward guidance*, expectativas, mercados y acciones de política que, de alguna forma, tiene que estar incorporado en las decisiones y en la implementación de la política monetaria.

5 Conclusiones

En estos momentos, el mundo se encuentra en proceso de recuperación, especialmente las economías desarrolladas, aunque las economías emergentes ya muestran francas mejoras. Asimismo, las valorizaciones corporativas han aumentado y eso, junto con las bajas tasas de interés, hace que las condiciones financieras sean más laxas a nivel global. No obstante, se percibe un fuerte desalineamiento en el mercado accionario en Estados Unidos; es decir, las valorizaciones son bastante altas

y hay un riesgo de corrección en estas valorizaciones ante cualquier retiro del estímulo no anticipado por el mercado.

Igualmente, las tasas de interés reales de largo plazo están empezando a aumentar, a pesar de que los denominados *inflation breakevens* que miden las expectativas de inflación también están en subida. Es decir, las tasas nominales de largo plazo se encuentran al alza. Por su parte, vemos los riesgos que se están dando en algunas economías, notablemente en China, donde los *spreads* para deuda bancaria se han incrementado sustancialmente.

Además de un potencial retiro del estímulo monetario, por las señales de recuperación de las economías desarrolladas, los bancos centrales de economías emergentes han empezado a aumentar sus tasas de interés desde mediados de 2021. Tal es el caso de Chile, el Perú, México y Brasil. A pesar de las similitudes con el episodio de 2013, el inicio de la normalización es una diferencia sumamente relevante. Ello es precisamente reflejo de un proceso de aprendizaje y un mayor conocimiento sobre las posibilidades de retiro del estímulo monetario. Este aprendizaje definitivamente ayudará a mitigar la incertidumbre en esta ocasión.

El *forward guidance* es creíble y formará parte del arsenal de instrumentos de política monetaria con el que los bancos centrales pueden enfrentar choques de incertidumbre. Por ello, hacia adelante vemos un menor impacto potencial en los mercados financieros de este retiro de estímulo monetario. Sin embargo, hay casos muy particulares con riesgos idiosincráticos relevantes como los que estamos viviendo hoy en día en el país, que sí pueden ser más afectados.

Finalmente, hay una interacción importante entre los choques de incertidumbre con las nuevas formas de gestionar política monetaria. Incorporar estos elementos en los modelos tradicionales, empezar a medir los impactos y cuantificar empíricamente la relevancia de estos modelos es una avenida fascinante de investigación futura.

Referencias

- Alessandri, P., & Mumtaz, H. (2019). Financial regimes and uncertainty shocks. *Journal of Monetary Economics*, 101, 31-46.
- Angeletos, G.-M., & Lian, C. (2018). Forward guidance without common knowledge. *American Economic Review*, 108(9), 2477-2512.
- Blinder, A., Ehrmann, M., De Haan, J., & Jansen, D.-J. (2017). Necessity as the mother of invention: Monetary policy after the crisis. *Economic Policy*, 32(92), 707-755.
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), 623-685.

- Chari, A., Stedman, K. D., & Lundblad, C. (2017). *Taper tantrums: QE, its aftermath and emerging market capital flows* (NBER Working Paper n.º 23474). National Bureau of Economic Research, Inc.
- Christiano, L. J., Motto, R., & Rostagno, M. (2014). Risk shocks. *American Economic Review*, 104(1), 27-65.
- Del Negro, M., Giannoni, M., & Patterson, C. (2012). *The forward guidance puzzle* (Staff Reports n.º 574). New York: Federal Reserve Bank of New York.
- Gabaix, X. (2020). A behavioral New Keynesian model. *American Economic Review*, 110(8), 2271-2327.
- Jurado, K., Ludvigson, S. C., & Ng, S. (2015). Measuring uncertainty. *American Economic Review*, 105(3), 1177-1216.
- Llosa, L. G., Pérez, F., & Tuesta, V. (2020). *Uncertainty shocks and financial regimes in emerging markets* (Mimeo). Lima.
- Swanson, E. T. (2021). Measuring the effects of Federal Reserve forward guidance and asset purchases on financial markets. *Journal of Monetary Economics*, 118, 32-53.