

## El empleo en un mundo volátil: shocks macroeconómicos

Los mercados laborales en América Latina funcionan en un entorno macroeconómico volátil. En este capítulo se documentan las fuentes de esta volatilidad y se aborda su impacto sobre el mercado laboral. Si bien los shocks influyen tanto en la demanda de trabajo como en su oferta, el capítulo se dedica a los primeros (los movimientos en la oferta laboral se tratan en el capítulo 3).

Una vez documentado el alto grado de volatilidad macroeconómica que caracteriza a América Latina, en el capítulo se muestra que los cambios en la demanda laboral se traducen en cambios en el empleo o en cambios en los salarios (o en ambos). En el análisis se explora por qué, comparados con los países desarrollados, los países de América Latina tienden a ajustarse más por medio de los salarios y menos por medio del empleo. También se abordan las características de las economías emergentes que podrían intensificar el impacto de los shocks externos.

### DESEMPEÑO DESALENTADOR

El desempeño macroeconómico de América Latina ha sido desalentador. Las dos palabras que mejor describen la tasa de crecimiento del ingreso en la región son: baja y volátil. Durante los últimos 30 años, el crecimiento promedio anual del ingreso per cápita en la región ha sido apenas superior al

1%, cifra muy inferior a la que alcanzaron los países asiáticos (que variaba de 3,5% a 6%) y los países desarrollados (véase el gráfico 4.1). Solamente en África Subsahariana y en Medio Oriente los resultados fueron peores que en América Latina. A la larga, la diferencia entre una tasa de 1% y una de 4% es dramática. A fines de 2000, el producto interno bruto (PIB) per cápita de América Latina era 40% más alto que en 1970. Las cifras correspondientes para Asia del Este y los países desarrollados eran de 320% y 80%, respectivamente.

El crecimiento de América Latina no sólo ha sido lento, sino que también podría describirse como “inseguro a cualquier velocidad”. El cuadro 4.1 muestra que América Latina se caracteriza por un alto grado de volatilidad económica. Una vez más, solamente África Subsahariana y Medio Oriente han sido más volátiles que América Latina. Una serie de estudios sugiere que este alto grado de volatilidad económica incide en los malos resultados de crecimiento que se observaron en la región.<sup>1</sup>

Hay dos razones principales que explican por qué América Latina es tan volátil. En primer término, la región está sometida a grandes shocks y,

<sup>1</sup> Ramey y Ramey (1995) muestran que la volatilidad lleva a niveles más bajos de crecimiento. El Banco Interamericano de Desarrollo (1995) aborda con mayor detalle los vínculos entre volatilidad y crecimiento, y los factores determinantes de la volatilidad macroeconómica en América Latina.

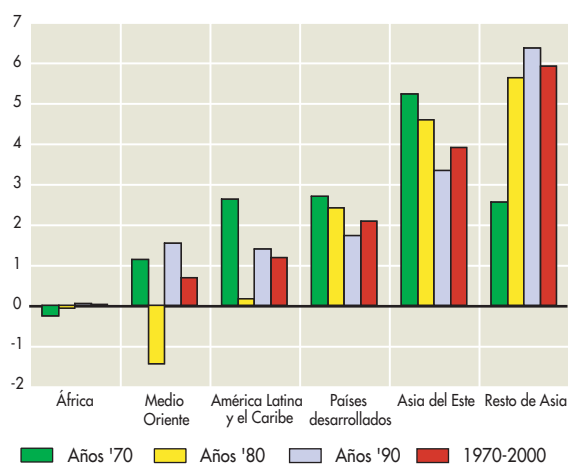
Cuadro 4.1 Crecimiento y volatilidad por región, 1970–2000

Región	Crecimiento promedio del PIB	Volatilidad de la brecha del PIB	Volatilidad de los términos de intercambio	Volatilidad de los flujos de capital
Países desarrollados	2,10	0,04	6,65	6,47
América Latina	1,20	0,09	13,09	9,25
África	0,03	0,10	20,11	10,77
Medio Oriente	0,70	0,14	28,42	22,64
Asia del Este	3,92	0,07	7,68	7,95
Resto de Asia	5,94	0,09	15,76	7,59

Nota: La volatilidad se calcula como la desviación estándar durante el período.

Fuente: Cálculos del BID basados en datos del Banco Mundial (varios años).

Gráfico 4.1 Crecimiento del PIB per cápita  
(En porcentaje)



Nota: Promedios ponderados por el PIB.

Fuente: Cálculos del BID basados en datos del Banco Mundial (varios años).

en segundo lugar, los países están mal preparados para enfrentarlos.

América Latina está sometida a una gran volatilidad de los términos de intercambio y de los flujos de capital (una vez más, solamente África Subsahariana y Medio Oriente están expuestos a shocks todavía más grandes, cuadro 4.1). Es ampliamente conocido que los shocks derivados de términos de intercambio negativos tienen un efecto grande sobre las exportaciones netas y, por ende, sobre la demanda agregada. Sin embargo, los flujos de capital volátiles pueden llegar a ser aun más des-

tructivos. Cuando el acceso a los mercados de capital está cerrado, lo que sucede con una frecuencia inquietante en América Latina, el colapso de la actividad real es impresionante. Un cambio repentino –o frenazo– en el nivel de la cuenta de capital desencadena un proceso destructivo a medida que el crédito se acaba en toda la economía y la producción se estrangula.<sup>2</sup> El crecimiento se desacelera drásticamente y las recesiones que ocurren después de los frenazos en los flujos netos de capital son impresionantes. La diferencia en el crecimiento promedio registrado en los años en que ha habido acceso libre a los mercados financieros y en los que el acceso fue cerrado es de más de dos puntos porcentuales. La magnitud de estos shocks externos se intensifica por la incapacidad para aplicar políticas que contrarresten los ciclos (véase el recuadro 4.1).

Aunque la volatilidad macroeconómica y el bajo crecimiento desempeñan un papel importante para explicar el desempleo en la región, no pueden explicar por completo el comportamiento del desempleo. Una forma sencilla de demostrar este fenómeno consiste en observar la parte de la varianza del desempleo que se explica por el componente cíclico del PIB. En una muestra de 15 países latinoamericanos para los cuales hay datos, el ciclo económico explica más de 50% de la varianza del

<sup>2</sup> Véase Calvo, Izquierdo y Talvi (2002).

#### Recuadro 4.1 Cómo reducir la volatilidad

Mayor apertura, diversificación del comercio y la habilidad para implementar políticas contracíclicas son condiciones necesarias para reducir el impacto de los shocks externos. La apertura es importante ya que, manteniendo constantes otros factores, los costos del ajuste macroeconómico exigidos por un frenazo en los flujos de capital son menores en los países con una mayor apertura al comercio internacional (Calvo, Izquierdo y Talvi, 2002).<sup>1</sup> La diversificación del comercio puede influir en la reducción de la volatilidad de los términos de intercambio.<sup>2</sup> Los fondos de estabilización también pueden reducir el impacto negativo de dicha volatilidad.

Las políticas macroeconómicas podrían limitar el impacto de los shocks de la demanda externa. Sin embargo, contrariamente a lo que ocurre en la mayoría de los países desarrollados, los países de América Latina no han logrado responder a los shocks implementando políticas monetarias y fiscales contracíclicas. Antes bien, se han caracterizado por políticas macroeconómicas procíclicas, que intensifican los efectos de los shocks externos.

La incapacidad para poner en práctica políticas contracíclicas se debe a varios factores. Los más importantes son: 1) una estructura fiscal débil, 2) financiamiento internacional procíclico (es decir, suele desaparecer durante las recesiones, precisamente cuando más se necesita para financiar las políticas contracíclicas), 3) mercados financieros subdesarrollados, y 4) disposición (o habilidad) limitada para permitir que el tipo de cambio flote libremente. Los factores políticos también pueden ser importantes. Rodrik (2001) sugiere que hay una correlación entre volatilidad económica y sistemas políticos que están bajo el control de una pequeña elite. Algunos de estos problemas tienen solución dentro del país, otros requieren una solución internacional, mientras que un tercer grupo tal vez no tenga una solución clara, al menos en el corto plazo.

Los países desarrollados pueden financiar políticas fiscales contracíclicas aumentando la deuda pública durante las recesiones. Hay bastante literatura (véase una encuesta reciente en Braun [2003]), que muestra que este tal vez no sea el caso en los países en desarrollo. Talvi y Vegh (2000) argumentan que las políticas procíclicas surgen de la incapacidad del gobierno para acumular superávit durante las expansiones económicas. Gavin y Perotti (1997) y Gavin et al. (1996) destacan que la poca capacidad crediticia y un estatus crediticio inferior al grado de inversión pueden llevar a los países en desarrollo a una situación en la cual enfrentan costos de crédito más altos y carecen de acceso a los mercados de capital durante las recesiones. Aunque no hay una solución sencilla para este problema, mejoras en las instituciones encargadas de los presupuestos y limitaciones presupuestarias estrictas (ajustadas por variaciones cíclicas), podrían ayudar a reducir los efectos de las políticas fiscales procíclicas. En especial, las políticas que lleven a la acumulación de superávit durante períodos de expansión económica permitirían la aplicación de políticas contracíclicas limitadas durante las recesiones.

Mantener mejores posiciones fiscales también podría ayudar a reducir los efectos procíclicos de los flujos internacionales de capital y el contagio internacional. Sin embargo, cabe señalar que es poco probable que estos problemas se resuelvan completamente por medio de medidas internas. En este sentido, el contagio internacional solamente podrá abordarse mediante la reforma de la arquitectura financiera internacional.

Los mercados financieros subdesarrollados también juegan un papel en la volatilidad. Existe evidencia de que la intermediación financiera amortigua los efectos macroeconómicos de la volatilidad de los términos de intercambio (Beck, Lundberg y Majnoni, 2001) y de la volatilidad de los flujos de capital (Caballero y Krishnamurthy, 2001). Menor inflación, mejor regulación y supervisión, protección del inversionista y reformas de los sistemas de pensiones son condiciones fundamentales para profundizar estos mercados.

Un régimen de tipo de cambio flotante es importante para una política monetaria independiente. Sin embargo, no hay consenso en cuanto a si los países latinoamericanos pueden permitirse este tipo de régimen. Por una parte, algunos analistas argumentan que, debido a la dolarización de sus pasivos, no se puede responder a los shocks con una política monetaria expansiva.<sup>3</sup> Por la otra, hay quienes señalan que, aunque las obligaciones estén dolarizadas, los mercados emergentes pueden mantener un grado limitado de autonomía monetaria, y que la dolarización y los tipos de cambio fijos no pueden resolver los problemas fundamentales de los mercados emergentes.<sup>4</sup> Calvo y Mishkin (2003) sostienen que el debate acerca del régimen cambiario no capta el punto principal: que los países con mercados emergentes son fundamentalmente diferentes de los países desarrollados. En los primeros el marco institucional suele ser débil y la clave para el éxito macroeconómico no es el régimen cambiario, sino las instituciones relacionadas con la estabilidad fiscal, financiera y de los precios que lo sustentan. Por lo tanto, el debate debería concentrarse menos en la conveniencia de un tipo de cambio flotante o fijo, y más en los arreglos institucionales más profundos que sustenten el régimen de tipo de cambio que se escoja.

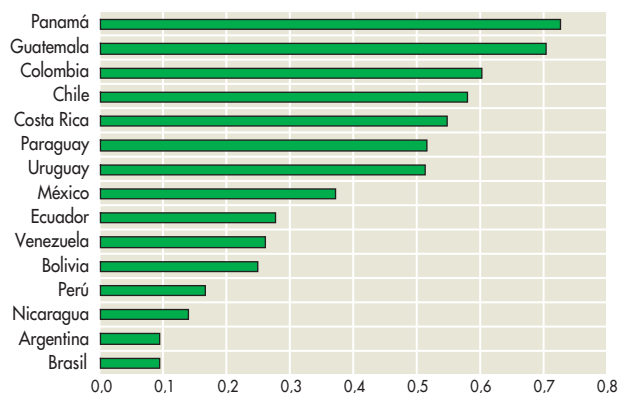
<sup>1</sup> Otra opción sería la de imponer limitaciones a los flujos de capital, pero esto podría tener un costo en términos de crecimiento. Sin embargo, las pruebas en este sentido no son contundentes; véase Eichengreen (2001).

<sup>2</sup> Si no se diversifica el comercio internacional, una mayor apertura podría aumentar los efectos macroeconómicos de la volatilidad de los términos de intercambio.

<sup>3</sup> Véanse Calvo y Reinhart (2002) y Hausmann, Panizza y Stein (2001).

<sup>4</sup> Para conocer las dos partes del debate, véanse Calvo (2000) y Sachs y Larraín (1999). Las propuestas alternativas procuran abordar de frente la dolarización mediante el desarrollo de mecanismos que permitan a los países de mercados emergentes aumentar su capacidad de obtener créditos en su propia moneda. Véase Eichengreen, Hausmann y Panizza (2002).

**Gráfico 4.2** Varianza en el desempleo explicada por la brecha del producto



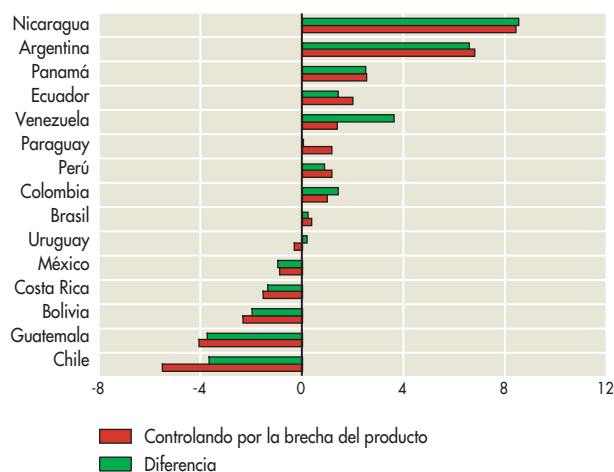
Nota: El gráfico reporta el  $R^2$  de regresiones del nivel de desempleo sobre la brecha del producto (y la brecha del producto rezagada) calculada como la desviación entre el logaritmo del PIB observado y el logaritmo de la tendencia (que se estimó con el filtro de Hodrick y Prescott con  $\lambda = 1000$ ).

Fuente: Cálculos del BID.

desempleo en siete países (gráfico 4.2), pero desempeña un papel limitado en la explicación del desempleo en los otros ocho países. El gráfico 4.3 enfatiza el punto anterior, mostrando que el ciclo económico desempeña un papel limitado a la hora de explicar la diferencia en el desempleo promedio entre las décadas de los ochenta y los noventa. Las barras verdes de dicho gráfico muestran la diferencia entre las tasas de desempleo promedio de los años ochenta y los noventa. En nueve de los 15 países para los cuales se tienen datos la tasa de desempleo creció. Las barras rojas, por su parte, indican la porción de este aumento que no se debe a variaciones en el componente cíclico del PIB.<sup>3</sup> El gráfico muestra que las brechas de producto no pueden explicar las diferencias de desempleo entre ambas décadas (excepto en Chile y Venezuela).

Los casos de Argentina y Nicaragua son particularmente curiosos. Ambos países presentan un gran aumento en el desempleo en los años noventa que no puede explicarse por el crecimiento del PIB. El aumento del desempleo en Nicaragua podría explicarse por el ajuste que siguió a la guerra civil a comienzos de los años noventa (en realidad, se observó una tendencia a la baja en el desempleo en Nicaragua después de 1993). Pero no hay una explicación clara para el comportamiento del desempleo en la Argentina, ya que hasta finales de los años

**Gráfico 4.3** Diferencia entre el desempleo promedio en los años ochenta y noventa (En porcentaje)



Nota: Coeficientes de una variable ficticia (dummy) —que toma el valor de 1 para los años noventa y ochenta— estimados con una regresión cuya variable dependiente es el nivel de desempleo y las variables independientes son la brecha del PIB (calculada a través del filtro de Hodrick y Prescott con  $\lambda = 1000$ ) y la variable ficticia (dummy) por décadas.

Fuente: Cálculos del BID.

noventa este país tuvo un excelente desempeño económico y un desempleo en aumento.

## DESEMPEÑO MACROECONÓMICO Y EMPLEO

La mayor parte de la gente considera que es lógico pensar que si las condiciones económicas son buenas, el empleo aumenta (y el desempleo disminuye) y que si las condiciones económicas son malas, el empleo disminuye (y el desempleo aumenta). Pero, ¿por qué sucede esto? ¿Es igual la relación entre actividad económica y empleo en todos los países y épocas?

La economía podría encontrarse en una situación en la que todos los factores de producción estén plenamente empleados, o en una situación con factores desempleados. En el primer caso, el

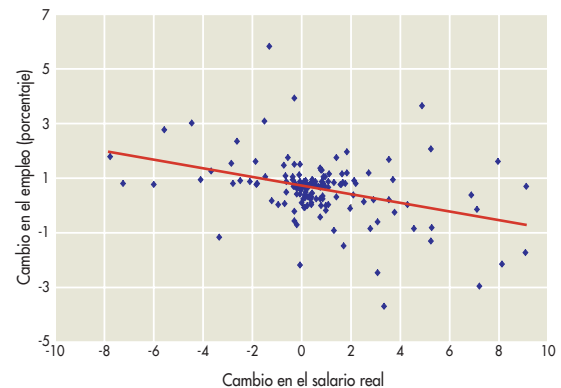
<sup>3</sup> Técnicamente las barras rojas son los coeficientes de la variable ficticia (dummy) por décadas (tomando el valor 1 para los años noventa y el valor 0 para los años ochenta), obtenidos por medio de una regresión en la cual la variable dependiente es el nivel de desempleo y las variables independientes son la brecha del producto y la variable ficticia por décadas.

### Recuadro 4.2 ¿Ajuste de los salarios o del empleo?

¿Qué determina las diferencias entre países en las respuestas del empleo a los cambios en la demanda agregada? En principio, la fracción del ingreso que recibe cada factor de producción es más o menos constante a lo largo del tiempo.<sup>1</sup> La mayoría de los estudios demuestra que en los países desarrollados el factor trabajo capta dos terceras partes de la producción. (No está claro si la fracción que recibe el trabajo es menor en los países en desarrollo, véase Gollin [2002].) Por ende, en un país con un PIB de US\$10.000 millones, los trabajadores ganarían (incluyendo impuestos y beneficios adicionales al sueldo) un total de US\$6.600 millones. Los dueños del capital captarían el resto, es decir US\$3.400 millones. Si se mantiene constante la fracción de ingreso que percibe cada factor, un shock negativo que redujera el PIB total en 10% disminuiría el ingreso captado por la fuerza laboral a US\$6.000 millones. Suponiendo que antes del choque negativo la economía empleaba a un millón de trabajadores (con ingresos promedio de US\$6.600), el empleo después del shock podría mantenerse en un millón solamente si el ingreso promedio bajara a US\$6.000. Si permaneciera constante en US\$6.600, el empleo disminuiría en aproximadamente 91.000 unidades. Este ejemplo muestra que un shock macroeconómico negativo no necesariamente genera una caída proporcional en el empleo. Parte del shock podría ser absorbido por medio de ajustes en los salarios. Sin embargo, si los salarios no se ajustaran, el efecto del shock se traduciría directamente en menos empleo.

El gráfico que aquí se presenta ilustra esta idea. El eje vertical muestra el cambio en el empleo derivado de un cambio de 1% en el ingreso, y el eje horizontal representa el cambio en los salarios reales generado por un cambio de 1% en el ingreso. La pendiente negativa muestra que hay una relación de intercambio entre el ajuste del

Ajuste del empleo y los salarios durante períodos de bajo crecimiento



Nota: Cada punto es para un año y un país de América Latina.  
Fuente: Cálculos del BID.

empleo y el ajuste de los salarios. Los países que experimentan un ajuste mayor en términos de salarios tienen un ajuste menor en términos de empleo.

<sup>1</sup> Esto se cumple solamente en teoría. La participación de la fuerza laboral cambia con el tiempo, pero los cambios tienden a ser pequeños. En general, siempre se cumple que la carga de una disminución en la producción total será absorbida por ambos factores de producción.

crecimiento del producto podría deberse o bien al avance tecnológico o a un aumento en la cantidad de factores de producción (más capital o más trabajadores). Es interesante mencionar que el crecimiento podría aumentar el empleo incluso en una situación de pleno empleo. Un aumento en la acumulación de capital (o un shock tecnológico positivo) podría aumentar la productividad de la fuerza laboral y, al aumentar los sueldos, atraer a nuevos trabajadores al mercado laboral. En este sentido, el crecimiento de largo plazo es clave para el crecimiento del empleo.<sup>4</sup> Sin embargo, antes que en la determinación del empleo, el crecimiento de largo

plazo es mucho más importante en la determinación de los salarios. La relación entre estos últimos y el progreso tecnológico se aborda en el capítulo 6.

El vínculo entre las condiciones macroeconómicas y el empleo es más fuerte en presencia de recursos no empleados o, según la jerga de los economistas, cuando la producción está determinada

<sup>4</sup> Sin embargo, la falta de demanda agregada puede generar una situación en la cual un shock tecnológico positivo (que aumenta la productividad de la mano de obra) conduce a un mayor desempleo. Los aumentos en la productividad laboral y las políticas económicas contractivas se han utilizado para explicar el aumento del desempleo en Europa (véase Blanchard y Wolfers, 2000).

**Cuadro 4.2** Elasticidad del empleo y de los salarios, países seleccionados, 1980–2000

Elasticidad del empleo	Elasticidad de los salarios		
	Baja	Alta	Muy alta
<b>Muy baja</b>			Argentina (años '80) Brasil Costa Rica México Perú
<b>Baja</b>	Argentina (años '90) Chile Jamaica Panamá	Uruguay Venezuela	
<b>Alta</b>	Colombia		

Fuente: Cálculos del BID.

por la demanda. En esta situación, los cambios en la demanda agregada determinan cuánto se produce, lo que a su vez determina la demanda por los factores de producción. Sin embargo, la respuesta del empleo a cambios en las condiciones macroeconómicas no es constante en los distintos países ni a través del tiempo dentro de los países. De hecho hay una compensación entre el ajuste en términos de los salarios reales y el ajuste en términos del empleo o el desempleo (véase el recuadro 4.2). Por ejemplo, Brasil, Costa Rica, México y Perú tienden a ajustarse más por intermedio de los salarios, mientras que Chile, Jamaica, Panamá y Colombia se ajustan más por medio del empleo (cuadro 4.2).

Pero, ¿por qué algunos países se ajustan más en términos de los salarios y otros más en términos del empleo? Una explicación se relaciona con las diferencias en la disposición de los trabajadores a ofrecer trabajo. En el gráfico 4.4, los paneles a y b representan dos países, A y B, que están sujetos al mismo shock negativo, que genera un cambio en la demanda por trabajo (línea  $L^d$ ) hacia la izquierda. Esto supone que para un salario dado, las empresas quieren contratar menos trabajadores. En el país A la oferta de mano de obra (línea  $L^s$ ) es relativamente plana (o, en la jerga económica, elástica). Esto significa que pequeñas caídas en los salarios

llevarán a los trabajadores a reducir drásticamente la cantidad de mano de obra que están dispuestos a ofrecer. En el país B la oferta de trabajo es mucho más inclinada (inelástica). El gráfico muestra que el mismo shock negativo conducirá a una caída mayor en el empleo en el país A y a una mayor caída en los salarios en el país B. Sin embargo, los mercados laborales en ambos países están en equilibrio, la disminución en el empleo es voluntaria, y no hay trabajadores desempleados en ninguno de ellos.<sup>5</sup> Los trabajadores del país A deciden salir del mercado de trabajo antes que trabajar con un sueldo más bajo. Entonces podrán decidir quedarse en casa o volver a estudiar cuando los salarios son bajos, y volver a trabajar cuando mejoren las condiciones económicas. Su decisión de no trabajar es totalmente voluntaria y las dos situaciones no pueden jerarquizarse desde el punto de vista del bienestar social.

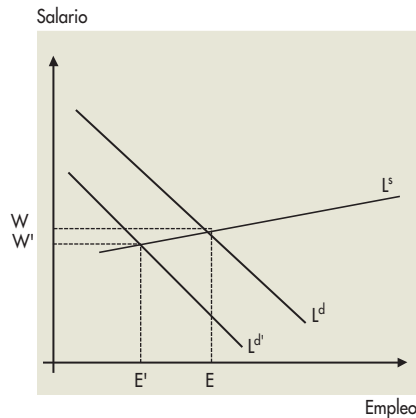
Si la caída del empleo que se deriva de un shock negativo del ingreso pudiese explicarse totalmente por la elevada elasticidad de la oferta de trabajo, no habría por qué preocuparse. La actividad económica disminuiría, pero los trabajadores no estarían en peor situación porque estarían felices de sustituir la actividad laboral por recreación o por inversión en su educación.<sup>6</sup> En cambio, si la oferta laboral fuese inelástica, la disminución observada en el empleo sería involuntaria y podría conducir a un aumento del desempleo.

Según investigaciones realizadas en los países desarrollados, la hipótesis de elevada elasticidad de la oferta de trabajo tiene apoyo empírico limitado (Hall y Lilien, 1986). Los resultados de un conjunto de regresiones simples sugieren que esto mismo

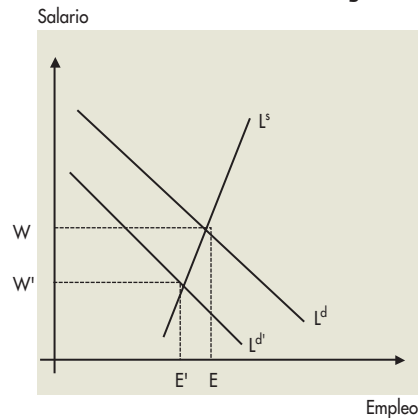
<sup>5</sup> El debate que se plantea en el texto lleva el argumento hasta el extremo al concluir que en ausencia de rigidez, no hay trabajadores desempleados. En el mundo real, todos los países, aun aquellos con mercados laborales perfectamente flexibles, tienen desempleo voluntario positivo. Esto se conoce como desempleo "friccional" y está determinado por el tiempo que tardan los trabajadores para pasar de un empleo al otro. El desempleo friccional es el principal factor determinante de lo que los economistas llaman la tasa "natural" de desempleo (es decir, la tasa en equilibrio, a largo plazo, del desempleo).

<sup>6</sup> Hay algo de evidencia que muestra que en el caso de Brasil la asistencia al colegio aumenta durante períodos recesivos (pero no durante crisis profundas). Véase Duryea y Arends-Kuenning (2003).

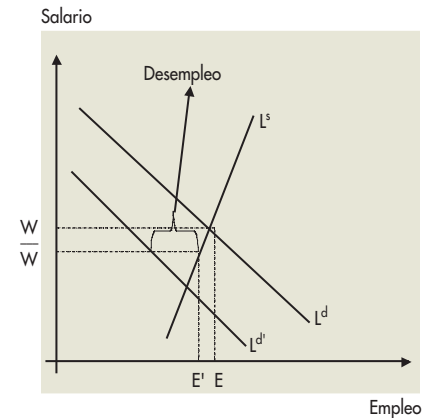
**Gráfico 4.4 Empleo y ajuste salarial**  
a. País A: oferta laboral elástica



b. País B: oferta laboral rígida



c. País C: salario mínimo



sucede con América Latina. Un aumento del 1% en la tasa de crecimiento del PIB per cápita está asociado con un aumento de 0,1% en la tasa de participación de la fuerza laboral (definida como la fuerza laboral total dividida por la población de 15 a 64 años). A su vez, este aumento en la participación puede descomponerse en un aumento de 0,2% en la tasa de empleo y una disminución de 0,1% en la tasa de desempleo. No obstante, el cálculo de estas elasticidades no toma en cuenta el hecho de que la participación femenina ha aumentado en los últimos 20 años (véase el capítulo 3). La inclusión de una tendencia de tiempo en las regresiones ayuda a controlar por este factor, y muestra que una aceleración de 1% en la tasa de crecimiento del PIB per cápita está asociada con un aumento de 0,02% en la tasa de participación de la fuerza laboral, lo que puede descomponerse en un aumento de 0,15% en el empleo y una caída de 0,13% en el desempleo.<sup>7</sup> Por lo tanto, la elasticidad de la participación de la fuerza laboral es más bien baja, y los shocks al producto tienen efecto sobre el desempleo.

Varios factores podrían conducir al desempleo involuntario. El panel c del gráfico 4.4 ilustra el papel de la rigidez de los salarios. En este caso, la oferta de mano de obra es inelástica y por lo tanto, los trabajadores reaccionarían ante un shock negativo aceptando una reducción en el sueldo, pero no dejarían de trabajar. Sin embargo, las rigideces en el mercado laboral (en este caso, la presencia de un salario mínimo en  $W$ ) no permiten que el sueldo se

mueva hacia el nuevo equilibrio. Esto crea una situación en la que algunos trabajadores están desempleados involuntariamente.<sup>8</sup>

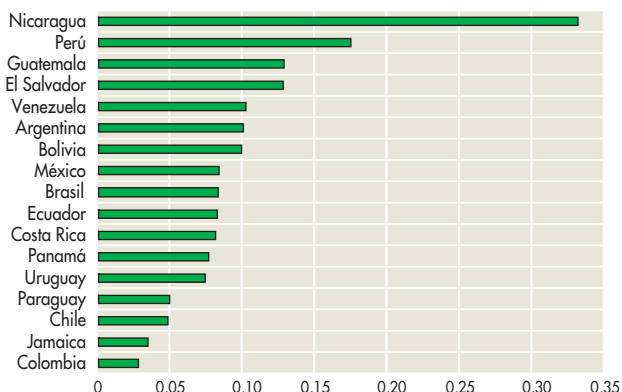
Este tipo de rigidez es a todas luces ineficiente porque genera un desperdicio de recursos. Más aún, crea ganadores y perdedores. Los trabajadores que mantienen sus trabajos a un salario que está por encima del que predominaría en ausencia de rigideces obviamente están en mejor posición, pero quienes se encuentran involuntariamente desempleados están en desventaja.<sup>9</sup> En teoría, los perdedores podrían recibir una compensación por medio de transferencias (las indemnizaciones de desempleo son un método estándar de compensación), pero mientras que esta práctica es más bien común en los países desarrollados, no lo es tanto en América Latina. Más aún, el aumento en el desempleo no es homogéneo en todas las clases sociales. Los

<sup>7</sup> Estos cálculos son los promedios para un grupo de países heterogéneos. Un estudio detallado de Chile (Cowan et al., 2003) encuentra que los trabajadores salen del mercado de trabajo en los malos momentos económicos y que regresan en los buenos. Esta elevada elasticidad de la oferta de trabajo contrasta con los resultados obtenidos para México, lo que indica que el efecto del ingreso domina el efecto de sustitución, lo que conduce a un aumento en la participación en el mercado de trabajo durante los tiempos de recesión (véase el capítulo 3).

<sup>8</sup> Hay otras razones, además de los salarios mínimos, por las que los salarios nominales pueden ser rígidos hacia abajo. Véase Akerlof, Dickens y Perry (2000).

<sup>9</sup> Cabe señalar que al darles más poder de negociación a los trabajadores de bajos ingresos, un salario mínimo que vincule poco también puede desempeñar una función en la redistribución del ingreso desde el capital hacia la mano de obra.

Gráfico 4.5 Volatilidad de los salarios reales



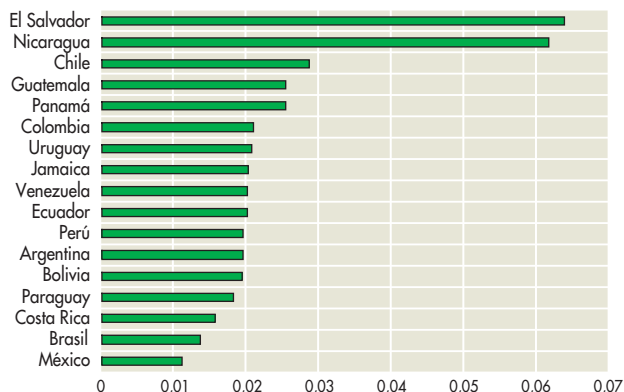
Fuente: Cálculos del BID.

que tienen pocas aptitudes e ingresos bajos suelen ser los primeros que pasan a estar desempleados o a desempeñar trabajos de poca calidad. En este sentido, las recesiones tienen consecuencias negativas para la distribución y desempeñan una función importante en el aumento de la pobreza. Por lo tanto, los mecanismos que conducen a la flexibilidad de los salarios podrían ayudar a distribuir el costo de las recesiones de manera más pareja con respecto a una situación caracterizada por la rigidez de los salarios.

### ¿SOBRE QUÉ REPERCUTE LA VOLATILIDAD?

Hasta ahora, en este capítulo se ha hablado de la volatilidad del PIB en América Latina y del hecho de que puede transmitirse a la volatilidad de los salarios y de los empleos. El cuadro 4.3 compara la volatilidad promedio de los salarios, el empleo y el desempleo en América Latina con promedios para los países desarrollados. Las diferencias entre los dos grupos de países son impresionantes. Aunque el PIB de América Latina es mucho más volátil que el de los países desarrollados, la volatilidad en el empleo y el desempleo en América Latina no es muy diferente de la observada en los países desarrollados. La estabilidad relativa en términos de empleo se ve más que equilibrada por salarios reales sumamente volátiles; los salarios reales en América Latina son cinco veces más volátiles que

Gráfico 4.6 Volatilidad del empleo



Fuente: Cálculos del BID.

los salarios reales en la muestra de países desarrollados.

Los valores promedio encubren grandes diferencias entre los países de América Latina. Los salarios reales tienden a ser especialmente volátiles en Nicaragua, Perú, Guatemala y El Salvador, y relativamente estables en Paraguay, Chile, Jamaica y Colombia (gráfico 4.5). El empleo es sumamente volátil en El Salvador, Nicaragua, Chile y Guatemala, y relativamente estable en Costa Rica, Brasil y México (gráfico 4.6).

Aunque la volatilidad de los salarios y del empleo puede dar una idea de los canales más importantes por los cuales se ajusta el mercado laboral ante los shocks macroeconómicos, habría que reconocer que estas volatilidades dependen de la magnitud de los shocks. Por lo tanto, los países con un entorno macroeconómico relativamente estable tendrían volatilidades de los salarios y del empleo más bajas con respecto a los países que experimentan shocks más grandes. (De aquí que algunos países centroamericanos parezcan muy volátiles tanto en términos de salarios como de empleo.) Una forma de abordar este asunto es observar la respuesta de los salarios y del empleo a un shock en el ingreso. Por ejemplo, el gráfico 4.7 ilustra un mensaje que es similar al del cuadro 4.3. En los países desarrollados el efecto de una disminución de 1% en el PIB es un aumento de 0,6 puntos porcentuales en el desempleo, una disminución de 0,5 puntos porcentuales en el empleo, y una caída de 0,3 puntos porcentuales en los salarios. En

**Cuadro 4.3** Volatilidad del empleo, el desempleo y los salarios en América Latina y países desarrollados, 1980–2000

Período	Volatilidad del crecimiento del empleo		Volatilidad del crecimiento del desempleo		Volatilidad del crecimiento de los salarios	
	América Latina	Países desarrollados	América Latina	Países desarrollados	América Latina	Países desarrollados
1980–2000	0,024	0,019	0,243	0,185	0,100	0,024
1980–1990	0,022	0,015	0,293	0,171	0,127	0,026
1990–2000	0,021	0,018	0,194	0,170	0,066	0,019

Nota: La volatilidad es la desviación estándar para todo el período. Los valores son calculados sólo para países que disponen de datos para los años ochenta, 18 países latinoamericanos y 23 países desarrollados.

Fuente: Cálculos del BID.

América Latina la respuesta es menor para el empleo y el desempleo (0,24 y 0,028 puntos porcentuales, respectivamente), y mucho mayor para los salarios (un punto porcentual).

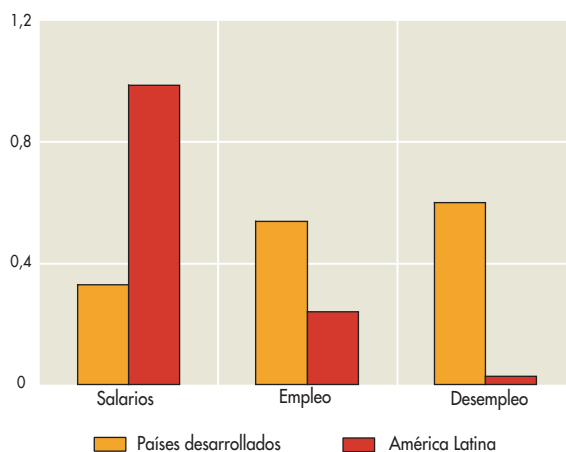
Por lo tanto, en promedio, América Latina parece comportarse como estipula la teoría. Comparada con los países desarrollados (que pueden brindar mejores redes de seguridad para los trabajadores desempleados), América Latina se ajusta más por medio de los salarios que por medio del empleo.<sup>10</sup> Esto ayuda a que el costo de una crisis

económica se distribuya de manera más pareja. El problema reside en el hecho de que en América Latina las crisis son particularmente dolorosas para los trabajadores. Un cálculo aproximado indica que la fracción del ingreso que va a los trabajadores tiende a cambiar a lo largo del ciclo económico. En los países desarrollados los trabajadores tienden a recibir una mayor fracción del ingreso durante las recesiones (una reducción de 1% en el PIB se asocia con una disminución de 0,8% en el ingreso acumulado para la fuerza laboral); en América Latina la fracción del ingreso que va a la fuerza laboral tiende a disminuir durante las recesiones (una disminución de 1% en el PIB está asociada con una caída de 1,2% en el ingreso acumulado para la fuerza laboral).

Sin embargo, hay grandes diferencias entre los países dentro de América Latina (gráfico 4.8). Por una parte, Colombia, Panamá, Chile y Jamaica se caracterizan por una baja elasticidad de los salarios y elasticidades del empleo y del desempleo relativamente altas. Por otra parte, México, Argentina, Brasil, Perú y Costa Rica tienen una alta elasticidad de los salarios y elasticidades bajas del

**Gráfico 4.7** Efectos de una caída de 1% del producto sobre los salarios, el empleo y el desempleo

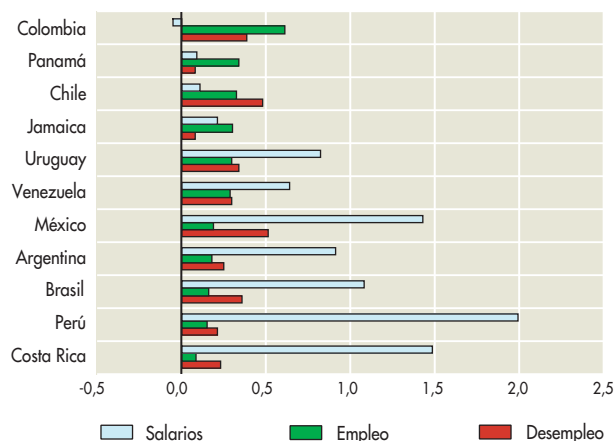
(En porcentaje)



Nota: Los coeficientes se estiman a través de regresiones de efectos fijos donde la variable dependiente es el crecimiento real de los salarios (o el crecimiento real del empleo o del desempleo), y la variable independiente es el crecimiento del PIB real. El coeficiente del desempleo es el negativo del coeficiente estimado. Fuente: Cálculos del BID.

<sup>10</sup> Obviamente el hecho de que en los países desarrollados los trabajadores tengan acceso a un seguro de desempleo y a otros mecanismos de seguridad juega un rol en la determinación de la mayor elasticidad de la demanda que se observa en dichos países. Estos factores aumentan el salario de reserva de los trabajadores y su disposición a permanecer desempleados durante un período de recesión económica. En este sentido, el seguro de desempleo reduce el costo de los despidos. Por lo tanto, debería haber una correlación positiva entre la generosidad del seguro de desempleo y la volatilidad del empleo.

Gráfico 4.8 Elasticidad del salario, el empleo y el desempleo



Fuente: Cálculos del BID.

empleo y el desempleo. Más aún, estas elasticidades no son constantes dentro de los países. En Argentina, por ejemplo, la elasticidad de los salarios en los años ochenta era aproximadamente 10 veces más alta que en los años noventa, y la elasticidad del empleo en los años noventa era el doble que en los años ochenta. Esto aporta una prueba a simple vista para un argumento que se desarrolla más adelante en este mismo capítulo: que la estabilización de la inflación podría haber reducido la flexibilidad de los salarios y aumentado la volatilidad del empleo.

## LOS COSTOS DEL AJUSTE

Una elevada flexibilidad de los salarios no es la única explicación posible para la volatilidad del empleo relativamente baja que caracteriza a los países de América Latina. Una explicación alternativa se fundamenta en la respuesta de la demanda de trabajadores ante los cambios en la demanda de bienes finales. Una serie de características de país y propias de cada industria –entre ellas los costos del ajuste y la estructura competitiva del mercado para el producto– influye en el nivel y la oportunidad de cambios en la demanda de trabajadores en respuesta a cambios en la demanda de bienes terminados. Es probable que las industrias oligopólicas tengan una demanda de trabajadores que

reaccione menos en comparación con las industrias que son más competitivas.<sup>11</sup> A su vez, la industria cuyos costos de ajuste son bajos es probable que tenga una demanda de trabajadores que reaccione más.

En particular, hay cierta preocupación por el hecho de que la regulación del mercado laboral –costos elevados de contratación y despido, por ejemplo– podría tener un efecto negativo sobre la flexibilidad laboral en América Latina, lo que conduciría a una respuesta limitada de la demanda de trabajadores ante los shocks agregados o idiosincrásicos. De ser cierto, esto acarrea consecuencias importantes para el nivel de bienestar: después de un shock en la demanda o en la productividad, mientras más rápido vuelva la economía a asignar los recursos a su nueva y mejor utilización, más pronto alcanzará una asignación eficiente de los insumos.

Para explorar hasta qué grado las instituciones de los mercados laborales (u otras variables, como la presencia de limitaciones al crédito) podrían influir en los costos del ajuste laboral en América Latina, resulta útil analizar los flujos de empleo a través de los subsectores de la manufactura después de los shocks de reasignación para un conjunto grande de países. El propósito de este ejercicio es determinar si los costos del ajuste laboral en la región son anormalmente altos o bajos. Si los costos de ajuste laboral son altos, las empresas se moverán lentamente hacia su nuevo nivel deseado de empleo. Costos más bajos inducirán a las empresas a alcanzar su nivel deseado de empleo en poco tiempo.<sup>12</sup>

Una forma de medir los costos del ajuste consiste en calcular la velocidad del ajuste del empleo. Caballero, Engel y Micco (2003) ofrecen un método para calcular el nivel deseado de empleo. Sobre la

<sup>11</sup> Campa y Goldberg (2001) encuentran que la demanda de trabajadores en industrias con márgenes de utilidad más bajos reacciona más ante los cambios en la demanda de productos finales.

<sup>12</sup> Debido a las limitaciones en los datos, el ejercicio se centra en el sector manufacturero. Las velocidades de ajuste se calculan utilizando una medida del nivel de empleo deseado basado en el método propuesto por Caballero, Engel y Micco (2003). Para más información sobre esta metodología, véase Hamermesh (1993).

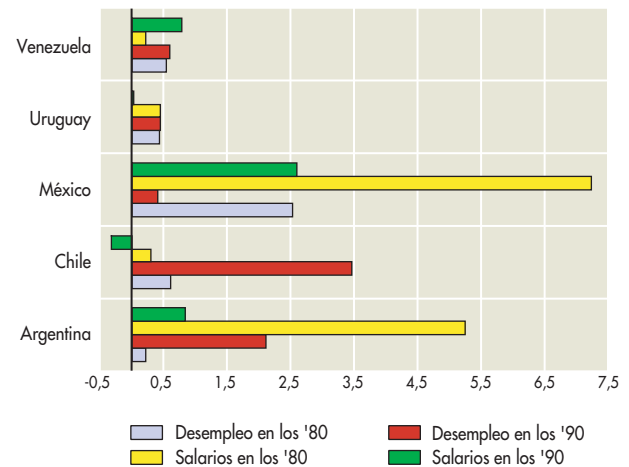
base de ese método, puede calcularse la velocidad estimada de ajuste del empleo para diferentes regiones durante los años ochenta y noventa. Si se normalizan los países desarrollados angloparlantes a 1 (este grupo excluye Estados Unidos), Asia del Este muestra la mayor velocidad de ajuste, aproximadamente 1,8 (estadísticamente diferente tanto de los países desarrollados angloparlantes como de América Latina). En el otro extremo, Europa Continental tiene costos de ajuste significativamente más altos, con una velocidad de ajuste de 0,8. Para América Latina la velocidad de ajuste es de aproximadamente 1,6. Por ende, los países de América Latina se ajustan con mayor lentitud que los países de Asia del Este, pero significativamente más rápido que los países desarrollados angloparlantes y Europa Continental. Esto sugiere que las diferencias en la velocidad de ajuste no son la clave para explicar la relativamente baja elasticidad del empleo de los países de América Latina.

## LA ESTABILIZACIÓN DE LA INFLACIÓN

Con los cálculos de la elasticidad de los salarios y del empleo abordados hasta ahora, surgen dos problemas. En primer lugar, se basan en una muestra pequeña. En segundo lugar, asumen que no ha habido cambios estructurales a lo largo del período del cálculo (1980-2000). Esta es una hipótesis problemática, ya que se trata de un período en el que la mayoría de los países de la región atravesaba un proceso de reformas estructurales y de estabilización macroeconómica que podría haber influido en el grado de rigidez del mercado laboral. (Ya se ha señalado que en el caso de Argentina la flexibilidad de los salarios disminuyó considerablemente durante los años noventa.)

Resulta interesante mencionar que si bien las reformas del mercado laboral podrían haber aumentado el grado de flexibilidad del mercado laboral latinoamericano (véase el capítulo 7), el proceso de deflación podría haber tenido el efecto opuesto. González (2002) estudia la flexibilidad del mercado laboral en 13 países latinoamericanos desde la década del sesenta. Calcula el empleo, el desempleo y los coeficientes Okun para los salarios

**Gráfico 4.9** Elasticidad de los salarios y el desempleo durante recesiones fuertes, años ochenta vs. noventa



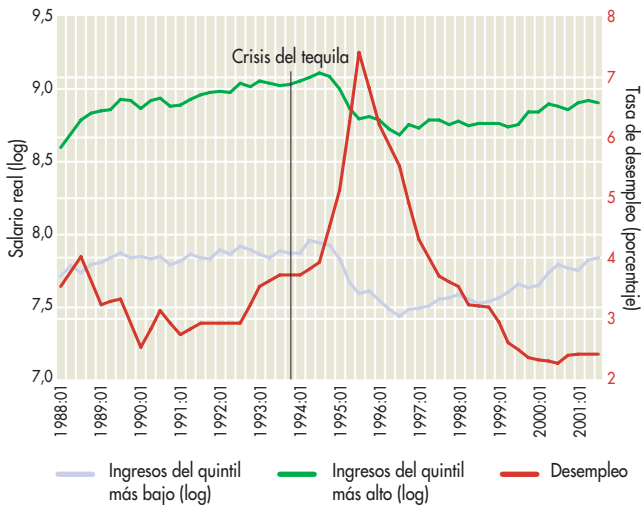
Nota: El gráfico incluye las recesiones de 1985 y 1995 para Argentina, las de 1982 y 1999 para Chile y Uruguay, las de 1992 y 1995 para México y las de 1983 y 1999 para Venezuela.  
Fuente: Cálculos del BID.

reales y aduce que las reformas estructurales y el proceso de disminución de la inflación podrían haber influido en la forma en que las tres variables respondieron a los shocks en el producto.<sup>13</sup> González muestra que en los países que experimentaron un proceso de disminución de la inflación, la elasticidad del empleo aumentó y la elasticidad de los salarios disminuyó. Concluye que la estabilización de los precios reduce la flexibilidad de los salarios y, por lo tanto, aumenta el costo de las regulaciones del mercado laboral.

En el gráfico 4.9 se comparan los salarios y (el valor absoluto de) la elasticidad del desempleo durante las profundas recesiones de los años ochenta y noventa (la muestra se limita a países de los cuales hay datos para ambos períodos) y confirma que en la mayoría de los países la flexibilidad de los salarios era más alta en los años ochenta. En el caso de Argentina y Chile, la baja en la elasticidad de los salarios se asociaba con un mayor aumento en la elasticidad del desempleo. En el caso de México ocurre exactamente lo contrario. En el caso de Uruguay y Venezuela, no hubo cambios importantes en la elasticidad del desempleo.

<sup>13</sup> El coeficiente de Okun mide la respuesta del desempleo (o del empleo o de los salarios) ante un cambio de 1% en el PIB.

Gráfico 4.10 Desempleo y salarios en México

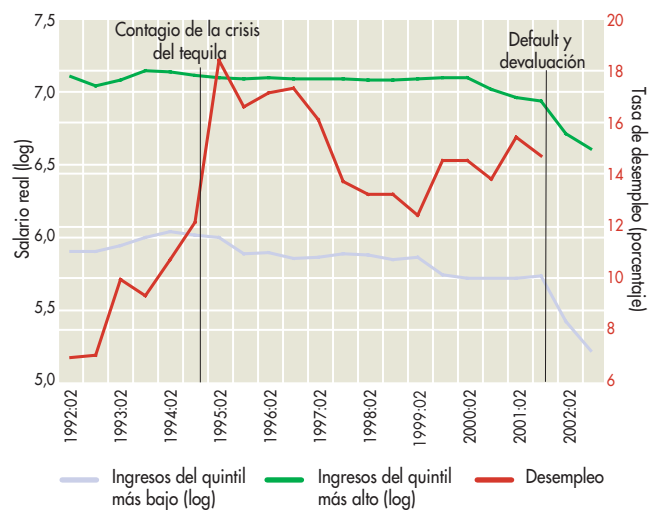


Fuente: Cálculos del BID basados en encuestas de hogares.

El comportamiento de México y Argentina durante la crisis del tequila –que se originó en México y propagó olas de contagio a toda América Latina– ilustra el costo y los beneficios de la rigidez de los salarios. Aunque el efecto de la crisis sobre el producto fue mucho más fuerte en México que en Argentina (el PIB per cápita bajó casi 8% en México y 4% en Argentina), el efecto sobre el desempleo fue mucho más marcado en este último país. La tasa de desempleo en México pasó de aproximadamente 3,5% a un máximo de 7,5% y luego bajó rápidamente a su nivel original (gráfico 4.10). En Argentina, en cambio, la tasa de desempleo pasó de un nivel ya alto de 11% a un máximo de 18,5% y luego se estabilizó a un nivel muy por encima del 13% (gráfico 4.11).

Las diferencias en la rigidez de los salarios son claves para explicar la diferencia en el comportamiento del desempleo en ambos países. Los salarios reales en México cayeron inmediatamente después de la crisis (y el efecto de los salarios fue uniforme a través de todos los grupos de ingreso, ya que hubo trabajadores en los quintiles superior e inferior de la distribución de las ganancias que experimentaron reducciones similares en sus ganancias). En el caso de Argentina, la crisis no tuvo efecto alguno sobre las ganancias de los trabajadores del quintil superior de la distribución del

Gráfico 4.11 Desempleo y salarios en Argentina



Fuente: Cálculos del BID basados en encuestas de hogares.

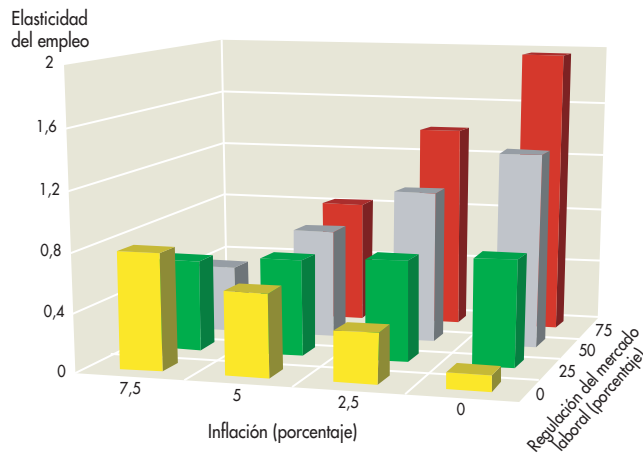
ingreso, pero sí un efecto limitado sobre los trabajadores del quintil inferior (el descenso acumulado en los salarios reales a lo largo de un periodo de dos años fue de 12% en comparación con más de 35% en México).

La crisis del tequila afectó a los trabajadores mexicanos principalmente a través de sueldos más bajos y a los trabajadores argentinos a través de un aumento del desempleo. Si bien resulta difícil emitir juicios de valor acerca de cuál de los mecanismos de ajuste es mejor, debería reconocerse que el ajuste de los salarios ayuda a distribuir el costo de la crisis, mientras que el desempleo tiene un efecto más desigual. Esto puede observarse en el impacto que tiene la crisis sobre la pobreza, que aumentó 20% en México (7 puntos porcentuales) y más de 50% en Argentina (9 puntos porcentuales), a pesar de que la disminución del producto total fue mucho mayor en México.<sup>14</sup>

El gráfico 4.11 muestra que aunque los salarios reales de los argentinos no cayeron durante la crisis de 1995, bajaron considerablemente después de que Argentina dejó de cumplir sus obligaciones de la deuda y de la devaluación que ocurrió a fina-

<sup>14</sup> Los datos sobre pobreza provienen del Banco Mundial (2001, cuadro 9.1, p. 163).

**Gráfico 4.12** Elasticidad del empleo, regulación del mercado laboral e inflación en países desarrollados



Fuente: Loboguerrero y Panizza (2003).

les de 2001. Esto sugiere la presencia de rigideces nominales e indica que la inflación podría desempeñar un papel importante en aumentar la flexibilidad de los salarios en tiempos de crisis.

La idea de que los aumentos en los precios podrían reducir los efectos que tiene una recesión sobre el empleo, al permitir que los salarios reales bajen más que los salarios nominales, es uno de los postulados principales de la economía keynesiana. En este sentido, la inflación puede compensar las rigideces de los salarios nominales y desempeñar una función favorable al “engrasar” las ruedas del mercado laboral. Sin embargo, hay también una perspectiva llamada de “arena” de la inflación, defendida por Milton Friedman. Según este punto de vista, la inflación alta y volátil genera errores en el proceso de fijación de salarios. Estos errores, junto con los costos derivados de los intentos de las empresas por evitarlos, conducen a ineficiencias y a la asignación inadecuada de los recursos, y aumentan el nivel natural de desempleo.<sup>15</sup>

La evidencia empírica no ha sido amable con la hipótesis de la grasa.<sup>16</sup> No obstante, la relación entre inflación y flexibilidad de los salarios debería ser sumamente dependiente de la rigidez de los salarios nominales, que a su vez podría depender de lo estricto de las regulaciones del mercado laboral. La imposibilidad de identificar el efecto grasa de la inflación podría deberse a la importancia

asignada al mercado laboral de Estados Unidos que, por ser uno de los más flexibles del mundo, no necesita mucha grasa. Cabría esperar que el efecto grasa fuese más importante en los mercados laborales sumamente regulados de Europa y América Latina que en el mercado bastante flexible de Estados Unidos.

En el gráfico 4.12 se observa cómo la interacción entre inflación y regulación del mercado de trabajo influye en la forma en que el empleo responde a los cambios en el producto (coeficiente del empleo de Okun). Allí se muestra que en países desarrollados con mercados de trabajo sumamente regulados, la inflación reduce la sensibilidad del empleo a los cambios en el producto (las regulaciones del mercado de trabajo se miden con el índice de seguridad en el trabajo de Heckman y Pagés [de próxima publicación]).<sup>17</sup>

El gráfico muestra que en los mercados laborales no regulados la inflación aumenta la elasticidad del empleo a los shocks de producto. Cuando el índice de las regulaciones del mercado de trabajo es de 0,25 (el valor medio en la muestra), la inflación se torna neutra, y cuando las regulaciones del mercado de trabajo son altas (el índice se sitúa por

<sup>15</sup> Para más detalles del punto de vista de la inflación como “grasa”, véase el discurso presidencial de Tobin (1972) ante la Asociación Económica Americana. La hipótesis de la grasa sugiere que la inflación puede acelerar el ajuste hacia el equilibrio de largo plazo, pero es congruente con la idea de una curva Phillips vertical de largo plazo. Una segunda clase de modelos rechaza la idea de una curva Phillips vertical de largo plazo y, utilizando el comportamiento casi racional de fijación de salarios, muestra que a niveles bajos de inflación, hay una compensación de largo plazo entre inflación y desempleo (Akerlof, Dickens y Perry, 2000). Para más detalles acerca de la visión de “arena” referida a la inflación, véase el discurso de Friedman en los premios Nobel (1977).

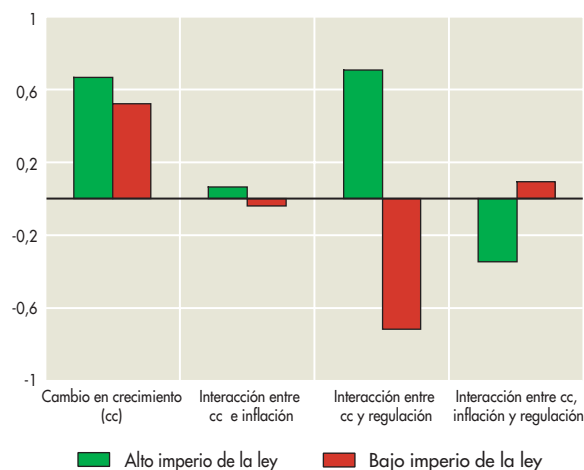
<sup>16</sup> Véanse Card y Hyslop (1966) y Groshen y Schweitzer (1996).

<sup>17</sup> Es importante señalar que la estrategia empírica supone que el índice de las regulaciones del mercado de trabajo influye tanto en los costos de despido como en la flexibilidad de los salarios. Bertola y Rogerson (1997) plantean una justificación para esta hipótesis. Señalan que sin las rigideces de los salarios, la protección del empleo tiene poco sentido porque los empresarios tendrían la opción de acercar los salarios reales a cero y, por ende, la protección laboral deja de tener importancia. Esto mismo se aplicaría a una situación en la que los empresarios no pueden modificar los salarios reales pero pueden despedir a los empleados sin traba alguna. Por lo tanto, es natural que las instituciones políticas y económicas que conducen a un alto nivel de protección del empleo también conduzcan a la rigidez de los salarios. Los resultados son robustos al uso de medidas alternativas de regulación del mercado de trabajo (véase Loboguerrero y Panizza [2002]).

encima de 0,4), la inflación empieza a engrasar las ruedas de los mercados laborales y se reduce sustancialmente la elasticidad del empleo. En particular, cuando el índice de las regulaciones del mercado de trabajo es de 0,5, el paso de 0% a 5% de inflación reduce el coeficiente del empleo de Okun en 50%. Por lo tanto, en los países desarrollados con mercados de trabajo sumamente regulados, el efecto grasa de la inflación predomina sobre el efecto arena. En los países desarrollados que se caracterizan por mercados laborales más flexibles sucede lo contrario. En este conjunto de países (entre ellos, Estados Unidos), la inflación aumenta la elasticidad del empleo y, por lo tanto, su efecto arena predomina sobre el efecto grasa. Esto sugiere que la inflación engrasa las ruedas del mercado laboral, pero sólo las que hacen más ruido (Loboguerrero y Panizza, 2003).

En América Latina es más difícil encontrar una correlación estadísticamente significativa entre la elasticidad del empleo y la inflación y las regulaciones del mercado de trabajo. Hay cuatro razones posibles que explicarían por qué. En primer lugar, la falta de resultados puede deberse al hecho de que las variables explicativas se miden con menos precisión en los países en desarrollo (véase la sección acerca de calidad de los datos, en el capítulo 1). En este caso, la falta de un resultado estadísticamente significativo podría deberse únicamente a lo que los especialistas en econometría llaman sesgo de atenuación. En segundo lugar, podría deberse a la presencia de mecanismos de indexación generalizados que compensan el efecto grasa de la inflación (Argentina y Brasil tenían mecanismos de indexación hasta comienzos de los años noventa y Chile todavía tiene uno). En tercer lugar, debido a que no se hacen cumplir las regulaciones del mercado laboral, quizás estas no sean vinculantes. En este caso, las regulaciones de jure serían muy diferentes de las regulaciones de facto, lo que explicaría la falta de una relación estadísticamente significativa entre la inflación, las regulaciones de jure del mercado de trabajo y la elasticidad del empleo. Una cuarta explicación afín se relaciona con la presencia de muchas empresas que no se rigen por las leyes laborales. En consecuencia, los países en desarrollo tal vez terminen con altos niveles de flexibi-

**Gráfico 4.13** Elasticidad del empleo en América Latina: el papel de las regulaciones “efectivas” del mercado laboral en los noventa



Fuente: Loboguerrero y Panizza (2003).

lidad de los mercados de trabajo, aun en presencia de regulaciones estrictas (véase, por ejemplo, la discusión en Calvo y Mishkin [2003]).<sup>18</sup>

En realidad, las economías de América Latina probablemente han mantenido un alto grado de flexibilidad, con trabajadores que pasan del sector manufacturero a otros sectores caracterizados por una menor rigidez salarial. En el recuadro 4.3 se exponen algunas pruebas en este sentido. Para tener en cuenta el hecho de que las regulaciones de jure del mercado laboral pueden ser diferentes de las regulaciones de facto del mercado laboral,<sup>19</sup> es posible dividir la muestra de países latinoamericanos en dos grupos. El primer grupo incluye todas las observaciones en las que un índice que mide la calidad del imperio de la ley toma un valor más alto que el valor mínimo observado en la muestra de países desarrollados. Este es el grupo donde las regulaciones de jure probablemente coincidan con las de facto. El segundo grupo incluye países donde el imperio de la ley es bajo. En este grupo las regu-

<sup>18</sup> También es posible que el resultado latinoamericano se deba a que la hipótesis de una fuerte correlación entre protección del empleo y rigidez de los salarios no se cumple para esta región.

<sup>19</sup> El capítulo 1 presenta datos acerca de la cobertura de seguro social (la falta de cobertura es una medida sustituta de informalidad).

### Recuadro 4.3 Reasignación del empleo entre sectores

Comparados con los países desarrollados, los latinoamericanos tienen poca elasticidad del empleo y del desempleo. Esto puede deberse a que, a falta de programas de protección social y de beneficios de desempleo, durante las recesiones los trabajadores pasan de empleos bien pagados en empresas grandes a empleos mal pagados en empresas pequeñas o se convierten en trabajadores independientes. Por lo tanto, es interesante observar cuáles son los sectores de la economía que soportan la carga más grande ante un shock al producto. El cuadro que aquí se presenta se basa en datos sobre la participación en el empleo, preparados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), para observar la correlación entre el ciclo económico y el empleo a través de los diferentes sectores.

Cabe señalar que los cálculos adolecen de dos errores de composición. En primer lugar, los datos se expresan como participación en el empleo total. La suma de las participaciones debe ser igual a uno, de tal manera que si la participación en el empleo baja en un sector, por construcción deberá aumentar al menos en otro sector. Esto no significa necesariamente que el empleo haya aumentado en este último. Sólo quiere decir que disminuyó menos que en otros sectores. En segundo lugar, las empresas tienden a achicarse durante las recesiones. Por ende, un aumento en la participación en el empleo de las firmas pequeñas tal

vez solamente esté captando empresas que eran grandes y pasaron a ser pequeñas.

Teniendo presentes estas advertencias, el cuadro muestra que siempre hay una correlación positiva entre la brecha del producto y la participación de trabajadores empleados en empresas grandes (lo que indica que el número de trabajadores empleados en estas se contrae durante las recesiones). Esta correlación es particularmente marcada para Chile, Costa Rica, México y Venezuela. Hay grandes diferencias entre los países en cuanto a la correlación entre la brecha del producto y el número de personas empleadas por empresas pequeñas. Perú, Colombia y Brasil tienen valores positivos; Chile, Paraguay y Venezuela, negativos. Sin embargo, la correlación entre la brecha en el producto y la participación en el empleo en empresas pequeñas nunca es estadísticamente significativa. El empleo en el sector público parece ser contracíclico (o menos procíclico que otros tipos de empleo), excepto en Brasil y Colombia; pero, una vez más, la correlación nunca es estadísticamente significativa. Lo mismo es cierto para el empleo por cuenta propia (la excepción es Argentina) y el servicio doméstico. De hecho, el empleo en el servicio doméstico es el único sector significativamente contracíclico en por lo menos cinco países: Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica y Venezuela.

### Respuesta del empleo a un shock en el producto, países seleccionados, 1980-1997

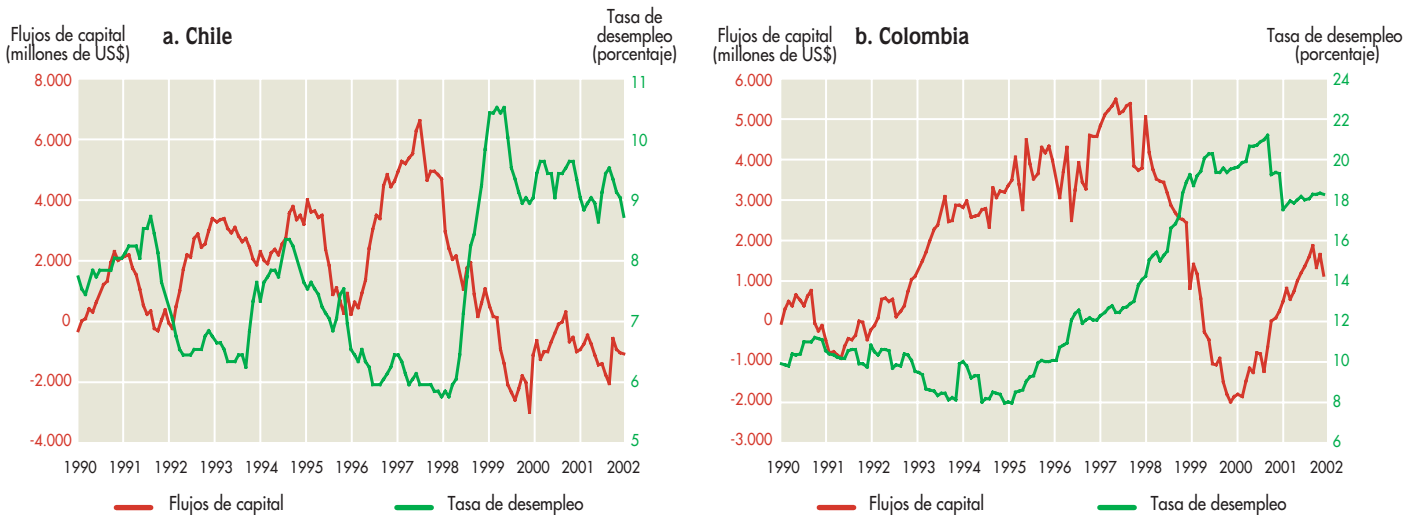
País	Empresas grandes	Empresas pequeñas	Sector público	Cuenta propia	Servicio doméstico	Empleado asalariado
Argentina	0,313	0,162	-0,392	0,09	-0,518**	0,077
Brasil	0,319	0,199	0,30	-0,542**	-0,233	0,48**
Chile	0,628**	-0,208	-0,354	-0,362	-0,676**	0,58**
Colombia	0,156	0,209	0,043	-0,296	-0,422**	0,351
Costa Rica	0,571**	0,002	-0,409	-0,11	-0,537**	0,30
México	0,572**	-0,004	-0,261	-0,197	-0,004	0,22
Paraguay	0,096	-0,18	-0,32	0,374	-0,286	-0,28
Perú	0,466	0,378	-0,343	-0,459	-0,002	0,53
Venezuela	0,496**	-0,127	-0,646	-0,466	-0,417**	0,55**

\*\* Significativo al 5%.

Nota: Las estimaciones se obtienen a través de regresiones en la brecha del producto (calculada como la desviación de la tendencia con el filtro de Hodrick-Prescott) sobre la desviación de la participación del empleo sobre su tendencia de largo plazo.

Fuente: Cálculos del BID.

Gráfico 4.14 Flujos de capital y desempleo



Fuente: Galindo e Izquierdo (2003).

laciones del mercado de trabajo probablemente sean menos estrictas (ya sea porque no se hacen cumplir o porque hay un sector informal grande) de lo que podría preverse por su valor de jure. El gráfico 4.13 sugiere que la inflación engrasa las ruedas del mercado laboral en los países en desarrollo donde las regulaciones del mercado laboral son altas y eficaces.

Este resultado tiene consecuencias importantes para América Latina porque indica que el proceso de deflación de la década del noventa puede haber aumentado las rigideces del mercado laboral incrementado, por lo tanto, el efecto negativo de los shocks de la producción sobre el empleo. La implicación de política no es la de volver a la inflación elevada ni a un sistema que, por tener poco respeto por el imperio de la ley, haga ineficaces las regulaciones del mercado laboral. Es probable que la inflación y la mala calidad institucional tengan costos que van más allá del aumento en la flexibilidad del mercado de trabajo que podrían aportar. La receta de política más indicada en este caso es que el proceso de deflación debería haber estado acompañado por reformas del mercado laboral que, mediante la reducción de la rigidez de los salarios, bajaran los costos de una recesión en términos de empleo, especialmente cuando no hay mecanismos generalizados de seguro social para los desempleados (véase el capítulo 8).

## SHOCKS EXTERNOS Y FACTORES QUE LOS AMPLIFICAN

Esta sección aborda la importancia de los shocks externos para la evolución del empleo en América Latina, haciendo hincapié en la forma en que estos shocks interactúan entre sí y con variables internas.

### *Volatilidad de los flujos de capital*

El cuadro 4.1 muestra que América Latina está sujeta a una gran volatilidad en los flujos de capital. El recuadro 4.4 aborda el frenazo de los flujos de capital que ocurrió después de la crisis rusa de 1998.<sup>20</sup> Pero, ¿por qué es tan importante la volatilidad de los flujos de capital? El vínculo directo entre el acceso al financiamiento y el desempleo es bastante obvio. Sin financiamiento no es posible adquirir bienes de capital, no hay producción y, por lo tanto, no se contratan otros factores de producción (como el empleo). Incluso si una industria en particular no es intensiva en capital, la falta de acceso al crédito puede restringir el capital de trabajo y tener efectos sobre las decisiones de empleo. Este

<sup>20</sup> Véase Mognuillansky (2002), que trata el tema de la volatilidad de los flujos de capital hacia América Latina.

#### Recuadro 4.4 Los frenazos y la crisis rusa

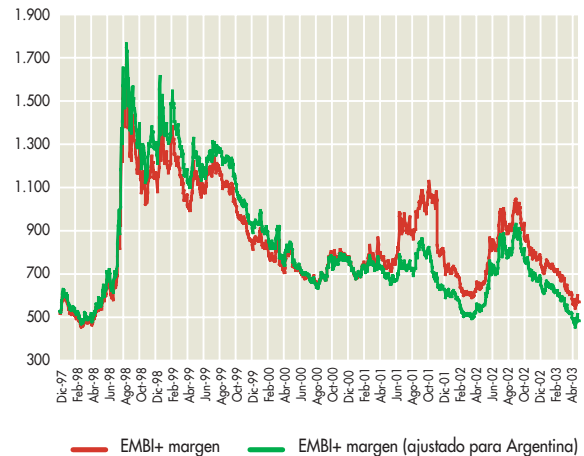
La crisis rusa de 1998 es un ejemplo notable del poder destructivo de los frenazos en los flujos de capital. Los flujos masivos de capital que llegaron a América Latina a comienzos de la década del noventa para financiar elevadas tasas de crecimiento y grandes déficit de cuenta corriente se paralizaron repentinamente luego de que se repudiara parte de la deuda externa rusa en agosto de 1998. Fue un verdadero desafío para los analistas dilucidar en qué forma una crisis en un país con pocos si no nulos nexos financieros o comerciales con América Latina podía tener efectos tan profundos sobre la región. Este acertijo ponía en duda seriamente las explicaciones tradicionales de las crisis financieras (basadas en los déficit fiscales y de cuenta corriente) y condujo a estudios que se concentraron en el comportamiento intrínseco de los mercados de capitales.<sup>1</sup>

Como puede verse en el gráfico 1, los márgenes de los bonos de mercados emergentes presentan un aumento dramático luego de la crisis rusa.<sup>2</sup> Para la mayoría de los mercados emergentes las altas tasas de interés fueron acompañadas por una fuerte disminución en el ingreso de capitales. Los mercados latinoamericanos no fueron la excepción. El gráfico 2 muestra que la caída fue aguda, particularmente para los flujos de cartera, reflejando el marcado aumento de las tasas de interés. El hecho de que el origen de este fenómeno se encontrara en la crisis rusa indica que la desaceleración del ingreso de capitales contenía un gran componente exógeno e inesperado. Grande e inesperado son también las dos características que definen lo que la literatura especializada llama "frenazo" (Calvo y Reinhart 2000).

<sup>1</sup> En este sentido, se aducía que las normas predominantes para las transacciones en el centro de los mercados de capitales, como el crédito marginal, podrían haber sido la causa de la propagación de los shocks de un país a otras regiones (véase, por ejemplo, Calvo [1999]).

<sup>2</sup> Los márgenes de los mercados emergentes miden la diferencia entre el interés pagado por los bonos de esos mercados y la tasa de interés pagada por bonos libres de riesgo del Tesoro de Estados Unidos.

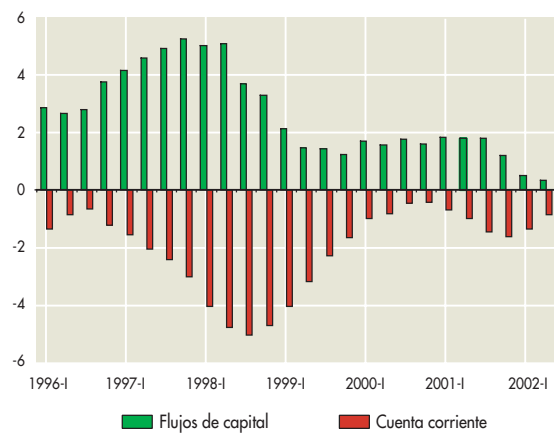
#### 1. Márgenes de los mercados emergentes, 1997-2003



Fuente: Bloomberg.

#### 2. Flujos de capital y cuenta corriente en América Latina, 1996-2002

(En porcentaje del PIB)

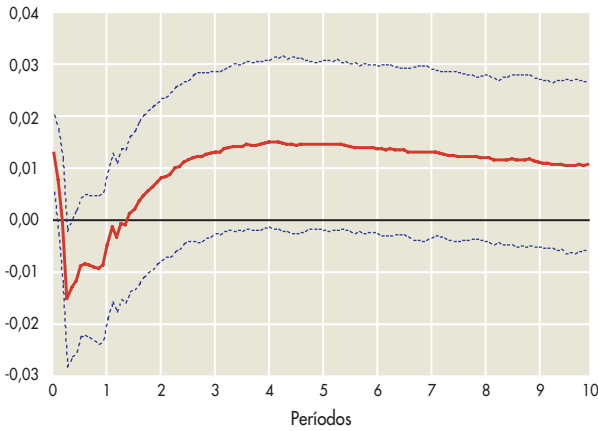


Nota: Los países incluidos son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela.

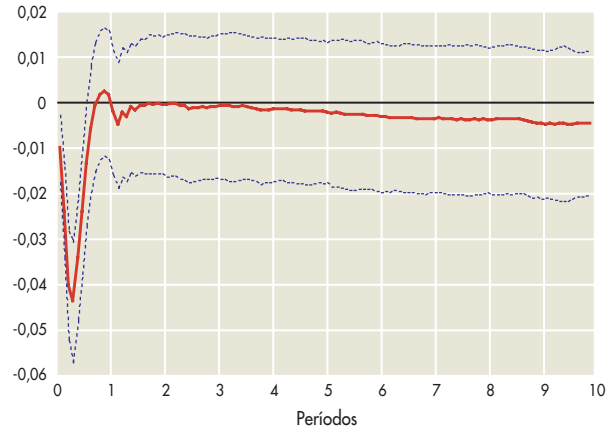
Fuente: Latin Macro Watch.

Gráfico 4.15 Efectos de shocks en los términos de intercambio sobre el empleo, bajo frenazos de los flujos de capital

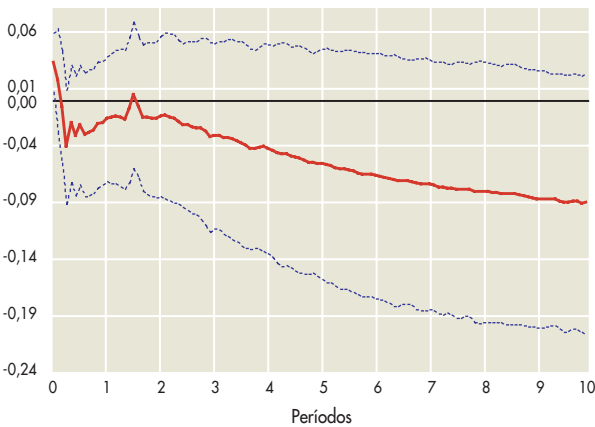
a. Shock positivo en los términos de intercambio, Chile



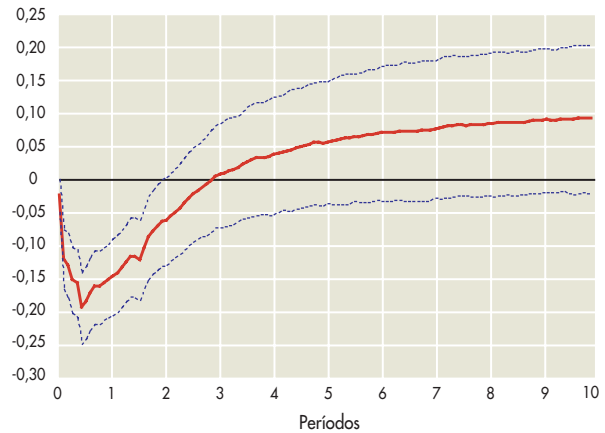
b. Shock negativo en los términos de intercambio, Chile



c. Shock positivo en los términos de intercambio, Colombia



d. Shock negativo en los términos de intercambio, Colombia



Nota: El gráfico muestra el efecto impulso-respuesta de un shock en los términos de intercambio en un sistema VAR que incluye empleo, producto industrial, flujos de capital, tasa de cambio real y salarios. Los datos están en logaritmos.  
Fuente: Galindo e Izquierdo (2003).

fuerte vínculo entre los flujos de capital y el desempleo es particularmente claro en Chile y en Colombia (gráfico 4.14). El vínculo ha sido especialmente fuerte luego del frenazo de 1998.

### *Volatilidad de los flujos de capital y de los términos de intercambio*

Las restricciones financieras pueden afectar el producto y el empleo indirectamente si ocurren junto con otros shocks externos, tales como shocks en los términos de intercambio, contribuyendo a la ampliación de los shocks negativos e impidiendo que los países aprovechen los positivos. Un trabajo empírico reciente ha demostrado que los países en

desarrollo responden de manera diferente a los shocks de términos de intercambio bajo diferentes condiciones en los mercados internacionales de capital. Bajo condiciones "normales", los shocks a los términos de intercambio positivos y negativos tienden a tener un impacto parecido. Galindo e Izquierdo (2003) calculan que para un país emergente promedio, una fluctuación de 12% en los términos de intercambio<sup>21</sup> aumenta (o disminuye,

<sup>21</sup> Esto corresponde a la desviación estándar de la fluctuación de los términos de intercambio en la década del noventa para su muestra de países emergentes.

dependiendo del signo del shock) la tasa de crecimiento del empleo en casi 0,84 puntos porcentuales. Este es un impacto considerable, dado que la tasa de crecimiento promedio del empleo en la muestra es de casi 2% al año. Sin embargo, en períodos de frenazos en los flujos de capital, los mismos shocks tienen efectos muy diferentes. Una disminución de 12% en los términos de intercambio reduce el crecimiento del empleo en casi 1,4 puntos porcentuales, mientras que un shock positivo de tamaño parecido casi no tiene impacto sobre el empleo. En este sentido, los flujos de capital ayudan a los países a mitigar los shocks negativos, mientras que si no se dispone de capital, las empresas no pueden ampliarse para aprovechar las condiciones favorables de la demanda.

En el gráfico 4.15 se ilustran los casos de Chile y Colombia. Allí se muestra la respuesta del empleo a shocks de términos de intercambio positivos y negativos en el entorno del frenazo de los flujos de capital que ocurrió luego de la crisis rusa de 1998. La falta de acceso al financiamiento aumenta los efectos de un shock negativo y neutraliza los de uno positivo, lo que confirma una vez más la relevancia del canal de crédito en la determinación de las respuestas a los shocks, las que por ende son asimétricas bajo condiciones de crédito limitado.

Estos resultados son particularmente pertinentes para entender la situación de muchos países latinoamericanos durante los últimos años de la década del noventa. No sólo estuvieron expuestos a una situación de inactividad en los flujos de capital, lo que generó una contracción del producto y el empleo, sino que también experimentaron un marcado deterioro en sus términos de intercambio, gran parte de lo cual tal vez fue inesperado.

### *Volatilidad del tipo de cambio real*

Los frenazos suelen estar acompañados por grandes contracciones en las reservas internacionales y el descenso en el precio relativo de los bienes no transables con respecto a los transables (es decir, una depreciación del tipo de cambio real).<sup>22</sup> Las fluctuaciones del tipo de cambio real pueden tener impacto sobre la actividad real y el empleo a través de diferentes canales. Los sectores transables,

especialmente las empresas exportadoras, pueden beneficiarse de los ajustes de precios relativos, mediante el aumento de su producción y empleando a mayor número de trabajadores. Ocurre lo contrario con los sectores que producen bienes no transables e importan la mayor parte de sus insumos. Si los mercados de bienes finales y los mercados de factores de producción no tienen fricciones y se caracterizan por la competencia perfecta, las fluctuaciones del tipo de cambio real sólo conducirán a la reasignación del empleo: algunos sectores aumentarán tanto la producción como el empleo, mientras que otros reducirán ambos, con un efecto neto de cero sobre el empleo total. Sin embargo, la presencia de competencia imperfecta, de fricciones en el mercado laboral, y la incertidumbre acerca de la duración del shock pueden llevar a que el proceso de reasignación se torne lento y conduzca a cambios en el empleo agregado.

¿Qué evidencia internacional hay respecto de los efectos del tipo de cambio real sobre el empleo? Burgess y Knetter (1998) encuentran que en Canadá, Italia, Japón, Reino Unido y Estados Unidos hay una correlación positiva y significativa entre una depreciación del tipo de cambio real y el empleo. Esta correlación es más débil en Francia y Alemania. Márquez y Pagés (1998b) estudian la correlación entre depreciaciones reales y empleo en una muestra de 18 países latinoamericanos y encuentran que las depreciaciones están correlacionadas positivamente con el crecimiento del empleo. Klein, Schuh y Treist (2000) por una parte, y Campa y Goldberg (2001) por la otra, muestran que el impacto de las fluctuaciones del tipo de cambio real sobre el empleo sectorial depende tanto de las características de la empresa como de las características del país. Las empresas que exportan o compiten con productos importados tienden a beneficiarse de una depreciación real, mientras que las empresas que tienen un componente ele-

<sup>22</sup> Calvo, Izquierdo y Talvi (2002) muestran que las economías con descalce en las divisas, así como las relativamente cerradas y sumamente endeudadas, son más vulnerables a cambios drásticos en los precios relativos luego de un frenazo.

vado de insumos importados se ven perjudicadas por una depreciación.<sup>23</sup>

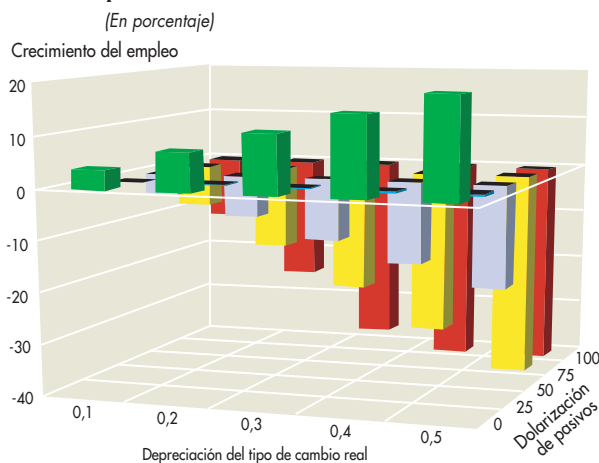
La mayoría de los estudios existentes se concentran en los países desarrollados y no consideran algunas de las características peculiares de los mercados emergentes. Un canal de transmisión que podría no ser pertinente en los países desarrollados, pero que resulta importante en los países en desarrollo es el impacto de la depreciación sobre los balances de las empresas. La idea principal es que, en presencia de deuda en moneda extranjera, una devaluación real aumenta el valor de la deuda en moneda nacional y, al debilitar los balances de las empresas, les impide acceder al financiamiento, reduciendo así la inversión, la contratación de empleados y la producción.<sup>24</sup>

La evidencia empírica acerca de los efectos sobre los balances de las empresas no es tajante. Aunque Bleakley y Cowan (2002) no encuentran un efecto significativo derivado de la dolarización de las obligaciones, otros estudios determinan que el impacto de las fluctuaciones del tipo de cambio real sobre el empleo varía considerablemente dependiendo del grado de dolarización de pasivos. En particular, el gráfico 4.16 muestra que el efecto neto de la devaluación sobre el crecimiento del empleo puede pasar de positivo a negativo para una dolarización de la deuda mayor que 25%.<sup>25</sup> Este resultado puede ser muy pertinente, dado que el promedio de dolarización de la deuda en la muestra es de alrededor de 40%.

## CONCLUSIÓN

América Latina sufre de un entorno macroeconómico sumamente volátil. Aunque la volatilidad del producto explica una parte de la varianza en el desempleo en la región, gracias a los altos niveles de flexibilidad de los salarios reales, las respuestas del empleo a los shocks de producto son menores que en los países desarrollados. Es probable que esto sea algo bueno porque, mientras que la volatilidad del salario real distribuye el costo de una recesión a un sector considerable de la población (el efecto no es totalmente uniforme porque es probable que los trabajadores menos calificados sufran recortes

**Gráfico 4.16** Crecimiento del empleo, depreciación del tipo de cambio real y dolarización de pasivos en cinco países latinoamericanos



Nota: Para estos resultados se controla por el valor rezago del crecimiento del valor agregado, el nivel de dolarización de pasivos, y los efectos fijos de país, industria y año. Los países que se incluyen son: Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú. Fuente: Cuadro del apéndice.

de salario más grandes durante las recesiones), la volatilidad del empleo y el desempleo tienen efectos desiguales. No afectan en absoluto a quienes mantienen sus empleos, pero ocasionan grandes pérdidas para los que quedan desempleados.<sup>26</sup>

<sup>23</sup> Klein, Schuh y Treist (2000) analizan los flujos de empleo en industrias manufactureras de Estados Unidos y encuentran que el grado de apertura al comercio internacional explica las diferencias en la respuesta entre empresas. Además, encuentran evidencia de asimetrías en la respuesta a shocks positivos y negativos. Las depreciaciones desempeñan una función significativa en la destrucción de empleos, pero los flujos de empleo no responden a las depreciaciones del tipo de cambio real. Campa y Goldberg (2001) encuentran que en Estados Unidos las respuestas del empleo a los cambios en el tipo de cambio real son pequeñas pero significativas y varían dependiendo de la estructura competitiva de las industrias y de su exposición neta al comercio exterior. Las empresas pertenecientes a industrias con márgenes de utilidad más bajos son más sensibles a las fluctuaciones del tipo de cambio. Gourinchas (1999) encuentra que en Francia el empleo en el sector de bienes transables es sumamente sensible a las fluctuaciones del tipo de cambio real. Reif (2001) aborda el canal a través del cual las devaluaciones podrían tener efectos contractivos a través del costo de los insumos importados.

<sup>24</sup> Véanse Aguiar (2002), Bleakley y Cowan (2002), Forbes (2002), y Nucci y Pozzolo (2001).

<sup>25</sup> Véanse en el apéndice detalles acerca del cálculo del efecto de las fluctuaciones del tipo de cambio real sobre el empleo. Estos resultados contrastan con los de Bleakley y Cowan (2002), quienes no encuentran un efecto significativo de la dolarización de la deuda.

<sup>26</sup> Aunque los programas de protección podrían hacer que los dos efectos fueran equivalentes, si se compensa a los que pierden sus empleos durante las recesiones, es poco probable que los presupuestos fiscales altamente procíclicos en América Latina permitan la creación de programas generalizados de protección social.

Sin embargo, hay indicios de que las cosas tal vez estén cambiando. El capítulo sugiere que el alto nivel de flexibilidad de los salarios que caracterizó a América Latina durante 1980-2000 se debió a altos niveles de inflación y a la falta de aplicación de las regulaciones laborales. Es probable que el proceso de deflación que ha caracterizado a la región durante los años noventa, unido a un proceso de reformas destinadas a aumentar la calidad institucional y a mejorar el respeto por el imperio de la ley, eliminen los márgenes de flexibilidad que se han descrito anteriormente. Por ende, podrían aumentar los efectos de las recesiones sobre el desempleo.

Esto pone de relieve la necesidad que tienen los países latinoamericanos de seguir dos cursos de acción para reducir la vulnerabilidad de los trabajadores a las condiciones macroeconómicas adversas. En primer lugar, deberían reducir la volatilidad macroeconómica (véase el recuadro 4.1). En segundo lugar, deberían reconocer que aun en el mejor

de los casos, no podrán aislarse totalmente de los shocks. Debido a que la volatilidad macroeconómica tiende a tener un fuerte impacto sobre la pobreza y afecta desmesuradamente a las personas de menores recursos y calificaciones (véase Braun, 2003), es importante formular políticas que protejan a los segmentos de la población más vulnerables. Los programas sociales y el seguro de desempleo son sin duda importantes, pero es poco probable que aislen por completo a los pobres de las consecuencias negativas de las crisis económicas, dada la débil situación fiscal de la mayoría de los países de la región.<sup>27</sup> En este sentido, para distribuir la carga del ajuste, se necesitan reformas laborales que mantengan el alto grado de flexibilidad salarial que ha caracterizado a la región en el pasado.

---

<sup>27</sup> El seguro de desempleo podría ser viable si fuese financiado por el sector privado mediante un fondo acumulado.

## APÉNDICE. EL EMPLEO Y LAS FLUCTUACIONES EN EL TIPO DE CAMBIO REAL

Las fluctuaciones en el tipo de cambio real pueden tener repercusiones en la actividad y el empleo reales a través de diferentes canales. Por una parte, los sectores exportadores pueden verse favorecidos por el ajuste relativo de los precios, con lo cual aumentan su producción y emplean más mano de obra. En la jerga económica esto se conoce como un efecto de competitividad y se deriva de los modelos estándar de tipo Mundell-Fleming. Sin embargo, hay un cúmulo de literatura que no cesa de aumentar acerca de la forma en que los descortes entre la moneda y la madurez influyen en los balances de las empresas y en el nivel general de la actividad económica.<sup>1</sup> El punto principal mencionado en la literatura especializada es que una devaluación real aumenta el valor de la deuda en dólares expresada en la moneda del país, y al debi-

litar los balances de las empresas, les impide tener acceso al financiamiento; por lo tanto, se reduce la inversión, la contratación de mano de obra y la producción.

Los resultados empíricos sugieren que el impacto de las fluctuaciones del tipo de cambio real sobre el empleo varía considerablemente dependiendo del grado de dolarización de los pasivos. Mediante la aplicación de varias técnicas econométricas y de medidas de la dolarización de los pasivos, el cuadro incluido en este apéndice presenta el efecto neto de la devaluación sobre el crecimiento del empleo para una muestra de cinco países latinoamericanos de los cuales se tienen datos (Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Véanse, por ejemplo, Aguiar (2002), Bleakley y Cowan (2002), Forbes (2002), y Nucci y Pozzolo (2001).

<sup>2</sup> Entre otras especificaciones se incluyó la interacción entre una medida de apertura y la fluctuación del tipo de cambio como regresor. Esta interacción no es significativa y los resultados con respecto a la interacción entre dólar y deuda se mantienen cuando se ha incluido.

### Efectos de las fluctuaciones del tipo de cambio real sobre el crecimiento del empleo en cinco países latinoamericanos

Variable	Efectos fijos		Estimadores GMM-diferencia		Estimadores GMM-sistema	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Cambio en el empleo rezagado			0,317 (0,135)**	0,319 (0,132)**	0,327 (0,112)***	0,350 (0,111)***
Cambio en el tipo de cambio real ( $RER_{i,t}$ )	0,400 (0,227)*	0,447 (0,251)*	0,467 (0,288)*	0,413 (0,278)	0,428 (0,243)*	0,444 (0,276)*
Cambio en la $RER_{i,t} \cdot DEBT-US_{i,t}$	-1,680 (0,584)***	-1,888 (0,687)***	-1,334 (0,637)**	-1,303 (0,714)*	-1,041 (0,486)**	-1,137 (0,627)*
$DEBT-US_{i,t}$	0,104 (0,039)***	0,065 (0,049)	0,077 (0,061)	0,089 (0,063)	0,003 (0,036)	-0,020 (0,035)
$VA_{i,t-1}$ (logaritmo)	-0,035 (0,049)	-0,029 (0,049)	-0,094 (0,057)*	-0,089 (0,075)	-0,016 (0,004)***	-0,013 (0,005)**
Número de observaciones	571	571	447	447	447	447
R <sup>2</sup>	0,44	0,45	ND	ND	ND	ND
Test de Sargan (P-valor)			0,996	0,990	0,591	0,516
Autocorrelación de primer orden (P-valor)			0,052	0,044	0,042	0,036
Autocorrelación de segundo orden (P-valor)			0,235	0,217	0,245	0,369
Efecto del año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos de país-industria	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

\* Significativo al 10%.

\*\* Significativo al 5%.

\*\*\* Significativo al 1%.

Nota: En la primera, tercera y quinta columnas se usa el valor promedio de la deuda dolarizada de la industria para una muestra de firmas. En la segunda, cuarta y sexta columnas se usa el valor medio de la industria. La variable dependiente es el cambio en el logaritmo del empleo de la industria  $i$  en el país  $j$ . RER es la tasa de cambio real bilateral de cada uno de los países con Estados Unidos. DEBT-US es el promedio de la razón entre deuda externa y deuda total de la industria  $i$  en el país  $j$ . VA es el valor agregado de la industria  $i$  en el país  $j$ . Errores estándar robustos entre paréntesis.