

# 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

# Dolarización parcial: ¿adicción o seguro?

MARCO E. TERRONES\*

*Una herencia importante de los periodos hiperinflacionarios en economías emergentes ha sido la dolarización parcial de sus sistemas financieros. Se ha documentado que esta genera mayor vulnerabilidad ante choques cambiarios e impone limitaciones a la política macroeconómica. Así, no sorprende que estas economías, incluida la peruana, hayan hecho esfuerzos por desdolarizarse. También se ha señalado que la dolarización parcial puede ser beneficiosa como un mecanismo de seguro y disciplina. Este capítulo repasa la dolarización en economías emergentes, identifica lecciones y retos, y señala las áreas de investigación futura. En particular, discute de una manera preliminar la posibilidad de que haya un nivel óptimo de dolarización financiera.*

## 1 Introducción

La dolarización es una de las características más importantes de muchos países emergentes y ha marcado la forma como estos diseñan sus políticas macroeconómicas. Es un fenómeno complejo con bastantes tonos. Algunos países están totalmente dolarizados. Estos países usan oficialmente una moneda extranjera en todas sus transacciones reales, financieras, y contractuales. Por ejemplo, Ecuador, El Salvador, y Panamá usan el dólar americano, mientras que Kosovo, Mónaco, y Montenegro usan el euro. La adopción de una moneda extranjera por parte de un país elimina el riesgo de una devaluación cambiaria, lo cual reduce la prima de riesgo país, a cambio de no tener una política monetaria independiente. Salirse de una dolarización total generalmente involucra un proceso muy costoso.

Por otro lado, un gran número de países emergentes se encuentran parcialmente dolarizados. En estos casos, y a diferencia de los países totalmente dolarizados,

---

\* Quiero agradecer la invitación a participar en este libro en honor a Renzo Rossini. Tuve la oportunidad de conocer a Renzo e interactuar con él en varias oportunidades. En nuestras conversaciones había dos tópicos de interés común: el fenómeno de la dolarización financiera y las bonanzas crediticias. Una lástima que la temprana partida de Renzo trunque las valiosas contribuciones que él estaba realizando en estas áreas y en el manejo de la política monetaria en el país. Un agradecimiento especial a los editores por su apoyo en la elaboración de este documento.

las economías pueden escoger un régimen cambiario intermedio o de flotación administrada, con una política monetaria relativamente independiente. La mayoría de estos países ha adoptado un régimen monetario híbrido. Estos regímenes típicamente combinan la política monetaria con una política de intervención cambiaria activa. En particular, un número creciente de países parcialmente dolarizados ha ido adoptando una política monetaria de metas explícitas de inflación junto a un régimen de flotación cambiaria.

Hay tres tipos de dolarización parcial: (i) la dolarización de pagos, donde frecuentemente la moneda local es usada para transacciones menores (compra de víveres, gasolina, entre otros) y la moneda extranjera (digamos el dólar) es utilizada para transacciones mayores, como la compraventa de casas, terrenos, y autos; (ii) dolarización real o indexación, que se da cuando un gran número de bienes y servicios, incluyendo los no transables, se cotizan en dólares, por lo que el traspaso de las fluctuaciones cambiarias hacia la inflación resulta más elevado; y (iii) dolarización de activos y pasivos financieros, que se da cuando los agentes tienen préstamos, depósitos, y otros contratos financieros denominados tanto en moneda nacional como en moneda extranjera. En este caso, fuertes movimientos del tipo de cambio pueden generar descalces importantes en las hojas de balance, los que, a su vez, pueden degenerar en inestabilidad financiera. En adelante, nos vamos a concentrar en la dolarización de activos y pasivos financieros, lo que comúnmente se denomina *dolarización financiera*.

¿Por qué los países se dolarizan financieramente? Hay varias razones, pero una particularmente relevante es una historia de inestabilidad macroeconómica, típicamente marcada con hiperinflación o inflación alta, posiciones fiscales insostenibles, y crisis de balanza de pagos. En estos países frecuentemente uno encuentra una oferta, ya sea formal o informal, de instrumentos en moneda extranjera y la presencia de entidades financieras extranjeras. Asimismo, en estas economías hay una inexistencia de instrumentos en moneda nacional indexados. Los activos financieros en moneda extranjera han ayudado a sus tenedores a mitigar los efectos negativos de las crisis macroeconómicas. Los tres principales motivos detrás de la dolarización financiera a nivel teórico son el de una optimización de cartera, el de una adicción al dólar debido a imperfecciones, y el de seguro contra crisis macroeconómicas.

Hay distintas formas de medir la dolarización financiera. Una de ellas es usar la proporción de los depósitos en moneda extranjera respecto al monto de los depósitos totales del sistema bancario o financiero. Otra forma es usar la proporción de crédito en moneda extranjera sobre los créditos totales. Una tercera forma es usar la suma normalizada del ratio de depósito en moneda extranjera sobre depósitos totales y el ratio de la deuda en moneda extranjera sobre la deuda total. En

adelante, por limitaciones en la disponibilidad de datos, utilizaré la proporción de depósitos en moneda extranjera sobre los depósitos totales en el sistema financiero o bancario desde el año 2001 y para un conjunto de 44 países emergentes. En el análisis del caso peruano también utilizaremos la proporción de crédito en moneda extranjera sobre el crédito total.

El resto del capítulo está organizado de la siguiente manera. En la segunda sección, se revisa brevemente la literatura de la dolarización financiera. En la tercera sección, se exponen los hechos estilizados de la dolarización financiera en las economías emergentes. En la cuarta, se presenta sucintamente el caso peruano. Dejo la sección final para mis conclusiones.

## 2 Revisión de la literatura

En la literatura hay tres teorías que explican el fenómeno de la dolarización financiera. En un mundo con mercados de capitales perfectos, la dolarización financiera puede ser el resultado de una decisión de cartera. En el caso de que no haya capitales de mercados perfectos, la dolarización podría ser el resultado de problemas institucionales o de una adicción al dólar. Finalmente, la dolarización financiera estaría cumpliendo las funciones de un seguro ante el riesgo de inestabilidad macroeconómica. A continuación, revisaremos brevemente cada una de estas teorías.

La primera teoría, que explica la dolarización financiera como una decisión óptima de cartera, fue iniciada en el trabajo ya clásico de Ize y Levy Yeyati (2003). De acuerdo con esta teoría, la dolarización financiera es el resultado de las decisiones de portafolio de agentes adversos al riesgo entre activos denominados en monedas distintas en un mundo con mercados de capitales perfectos, y donde la paridad de tipos de interés descubierta se cumple. En estas circunstancias, los agentes determinan la composición de su cartera buscando minimizar la varianza de sus retornos. Al resolver este problema de optimización, la dolarización financiera resulta ser proporcional al coeficiente de traspaso del tipo de cambio, siendo este el resultado más importante de esta teoría (Levy Yeyati, 2006). La evidencia empírica usualmente corrobora la existencia de una correlación positiva entre el efecto traspaso y el grado de la dolarización financiera.

Végh (2013) extiende esta teoría a un marco de análisis intertemporal de sustitución de activos bajo incertidumbre. Postula que, si las tasas de retornos reales de los activos son inciertas, los agentes van a demandar activos en ambas monedas. En un equilibrio, el grado de la dolarización financiera va a depender de dos componentes. Uno *especulativo*, que depende de la diferencia de las tasas reales de interés de los activos en dólares y los activos en moneda nacional y del grado de aversión al riesgo de los inversionistas; y otro de *cobertura*, que responde a las va-

rianzas de la inflación doméstica e inflación externa, y su covarianza. Un resultado importante de esta teoría es que el grado de dolarización financiera no depende de los retornos nominales de los activos en moneda nacional y en moneda extranjera.

Luego tenemos a la literatura institucional y de adicción al dólar desarrollada por Reinhart, Rogoff, y Savastano (2014). Esta literatura parte del supuesto que las instituciones son débiles y/o los mercados de capitales no son perfectos. La dolarización financiera se deriva de la presencia de distorsiones e imperfecciones en mercados financieros poco desarrollados y profundos. Dentro de estas imperfecciones, la adicción al dólar surge por la dependencia de un país al dólar principalmente para colocar su deuda soberana externa. La ejecución limitada de contratos en estas economías lleva también a que los inversionistas se protejan contra los riesgos económicos dolarizando sus depósitos bancarios (Rajan & Tokatlidis, 2005). En su análisis empírico, Reinhart *et al.* (2014) encuentran que muy pocos países han conseguido desdolarizarse a pesar de haber alcanzado la estabilidad de precios. Asimismo, hallan que una dolarización financiera elevada no parece ser un obstáculo para la conducción de su política monetaria.

Una rama reciente de la literatura explica la dolarización financiera como un seguro contra la inestabilidad. Bocola y Lorenzoni (2020) se enfocan en el motivo asegurador a los ahorristas domésticos e indican que, ante el riesgo de una depreciación asociado con una crisis financiera, los ahorristas piden una prima por sus ahorros en moneda nacional. Como resultado, la deuda en moneda nacional es cara, haciendo más atractivo para los prestamistas que emitan deuda en moneda extranjera. En equilibrio, se tiene dolarización financiera en donde las tasas de interés domésticas tienden a ser más altas que las tasas de interés en dólares. Gutierrez, Ivashina, y Salomao (2021) encuentran evidencia de que, en el Perú, los créditos en moneda extranjera tienen unas tasas de interés 2 por ciento más bajas que los créditos en moneda nacional.

Por otra parte, Christiano, Dalgic, y Nurbekyan (2021) postulan que las economías tienden a dolarizarse para distribuir el riesgo cambiario más eficientemente. La necesidad de cobertura del riesgo cambiario lleva a que los ahorristas tengan depósitos y las firmas tengan deuda en dólares, lo que permitiría una distribución eficiente de riesgos entre agentes domésticos. En este caso no se obtiene una distribución eficiente de riesgo a nivel internacional, sino una distribución eficiente a nivel nacional. En equilibrio, las firmas pagan por su deuda en dólares tasas activas bajas y los ahorristas reciben por sus depósitos en dólares tasas pasivas bajas. Nuevamente, las tasas en dólares tienden a ser más bajas que las tasas en moneda local.

Ambos motivos, seguro y distribución eficiente del riesgo, están relacionados. Christiano *et al.* (2021) muestran que los países con depreciaciones más grandes

durante una recesión son aquellos que cuentan con una mayor dolarización financiera. En concreto, muestran que la correlación entre el coeficiente de correlación de la tasa de crecimiento del PBI real y la tasa real de depreciación del tipo de cambio y el grado de dolarización financiera de una economía es negativa. Mientras más negativo es este coeficiente de correlación, mayor es el motivo para hacer una distribución doméstica eficiente de riesgos.<sup>1</sup>

Obviamente, la dolarización financiera tiene implicancias para la estabilidad del sistema financiero de un país. Una depreciación, por ejemplo, reduce el patrimonio neto de los agentes (consumidores, firmas o bancos) endeudados en moneda extranjera, complicando su solvencia. Considere la hoja de balance de uno de estos agentes. En el activo, se encuentran activos financieros o físicos y la suma descontada de sus ganancias futuras, por simplicidad, en moneda nacional; en el pasivo se halla deuda en moneda nacional y deuda en moneda extranjera. La diferencia entre activos y pasivos es el patrimonio neto. Cuando hay una fuerte depreciación, la hoja de balance se recompone: los activos no cambiarían por estar denominados en moneda local, pero la deuda en moneda extranjera expresada en moneda local se incrementa y el patrimonio neto se reduce en compensación. Si la variación cambiaria es fuerte, el patrimonio neto podría acercarse peligrosamente a cero y estos agentes van a tener que capitalizarse. Si no consiguen hacerlo, quiebran. Así, esta potencial inestabilidad financiera hace que la dolarización de pasivos y la renuencia a dejar flotar el tipo de cambio; es decir, el famoso “miedo a flotar” Calvo y Reinhart (2002), estén muy relacionadas. Esta es una de las preocupaciones que siempre se ha tenido, por ejemplo, en el Banco Central del Perú (BCRP), como se documenta en Rossini (2016).

La dolarización financiera tiene costos y beneficios. Entre los costos encontramos la vulnerabilidad de las hojas de balance ante movimientos en el tipo de cambio, lo que motiva a que la autoridad monetaria intervenga el mercado cambiario. Estas intervenciones, sin embargo, suponen un costo de esterilización. Para afrontar la posibilidad de inestabilidad financiera y fugas de capital, es decir por motivos precaucionarios, los países emergentes mantienen crecientes niveles de reservas internacionales, lo cual también es costoso. Por otro lado, se ha documentado que la dolarización financiera reduciría la efectividad de la política monetaria e involucraría una pérdida de señoreaje. Por último, la dolarización financiera, al ser manifestación de una “adicción” que tiene como origen falencias institucionales y distorsiones en los mercados financieros, sería costosa para un país.

---

<sup>1</sup> He podido obtener resultados similares a los reportados por estos autores para la muestra de países que se usa en este capítulo.

Por su parte, entre los principales beneficios de la dolarización financiera se halla el de permitir contar con una política monetaria independiente y un régimen cambiario sostenible. Asimismo, ha ayudado a mitigar los efectos de las variaciones cambiarias durante el ciclo económico, generando una distribución eficiente de riesgos entre los agentes domésticos, el argumento de Christiano *et al.* (2021). Otro beneficio de la dolarización financiera es el de facilitar una asignación eficiente de cartera. Finalmente, la dolarización financiera impone una disciplina a la política macroeconómica, ya que en ausencia de esta se daría una fuga de capitales al extranjero. Esto nos permite afirmar que la fuga de capitales está a “medio paso” de la dolarización financiera. Esto último implica que la dolarización financiera estaría ayudando a la profundización financiera.

Toda esta discusión nos lleva a preguntarse si hay un nivel de dolarización financiera óptimo para cada país. A nivel teórico hemos identificado los costos y beneficios asociados con la dolarización financiera. En principio, una comparación de estas dos variables determinaría el nivel óptimo de dolarización para un país. En tanto estos costos y/o beneficios estén afectados por distorsiones en los mercados financieros, este óptimo correspondería a un *segundo mejor óptimo*. Es de esperarse que los niveles óptimos de dolarización varíen de país a país. Así, no es sorprendente observar en la data economías plenamente dolarizadas, parcialmente dolarizadas, y no dolarizadas. En particular, un gran número de países emergentes están parcialmente dolarizados.

Un cambio grande y abrupto en el nivel de dolarización puede tener importantes implicaciones para el sistema financiero, incluyendo la posibilidad de una crisis financiera. Esto es así porque las entidades bancarias en economías parcialmente dolarizadas enfrentan dos tipos de descalces. En primer lugar, está el *descalce de vencimiento*. Este descalce está asociado con la actividad principal del banco, es decir, con la transformación de depósitos a corto plazo en préstamos a largo plazo. En segundo lugar, está el *descalce de monedas*. Este descalce se da cuando las entidades bancarias o financieras se endeudan en un tipo de moneda (la moneda extranjera) y dan crédito en otro tipo de moneda (la moneda nacional). Ambos tipos de descalce están regulados y supervisados por las agencias de supervisión bancaria y financiera en su intento de preservar la estabilidad financiera de un país. No obstante, un cambio grande, abrupto, y no esperado en el nivel de dolarización financiera puede generar severos descalces (ya sea de vencimiento, de monedas, o ambos), en exceso a 2 desviaciones estándares, los que estarían asociados con problemas de liquidez y solvencia del sistema financiero.

A continuación, reexaminaremos la experiencia de las economías emergentes con dolarización financiera durante este siglo.

### 3 Hechos estilizados en economías emergentes

Para examinar los hechos estilizados de la dolarización financiera de las economías emergentes hemos elaborado una base de datos para 44 países emergentes: 10 países latinoamericanos, 20 países de Europa y 14 países de Asia y el resto del mundo (Asia/resto).<sup>2</sup>

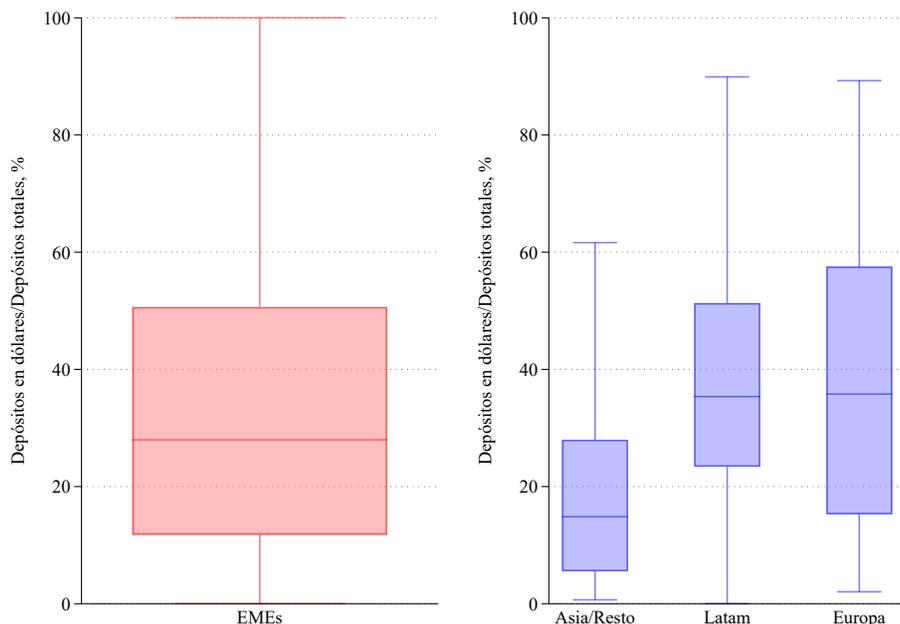
Para esta parte del análisis, hemos usado como *proxy* de la dolarización financiera el acervo de depósitos en moneda extranjera en el sistema financiero (o bancario, si el primero no estaba disponible) como porcentaje de los depósitos totales. Esta es la definición más básica de dolarización financiera utilizada en la literatura. La información para construir esta variable ha sido obtenida de cada uno de los bancos centrales de los países en la muestra.

La figura 1 muestra *box plots* para el periodo desde el primer trimestre de 2001 hasta el segundo trimestre de 2021. La mediana de la dolarización financiera es de 28 %, el primer cuartil se ubica en 12 % y el cuartil más alto corresponde a niveles de dolarización de 51 % (panel de la izquierda). Cuando dividimos los países por grupos regionales (panel de la derecha) nos damos cuenta de que los rangos de dolarización en Asia/resto tienden a ser mucho más bajos que en América Latina y Europa. Dicho sea de paso, el rango de dolarización financiera observado en Europa es mucho más grande que en las otras regiones. En cuanto a la mediana, en el caso de Asia es de 15 %, mientras que en el caso de Latinoamérica y Europa está alrededor del 36 %. Entonces, tenemos como primer hecho estilizado que la dolarización financiera en los países emergentes es de aproximadamente 30 % con diferencias regionales significativas, particularmente entre Asia/resto y las otras regiones.

Respecto a la evolución temporal de la dolarización financiera en los países emergentes, notamos una pequeña reducción en los niveles de esta variable. En la figura 2, panel de la izquierda, observamos que la media grupal (línea roja) muestra una tendencia decreciente, aunque no monotónica, en la dolarización financiera. Inicialmente hay una caída rápida, hay un ligero rebote en el periodo de la Gran Recesión de 2008, luego hay otra caída, otro rebote y, finalmente, otra caída. Esta dinámica está mayormente explicada por lo que pasa en Europa y en Latinoamérica. Estos patrones de comportamiento se repiten cuando miramos

<sup>2</sup> *América Latina:* Argentina, Chile, Costa Rica, la República Dominicana, Guatemala, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. *Europa:* Armenia, Azerbaiyán, Albania, Bulgaria, Croacia, Eslovenia, Estonia, Georgia, Hungría, Letonia, Lituania, Moldova, Polonia, República Checa, República Eslovaca, Rumania, Rusia, Serbia, Turquía, y Ucrania. *Asia/resto:* Arabia Saudita, Camboya, Corea del Sur, Egipto, Filipinas, Kazakstán, Indonesia, Israel, Malasia, Pakistán, República Kirguiz, Sudáfrica, Tailandia, y Taiwán.

Figura 1  
Ratio de dolarización financiera por grupos de países, 2001 a 2021



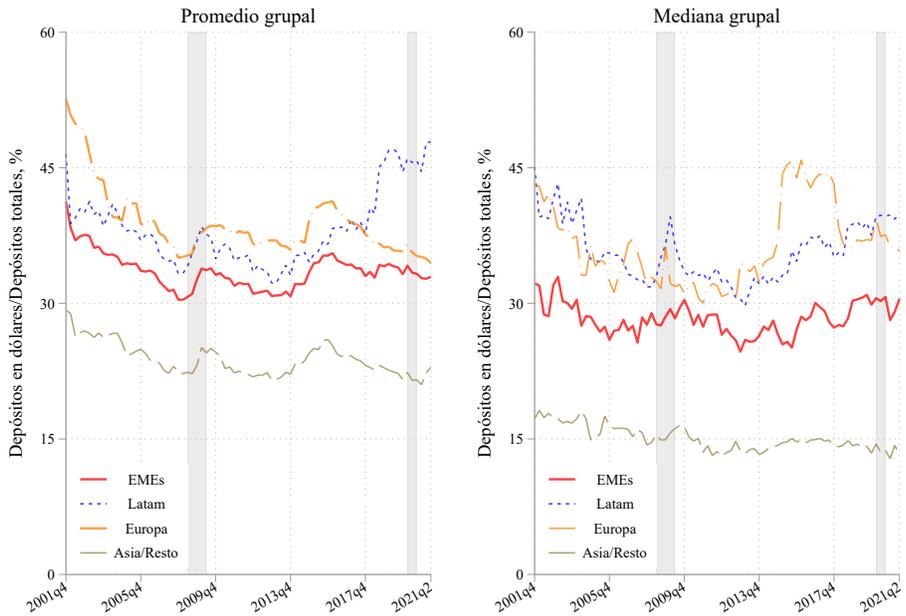
Nota: Los cálculos en ambos paneles excluyen valores extremos.  
Fuente: Bancos centrales de los países en la muestra. Elaboración propia.

las medianas grupales, panel de la derecha, aunque en el caso de Latinoamérica la subida hacia el final de la muestra no es tan pronunciada como cuando observamos la media. En el caso de Asia/resto, la caída en los niveles de dolarización financiera es casi monotonía, aunque muy pequeña.

Cuando comparamos los cinco años iniciales con los cinco años finales de la muestra, observamos que varios países han desdolarizado sus sistemas financieros, mientras que otros se han dolarizado aún más. En la figura 3 se aprecia que entre los países latinoamericanos que más se han desdolarizado se encuentra el Perú, mientras que entre los que más se dolarizaron están Argentina y Venezuela, este último de una manera bastante marcada.

¿Qué factores estructurales y macroeconómicos están asociados con la dolarización financiera de los países emergentes? La respuesta a esta pregunta es de suma importancia porque estos factores generalmente determinan los costos y beneficios de la dolarización. En el análisis econométrico utilizamos modelos lineales de panel, donde la variable dependiente es la dolarización financiera y el regresor es

Figura 2  
Evolución de la dolarización financiera, 2001 a 2021



Nota: Las áreas sombreadas representan recesiones globales.

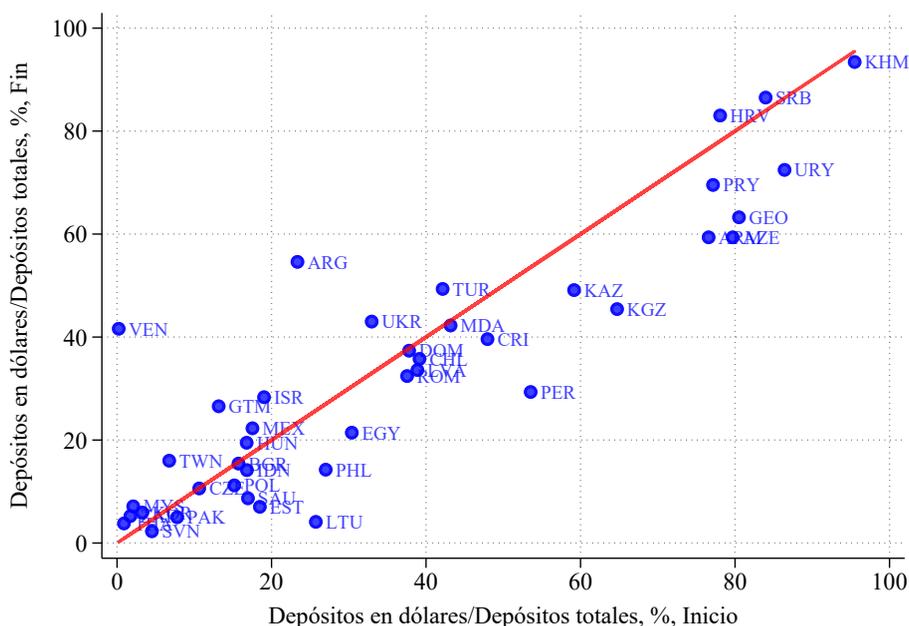
Fuente: Bancos centrales de los países en la muestra. Elaboración propia.

cada uno de los factores rezagados. Estos modelos incluyen también dos efectos fijos –un efecto país y un efecto año. Debido a problemas de simultaneidad, sin embargo, hay que tener cuidado con la interpretación causal de los resultados, aún cuando los factores han sido rezagados en un periodo.

Existe un conjunto de factores estructurales que se asocian con la evolución de la dolarización financiera. En la tabla 1 he listado cuatro posibles variables. La primera representa la integración financiera de un país y se mide como activos más pasivos internacionales como porcentaje del PBI. Estas series han sido obtenidas de la base de datos de Lane y Milesi-Ferretti (2018). Se verifica que hay una asociación positiva y significativa entre los niveles de dolarización financiera y el grado de integración financiera internacional (rezagado) de una economía. Este resultado sugiere que países emergentes que están más globalizados tienden a usar más de una moneda en sus transacciones financieras.

La segunda variable, crédito al sector privado, busca medir la profundidad del sistema financiero de un país. Esta variable, expresada como porcentaje del PBI, se

Figura 3  
Dolarización financiera, inicio y fin de la muestra



Nota: Inicio y fin son promedios de cinco años.

Fuente: Bancos centrales de los países en la muestra. Elaboración propia.

obtiene del *World Economic Indicators* del Banco Mundial. Se encuentra que hay una relación positiva y significativa entre los niveles de dolarización financiera y la profundidad del sistema financiero (rezagado) de un país. Como tercera variable consideramos una medida del grado de eficiencia de las instituciones financieras de un país. Esta variable es obtenida de la base de datos índices de desarrollo financiero de un país provista en Svirydzhenka (2016). La dolarización financiera está asociada negativamente con el grado de eficiencia (rezagado) de las instituciones financieras de una economía. Estos dos resultados dan un mensaje mixto sobre la asociación existente entre la dolarización y el desarrollo financiero de un país.

Finalmente, exploramos cómo el tamaño de la economía informal está asociada con la dolarización financiera. La información sobre el grado de informalidad de un país se obtiene de la base de datos de la economía informal del Banco Mundial. En particular, utilizamos los estimados del producto informal basados en modelos dinámicos de equilibrio general. Se encuentra una relación positiva y significativa entre los niveles de dolarización financiera y el grado de informalidad (rezagado)

Tabla 1  
Dolarización financiera: factores estructurales y macroeconómicos

$X$	$\beta$ ( $\sigma_\beta$ )	Obs.
<i>Factores estructurales</i>		
1. Activos + pasivos internacionales (% de PBI)	0.046 (0.015)**	782
2. Crédito al sector privado (% de PBI)	0.076 (0.019)***	632
3. Eficiencia de las instituciones financieras	-16.13 (6.061)***	763
4. Economía informal (% de PBI)	1.043 (0.442)*	684
<i>Factores macroeconómicos</i>		
1. Inflación (%)	0.490 (0.060)***	780
2. Tipo de cambio real (cambio %)	-0.068 (0.027)*	780
3. Reservas totales (% deuda externa total)	-0.096 (0.020)***	468
4. Dif. tasas de interés real con EE.UU.	0.122 (0.048)*	523
5. Balance estructural (% producto potencial)	-0.405 (0.164)*	608

Notas: Resultados de estimar la ecuación  $Dolarización_{it} = \alpha_i + \delta_{it} + \beta X_{it} + error_{it}$  con datos de panel. Se incluyen efectos fijos  $\alpha_i$  y efectos temporales  $\delta_{it}$ . Los errores estándares ( $\sigma_\beta$ ) corrigen por dependencia transversal como Driscoll y Kraay (1998). \* [\*\*] {\*\*\*} denota significación estadística al 5 % [1 %] {0.1 %} de confianza.

Fuente: Lane y Milesi-Ferretti (2018), Svirydenka (2016), WB, WEO, IFS, otras. Elaboración propia.

de una economía. Este resultado sugiere que los dueños de algunos tipos de actividades de la economía informal generadores de divisas (i.e. tráfico de drogas, minería ilegal, entre otras) mantienen depósitos en dólares.

También hay algunos factores macroeconómicos que están relacionados con la dolarización financiera. En la tabla 1 se listan cinco de estos factores. La principal fuente para estas variables son el *World Economic Outlook* y el *International Financial Statistics*, ambos del Fondo Monetario Internacional.

Primero, examinamos la asociación entre la dolarización financiera y la tasa de inflación doméstica (rezagada). Hay una asociación positiva y significativa entre estas dos variables. Esto es consistente con los modelos de sustitución de monedas que predicen que mientras más alta la inflación doméstica, más dolarizada estará la economía. Segundo, una evaluación de la asociación entre la dolarización financiera y la tasa de apreciación real (rezagada) revela una relación negativa y significativa. Esto sugiere que una caída en el precio relativo de los transables a los no transables está asociada con una reducción en la dolarización financiera.

Luego revisamos la relación entre la dolarización financiera y las reservas inter-

nacionales de un país. Existe una asociación negativa y significativa entre el nivel de dolarización financiera y las reservas internacionales como porcentaje de la deuda externa total (rezagado). Este resultado sugiere que los bancos centrales en los países con reservas internacionales altas pueden intervenir el mercado cambiario y reducir el riesgo de devaluaciones abruptas en el tipo de cambio, mitigándose así la necesidad de dolarizarse. En cuarto lugar, examinamos la relación entre la diferencia entre las tasas de interés real de cada país emergente y los Estados Unidos. Se encuentra que mientras más altos son los retornos reales en moneda nacional relativo a los de moneda extranjera, más altos los niveles de dolarización financiera. Esta relación está muy vinculada con el argumento del seguro que se discutió a nivel teórico.

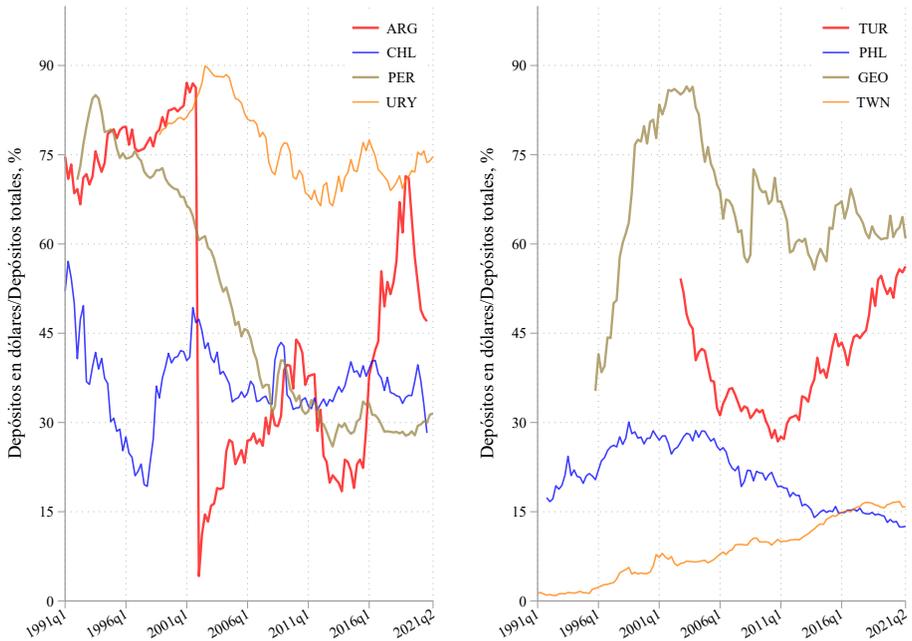
Por último, exploramos la relación entre la dolarización financiera y el balance estructural del gobierno general. Observamos que hay una relación negativa y significativa entre estas variables. Esto quiere decir que, si el gobierno general tiene superávit, menores van a ser los niveles de dolarización financiera; si el gobierno general tiene déficits, mayores van a ser los niveles de dolarización. Esto sugiere que países con una mejor política fiscal tienden a estar menos dolarizados, en tanto el riesgo de monetizar los déficits y generar inflación es mucho menor.

Cuando examinamos las experiencias de los distintos países encontramos bastantes vaivenes de la dolarización financiera en las diversas economías. La figura 4 muestra cuatro países latinoamericanos y cuatro países de Asia y Europa.

Respecto a los países latinoamericanos, el caso argentino es notable. Este país contaba con un nivel de dolarización creciente en los años noventa, luego se implementa un programa de desdolarización forzosa en 2002, pero desde entonces el grado de dolarización financiera ha aumentado (con excepción del periodo 2010-15) y alcanzado niveles cercanos a 75 % hasta recientemente que hubo una pequeña caída. En el caso de Chile se aprecia una reducción en sus niveles de dolarización en los noventa, luego un incremento (el cual no excedió niveles de 50 %) y después una caída gradual. Esta reducción puede estar explicada por la adopción de un régimen de metas de inflación que tuvo Chile a inicios de los noventa. En el caso peruano se observa una disminución continua en los niveles de dolarización (desde niveles cercanos a 80 %) hasta aproximadamente el año 2010, y luego se observa un estancamiento. En el caso de Uruguay hubo una caída menor en los niveles de dolarización (sin alcanzar niveles por debajo de 70 %) y, recientemente, un repunte en la dolarización financiera.

Las experiencias de los otros cuatro países en las otras regiones son igualmente variadas. En particular, llama la atención los bajos niveles de dolarización financiera en Asia. Este hecho, sin embargo, parece ser reflejo de la gran estabilidad macroeconómica y mejores instituciones de las que goza esta región en compara-

Figura 4  
Dolarización financiera en países seleccionados



Fuente: Bancos centrales de los países en la muestra. Elaboración propia.

ción con Latinoamérica o Europa emergente. Nótese que Filipinas ha mostrado un proceso gradual de desdolarización desde 2005. Por otro lado, Taiwán ha experimentado una dolarización gradual, llegando a niveles en exceso al 15 %. En el caso de Europa emergente, los dos países considerados muestran patrones inversos de dolarización desde la década de 2000. Turquía presenta una desdolarización importante en 2001-2011, para luego volver a dolarizarse desde entonces y llegar a niveles cercanos a 60 %. Por otro lado, luego de una rápida dolarización financiera en la segunda mitad de la década de 1990, Georgia alcanzó niveles de dolarización en exceso a 80 %, y después pasó por un proceso rápido de desdolarización a mediados de los años 2000. Desde entonces, la dolarización en este país ha fluctuado alrededor de un 60 %. Estos casos nos muestran que las experiencias de dolarización financiera en los países emergentes son muy diversas.

¿Qué lecciones se ha aprendido durante los primeros 20 años de este siglo? Las economías emergentes han mostrado importantes niveles (casi 30 %) de dola-

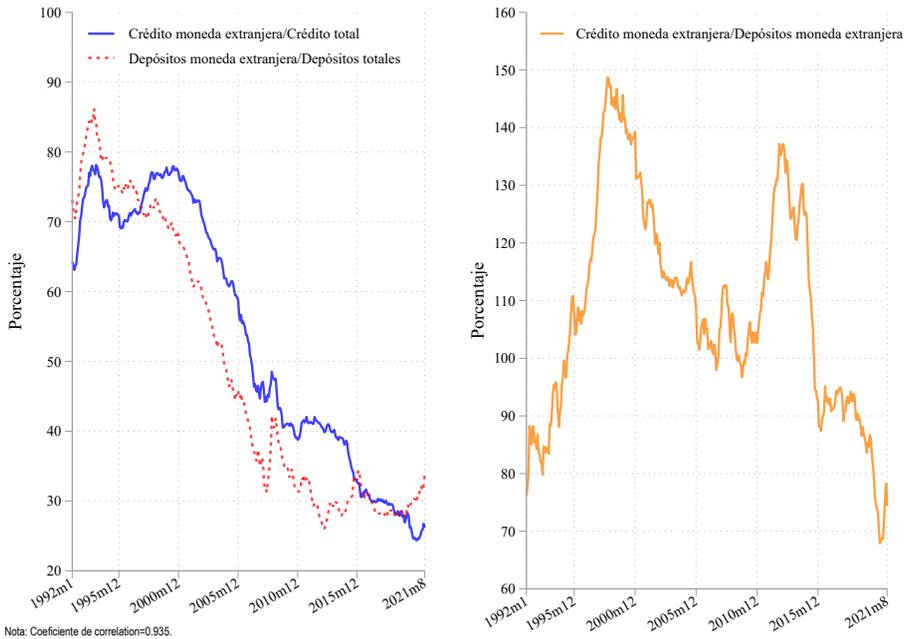
rización financiera con notables diferencias regionales. A través del tiempo, estas economías han experimentado una pequeña reducción de su dolarización financiera, con importantes vaivenes. Los niveles de dolarización financiera han caído en Asia y Europa, aunque en menor grado, mientras que en Latinoamérica el nivel promedio ha subido. No obstante, estos cambios no han sido monotónicos, ya que se han observado importantes vaivenes. Los procesos de dolarización financiera están asociados con un conjunto de variables estructurales (como la integración financiera y el desarrollo del sistema financiero) y macroeconómicas (como la inflación y las reservas internacionales), los que explican en parte la gran diversidad de experiencias. Mientras algunos países han mostrado un incremento, otros han experimentado un estancamiento o una reducción en sus niveles de dolarización financiera. Un caso interesante de un país que ha avanzado en desdolarizarse es el peruano, el cual revisamos a continuación.

#### **4 El caso peruano**

El Perú ha tenido un proceso de desdolarización exitosa luego de alcanzar sus niveles de dolarización más altos en los noventa. Los elevados niveles de dolarización financiera en este país fueron resultado de políticas fiscales y monetarias insostenibles y de instituciones económicas débiles e inadecuadas. Todo esto derivó en severos desequilibrios macroeconómicos, hiperinflación, y problemas de deuda externa. Consecuentemente, la dolarización financiera en el Perú experimentó una de las reducciones más importantes observadas en la experiencia de los países emergentes durante este siglo. ¿Qué factores explican este proceso de desdolarización? ¿Qué pasará con la dolarización financiera en el Perú en el futuro? En esta breve discusión revisamos los principales elementos de la desdolarización en el Perú, luego discutimos lo que podría pasar con la dolarización financiera en este país.

En la figura 5, panel de la izquierda, mostramos la evolución mensual de dos indicadores de dolarización financiera en el Perú: el ratio de crédito en moneda extranjera sobre créditos totales y el ratio de los depósitos en moneda extranjera sobre los depósitos totales. La correlación entre estos dos indicadores es cercana a uno (0.935). En ambos casos, luego de alcanzar una cima, se da un proceso de desdolarización rápida inicial y, posteriormente, hay un relativo estancamiento. Estos procesos, sin embargo, están desfasados, observándose una desdolarización de depósitos más temprana. Como resultado se da un descalce importante entre crédito en moneda extranjera y depósitos en moneda extranjera. La figura, panel de la derecha, muestra el comportamiento del ratio entre estas variables. Nótese que este descalce se fue achicando durante 1999-2010 y volvió a crecer hasta 2013. Esta habría sido una de las razones por las que el BCRP decidió adoptar un agre-

Figura 5  
Dolarización financiera en el Perú, 1992 a 2021



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Elaboración propia.

sivo esquema de desdolarización crediticia. Véase Castillo, Vega, Serrano, y Burga (2016) y Armas (2016).

El principal factor que explica la desdolarización en el Perú ha sido la adopción de un régimen de metas de inflación en febrero de 2001. Esto ha sido posible gracias a la implementación de una política fiscal sostenible y a las reformas institucionales, incluyendo la venta de empresas públicas, la independencia del BCRP, la eliminación de la banca estatal, la reforma del sistema de pensiones, entre otros. La economía también se integró a los mercados internacionales y se suscribieron varios acuerdos de libre comercio. Como resultado, los principales desequilibrios macroeconómicos fueron eliminados. La caída en la dolarización financiera desde entonces es bastante evidente en la figura 5. García Escribano (2015) y Catão y Terrones (2016) proveen evidencia empírica y un análisis más detallado sobre el efecto de la adopción del régimen de metas de inflación sobre la dolarización.

Este régimen ha sido complementado con medidas no convencionales y prudentiales, especialmente desde la Crisis Financiera Global de 2008. Preocupado

por la estabilidad financiera, el BCRP ha implementado una política híbrida de metas de inflación y de intervenciones cambiarias. El BCRP no tiene metas cambiarias, pero sí interviene el mercado cambiario, acumulando reservas internacionales, frecuentemente para evitar una volatilidad innecesaria. Estas políticas de intervenciones se hacen necesarias por lo poco desarrollados que están los mercados cambiarios de futuros.

El esquema de metas de inflación se asocia igualmente con la reducción de tasas de interés, inflación y tasa de depreciación real. Todos estos son factores que, de acuerdo con nuestro repaso teórico, habrían incidido en el proceso de desdolarización. Esto se verifica con una simple comparación de los promedios antes y después de la adopción de las metas de inflación. En todos los casos las diferencias de las variables en estos dos subperiodos son estadísticamente significativas. La dolarización del crédito pasó, en promedio, de 73.5 % a 44.8 %, una diferencia de -28.7 %, mientras que la dolarización de los depósitos cayó de 74.9 % a 37.8 %, una diferencia de -37.1 %. Asimismo, la inflación se redujo de 17.8 % a 2.57 %, una caída promedio de 15.21 %. La tasa de interés activa en moneda nacional, TAMN, decreció en 33.6 % (de 52.8 % a 19.2 %) y en moneda extranjera, TAMEX, se redujo en 7.3 % (de 16.0 % a 8.7 %). Las tasas pasivas también se contrajeron: en moneda nacional, TIPMN, en 9.4 % (de 12.1 % a 2.8 %) y en moneda extranjera, TIPMEX, en 4.3 % (de 5.4 % a 1.1 %). Por último, la variación del tipo de cambio real pasó de 1.5 % a -0.2 %, una disminución de 1.7 %.<sup>3</sup>

Otra acción de política monetaria no convencional que ayudó a la desdolarización fue el uso de los encajes. Al asociar la dolarización financiera con el encaje efectivo en moneda extranjera, encontramos una correlación negativa y relativamente alta de -0.482. Los encajes han sido particularmente importantes durante el periodo del programa de desdolarización, de 2013 a 2016. Este programa incorporaba, entre otros, el uso de encajes adicionales para el crédito en moneda extranjera, inicialmente sobre las hipotecas y créditos vehiculares. Luego, en octubre de 2013, fue extendido a todo tipo de crédito en moneda extranjera excepto el crédito para comercio internacional. Después, en diciembre de 2014, se cambió por un sistema de umbrales crediticios en moneda extranjera, donde las entidades debían reducir para junio de 2015 sus créditos en moneda extranjera hasta un 95 % de los niveles alcanzados en los balances de septiembre de 2013. Para 2016, ese umbral fue reducido hasta 80 %. Estas medidas de encaje fueron acompañadas con nuevas operaciones repo. Véase Contreras, Gondo, Pérez, y Oré (2018).

<sup>3</sup> También hubo factores externos que contribuyeron a la desdolarización, en el caso peruano principalmente se contó con precios favorables de los *commodities*, bajas tasas de interés internacionales y cambios en el riesgo internacional. Todos estos factores han presionado a que el sol se aprecie en términos reales y una apreciación hace que la dolarización tienda a caer.

La gran lección del caso peruano es que la implementación de un régimen monetario creíble apoyado por políticas fiscales sostenibles es crucial. Estas medidas pueden ser complementadas con el uso de herramientas monetarias no convencionales y la implementación de medidas regulatorias. En la medida que estas políticas macroeconómicas se debiliten, es probable que los niveles de dolarización financiera en el Perú vuelvan a subir. El Perú ha alcanzado niveles de dolarización que son típicos de los mercados emergentes (alrededor de 30 %). Reducir estos niveles aún más no es aconsejable en tanto la inestabilidad política observada en los últimos años no se elimine, incluyendo la implementación de reformas a las instituciones políticas y judiciales.

## 5 Conclusiones

Las experiencias de las economías emergentes con la dolarización financiera son complejas y variadas. Diversas economías emergentes han logrado desdolarizar parcialmente sus sistemas financieros y el caso peruano nos muestra la importancia de la implementación exitosa de un régimen de metas de inflación. Contar con una coyuntura favorable es, por supuesto, beneficioso. Además, el uso de medidas monetarias no convencionales -incluido el uso de encajes- ayuda aun cuando este genera ciertas distorsiones.

La regularidad empírica de que las economías emergentes mantengan por largos periodos cierto nivel de dolarización nos lleva a reflexionar si es deseable o no desdolarizar totalmente una economía. Los niveles observados reflejan un balance de beneficios y costos, los cuales están influidos por una variedad de factores, incluyendo imperfecciones de mercado, utilización de los depósitos en moneda extranjera como seguros, entre otros. Así, la respuesta a la pregunta de si la dolarización financiera en los países emergentes es adicción o seguro no es concluyente, ya que puede tratarse de combinaciones de ambos factores específicas para cada país. Futuras investigaciones deben brindar más luz sobre este asunto.

## Referencias

- Armas, A. (2016). Dolarización y desdolarización en el Perú. En G. Yamada & D. Winkelried (Eds.), *Política y estabilidad monetaria en el Perú* (p. 61-94). Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Bocola, L., & Lorenzoni, G. (2020). Financial crises, dollarization, and lending of last resort in open economies. *American Economic Review*, 110(8), 2524-2557.
- Calvo, G. A., & Reinhart, C. M. (2002). Fear of floating. *Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 379-408.

- Castillo, P., Vega, H., Serrano, E., & Burga, C. (2016). *De-dollarization of credit in Peru: The role of unconventional monetary policy tools* (Working Paper n.º 2016-002). Banco Central de Reserva del Perú.
- Catão, L. A. V., & Terrones, M. E. (2016). Financial de-dollarization: A global perspective and the Peruvian experience. En G. Yamada & D. Winkelried (Eds.), *Política y estabilidad monetaria en el Perú* (p. 121-144). Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Christiano, L., Dalgic, H., & Nurbekyan, A. (2021). *Financial dollarization in emerging markets: Efficient risk sharing or prescription for disaster?* (NBER Working Paper n.º 29034). National Bureau of Economic Research, Inc.
- Contreras, A., Gondo, R., Pérez, F., & Oré, E. (2018). *Assessing the impact of credit de-dollarization measures in Peru* (Working Paper n.º 2018-009). Banco Central de Reserva del Perú.
- Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *Review of economics and statistics*, 80(4), 549-560.
- García Escribano, M. (2015). Drivers of dedollarization in Peru. En A. Werner & A. Santos (Eds.), *Peru: Staying the course of economic success* (p. 263-284). Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Gutierrez, B., Ivashina, V., & Salomao, J. (2021). *Why is dollar debt cheaper? Evidence from Peru* (Documento de Trabajo n.º 01/2021). Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones.
- Ize, A., & Levy Yeyati, E. (2003). Financial dollarization. *Journal of International Economics*, 59(2), 323-347.
- Lane, P. R., & Milesi-Ferretti, G. M. (2018). The external wealth of nations revisited: International financial integration in the aftermath of the Global Financial Crisis. *IMF Economic Review*, 66(1), 189-222.
- Levy Yeyati, E. (2006). Financial dollarization: Evaluating the consequences. *Economic Policy*, 21(54), 61-118.
- Rajan, R. G., & Tokatlidis, I. (2005). Dollar shortages and crises. *International Journal of Central Banking*, 1(2), 177-220.
- Reinhart, C. M., Rogoff, K. S., & Savastano, M. A. (2014). Addicted to dollars. *Annals of Economics and Finance*, 15(1), 1-50.
- Rossini, R. (2016). La política monetaria del Banco Central de Reserva del Perú en los últimos 25 años. En G. Yamada & D. Winkelried (Eds.), *Política y estabilidad monetaria en el Perú* (p. 23-35). Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Sviryzdenka, K. (2016). *Introducing a new broad-based index of financial development* (IMF Working Paper n.º 2016/005). International Monetary Fund.
- Végh, C. A. (2013). *Open economy macroeconomics in developing countries*. Cambridge, MA: The MIT Press.