

## Sobre el efecto de hojas de balance en Colombia <sup>1</sup>

José Ignacio López Gaviria

Se dice que los economistas son bastante escépticos, o si se prefiere, tercos, a la hora de aceptar que un cierto fenómeno económico pueda ser inequívocamente bueno. Tal vez sea por esto que se han empeñado en señalar que siempre detrás de algún beneficio se esconde, sigilosamente, un costo. Prueba de lo anterior es la ya acuñada frase de no hay almuerzo gratis, el concepto mismo de costo de oportunidad o de la expresión, incomoda de traducir al español, de *trade off*. En síntesis, los incrédulos economistas están siempre solícitos a señalar que una cosa siempre sucede a costa de otra.

Por tanto, si se hiciera un necio balance de cómo la disciplina económica sopesa algunos fenómenos económicos, habría algunos pocos que saldrían bien librados. Probablemente uno de ellos podría ser la devaluación. La literatura económica esta ampliamente dividida sobre el impacto que tiene la devaluación en el corto plazo, pero a pesar del disenso, la depreciación de la moneda se ha visto tradicionalmente como una práctica solución para ajustar una economía frente a choques externos, promover las exportaciones y solucionar un eventual problema de déficit de cuenta corriente. Considerando que la cotización de una moneda no es otra cosa que un precio, el argumento clásico de Friedman es que el ajuste de un solo precio es mucho más conveniente, frente a la presencia de un choque externo, que el ajuste de todos los precios de una economía.

La línea de pensamiento representada en el modelo de Mundell y Fleming, y conocida como la línea "ortodoxa", defiende el efecto expansivo que tiene una devaluación de la moneda. Una depreciación de la tasa de cambio estimula la demanda por bienes nacionales, tanto en el mercado internacional como en el doméstico, lo que se traduce en un mayor nivel de producto (*expenditure switching*).

De ser este el caso, es deseable que en un período de crisis la política económica promueva una devaluación de la moneda. La recomendación es, en último caso, simple: devalúe. Muchos hacedores de política la tienen en su cabeza, y es en muchos casos parte de la cultura económica de un país<sup>2</sup>. Sin embargo algunos economistas no han dado su brazo a torcer en el intento por mostrar que los argumentos, a la base de dicha conclusión, son equivocados<sup>3</sup>.

Las críticas más tradicionales en contra de la bondad de las devaluaciones han tenido poco respaldo en la evidencia empírica. No obstante, la reciente e insospechada crisis asiática motivó una nueva gama de argumentos a favor de los disidentes de la visión "ortodoxa"<sup>4</sup>. La

---

<sup>1</sup> Los errores, omisiones e impertinencias son exclusivas del autor. Se agradece especialmente los comentarios de Francisco Mejía y Alvaro Riascos.

<sup>2</sup> En el inconsciente económico colectivo, si tal cosa existe, la tasa de cambio aparece como una variable mucho más manipulable de lo que realmente es. Sin embargo, la política monetaria tiene un gran impacto, especialmente para hacer devaluar una moneda. El caso contrario es no obstante diferente. En varias ocasiones se ha visto la imposibilidad de las autoridades monetarias de mantener el valor de una moneda frente a un ataque especulativo.

<sup>3</sup> Existe una amplia literatura de críticas al efecto expansivo que se le atribuye a una devaluación. Los argumentos más tradicionales tienen que ver con las elasticidades precio de demanda de las exportaciones y de las importaciones, el efecto precio que genera la devaluación y puede reducir los balances reales (efecto Pigou), y el impacto de las devaluaciones sobre los insumos importados.

<sup>4</sup> Para una revisión de esta literatura puede verse Calvo (1999), Krugman (1999), Krugman (2000), Dornbusch (2001), Aghion, et al. (2001).

discusión se ha enriquecido hasta tal punto que se ha hecho difícil distinguir quiénes están de qué lado. La pertinencia del debate es indudable. En caso de que estos nuevos argumentos en contra de la devaluación sean ciertos, la prescripción para la resolución de una crisis es totalmente diferente a la convencional. La recomendación clásica frente a una crisis es tener una política monetaria laxa que conduzca a una depreciación de la tasa de cambio y por tanto a un mayor nivel de exportaciones, menores importaciones y a una mejoría de la cuenta corriente. Por el contrario, si los nuevos argumentos en contra de los beneficios de la devaluación son ciertos, y la oferta de crédito no reacciona demasiado frente a cambios en la tasa de interés, una política monetaria restrictiva, en su dosis adecuada, es la mejor acción de política para enfrentar una crisis.

Este ensayo pretende hacer una exposición de estos nuevos argumentos, que han surgido de la experiencia de la crisis asiática, y reseñar una serie de nuevos artículos que han examinado el tema de los efectos de la devaluación para Colombia. La discusión es amplia y compleja, por lo que no es propósito del presente artículo agotar las múltiples aristas de la misma. La finalidad última es generar algún debate sobre los alcances y las limitaciones de los argumentos en juego.

## I. El rompecabezas de la crisis asiática y los modelos de tercera generación

Varios países asiáticos, ejemplos del milagro económico resultado de las reformas promercado, sufrieron una profunda crisis en 1998 que desconcertó, así como sorprendió, al mundo económico. No existe aún un consenso de las razones y mecanismos que dispararon esta crisis, pero sí la sensación de que a las teorías de crisis tradicionales les faltó una pieza para explicar el rompecabezas de lo ocurrido en los países asiáticos.

Cuando Tailandia, Corea del Sur, Malasia, Filipinas y Hong Kong se sumieron en la crisis de 1998, que les costó en promedio un 12% de su PIB, no presentaban los síntomas clásicos que describe la literatura de crisis económicas<sup>5</sup>. Los modelos de primera generación, como se les conoce, son aquellos que explican cómo una crisis cambiaria es el resultado de un abultado déficit fiscal que eventualmente lleva a un gobierno a hacer uso de los ingresos de señoreaje por emisión de moneda, de tal forma que si el país tiene una tasa de cambio fija los agentes especulan en contra de la divisa cuando las reservas internacionales de dicho país caen más allá de cierto nivel. Algunos explican la crisis de Rusia en 1998 mediante modelos de primera generación. El voluminoso déficit fiscal ruso llevó a los inversionistas a prever, correctamente, que el gobierno ruso se vería forzado a emitir. A diferencia, los modelos de segunda generación explican las crisis cambiarias como resultado de la incompatibilidad de intereses de un determinado gobierno en mantener una tasa de cambio fija y una política monetaria más laxa. La crisis de la libra esterlina en 1992 fue motivada en gran parte por la sensación de muchos inversionistas de que el gobierno británico preocupado por el aumento en el desempleo tendría una política monetaria más laxa a pesar de la menor estabilidad en la tasa de cambio que esto implicaba. Pese a que los modelos de primera y segunda generación de crisis cambiarias han mostrado su utilidad, el caso asiático fue completamente distinto. Los gobiernos de dichos países no estaban en una apretada situación fiscal al momento de la crisis y tampoco se percibía un dilema entre empleo y estabilidad cambiaria. Entonces, ¿cómo explicar el origen de esta crisis?. Dada la incapacidad de los modelos de primera y segunda generación, algunos, en una inspiración creativa bastante secuencial, han planteado la necesidad de modelos de tercera

---

<sup>5</sup> En Krugman (1999) se encuentra la revisión de los modelos clásicos de crisis cambiarias.

generación.

No existe una clara fotografía de cómo lucen estos modelos. Si su propia existencia es polémica, su forma lo es aún más. Sin embargo se puede identificar con cierta claridad dos tipos de modelos de tercera generación. Los primeros están basados en los posibles problemas asociados al sistema financiero y su impacto en el mercado cambiario. A este tipo corresponde los trabajos de Mckinnon (1999), Corsetti, Pesenti y Roubini(1998a, 1998b), Diamond y Dybvig (1983), entre otros. Cada uno de los trabajos anteriores cuenta una historia ligeramente diferente, pero todos proponen que el origen de una crisis como la asiática está en un desequilibrio del sistema financiero.

La segunda clase de modelos de tercera generación resalta la fragilidad financiera de las empresas del sector real como fuente de la crisis Este tipo de modelos ilustra el problema al cual se ven expuestas las firmas, o los gobiernos, cuando tienen pasivos en moneda extranjera, mientras sus activos e ingresos están denominados en moneda local. Bajo este escenario, una devaluación empeora la estructura del balance de las firmas endeudadas en moneda extranjera dado el descalce entre activos y pasivos<sup>6</sup>. Este deterioro del balance de las empresas aumenta su riesgo crediticio y por ende la tasa de interés que tienen que pagar por sus créditos. Las mayores tasas llevan a que las empresas reduzcan su inversión. La menor inversión deprime la economía y la crisis se configura plenamente<sup>7</sup>. Este fenómeno es conocido en la literatura como efecto de las hojas de balance.

Una característica de este tipo de modelos de tercera generación es que pueden explicar crisis que no estén sustentadas en fundamentales económicos sino más bien en “malos equilibrios” donde las expectativas adversas de los agentes pueden auto realizarse. Una expectativa de devaluación, por ejemplo, lleva a que las firmas reduzcan su endeudamiento, de tal forma que en el agregado el flujo de moneda extranjera hacia el país disminuya y la devaluación efectivamente ocurra con su respectivo impacto sobre el balance de las empresas. Los modelos basados en la fragilidad del sistema financiero también pueden explicar crisis originadas en una pérdida de confianza de los inversionistas.

¿ Pueden los modelos de tercera generación explicar la crisis asiática ? No lo sabemos. El rompecabezas es más complejo de lo aquí expuesto y todavía las piezas parecen no encajar de la forma deseada. La discusión aún esta abierta. Lo que sí sabemos es que esta nueva familia de modelos ha enriquecido el debate. Modelos que presenten los riesgos a los cuáles se enfrentan los países emergentes frente a un mercado de capital liberalizado no pueden ser despreciados, en especial en un mundo que está cada vez más conectado y propenso a contagios financieros. Las lecciones de estos modelos son múltiples y bastante útiles. La que aquí particularmente nos interesa es aquella sobre el riesgo al cual se expone una economía cuando tiene deudas en moneda extranjera. La pregunta realmente provocadora y sugestiva es si podemos aplicar alguno de estos modelos a la crisis que experimentó Colombia en 1999. Algunos trabajos recientes se han dado a la tarea de corroborar si las cifras a nivel de las firmas permiten pensar que el efecto de las hojas de balance desempeñó un papel importante en la adversa coyuntura de 1999. A continuación hacemos un recuento de las metodologías y conclusiones de dichos trabajos con el propósito de mostrar los alcances y las limitaciones que ha tenido esta discusión en Colombia.

---

<sup>6</sup> Aquí nos referimos al descalce que surge cuando los pasivos y los activos de una compañía están en diferentes monedas. Existe otro tipo de descalce, particularmente en las empresas del sector financiero, y se da cuando los pasivos y los activos tienen madurez diferente.

<sup>7</sup> Céspedes, Chang y Velasco (2000) ilustran claramente con un modelo teórico las implicaciones de la fragilidad financiera de las firmas generada por el descalce de activos y pasivos.

## II. Efectos de hojas de balance en Colombia

La pertinencia y relevancia del tema del efecto de hojas de balance, así como su novedad, ha motivado recientemente una serie de trabajos académicos aplicados a Colombia. Los dos trabajos que comentaremos en más detalle fueron elaborados por Echavarría y Arbeláez (2003)<sup>8</sup> y Echeverry, Fergusson, Steiner y Aguilar (2003), inspirados en un artículo de Bleakley y Cowan (2002)<sup>9</sup>. Otros trabajos que se han aproximado al tema han sido el de Mejía (2003) y Duarte y Guzmán (2003). Todos estos trabajos han utilizado datos a nivel de firmas para evaluar empíricamente cuál fue el efecto de las devaluaciones en el desempeño de las empresas colombianas en los últimos años. La estrategia seguida por los trabajos a los cuales prestaremos especial atención fue encontrar, mediante una estimación tipo panel, los efectos que tuvo la devaluación en las empresas colombianas en el período 1995-2001, considerando en particular el desempeño de las empresas endeudas en dólares.

Ambos artículos usaron para sus respectivas estimaciones una base de datos suministrada por la Superintendencia de Sociedades con más de 5000 firmas<sup>10</sup>. La aproximación econométrica de ambos artículos es diferente, así como sus resultados. Resulta algo sorprendente que estos dos trabajos con una base de datos tan similar y propósitos tan parecidos lleguen a conclusiones distintas. Esta contradicción está mediada por la diferente forma como cada uno de los artículos abordó el problema y sugiere que la especificación econométrica puede determinar en buena parte el resultado del ejercicio.

De las estadísticas descriptivas que presentan ambos trabajos se deducen importantes conclusiones acerca del endeudamiento de las empresas colombianas. La primera, y quizás más importante, es que la deuda en moneda extranjera de las firmas colombianas es moderada. Dentro de la muestra analizada, el endeudamiento en dólares frente a la deuda total es en promedio de 5.5% y sólo un 26% de las firmas tienen endeudamiento externo. Las cifras a nivel agregado cuentan una historia análoga. Colombia, al compararse con otros países similares, tiene un endeudamiento relativo menor. Para 2002 la relación deuda externa/ PIB de Colombia fue de 46% mientras el promedio de América Latina fue de 48.6%<sup>11</sup>.

Siendo éste el grado de endeudamiento de las empresas colombianas, hay un primer indicio sobre la baja probabilidad de encontrar un efecto de la devaluación sobre los balances de las empresas. A este hecho se le opone un segundo que sobresale dentro de las estadísticas de endeudamiento de las firmas: si bien la mayoría de las firmas que tienen endeudamiento en moneda extranjera son exportadoras, hay un número importante de firmas que perteneciendo al sector no transable tienen deuda en moneda extranjera. En las estimaciones de los dos trabajos este fenómeno parece perder importancia ya que los datos indican que la mayoría de las firmas están “cubiertas”. Esto significa que las empresas endeudas en moneda extranjera son en su mayoría exportadoras. Este “cubrimiento” le permite a las empresas hacer un “calce” entre sus pasivos y sus ingresos

---

<sup>8</sup> El artículo de Echavarría sigue en proceso de elaboración. Aquí nos referimos a la versión de junio de 2003.

<sup>9</sup> Los trabajos de Echavarría y Arbeláez y Echeverry, Fergusson, Steiner y Aguilar se encuentran disponibles en Internet en las siguientes páginas: [www.fedesarrollo.org/](http://www.fedesarrollo.org/) y <http://economia.uniandes.edu.co/>.

<sup>10</sup> La base de datos de Echeverry, et al, incluye 8.246 empresas, pero la regresión con mayor número alcanza 7.567 empresas. El artículo de Echavarría y Arbeláez cuenta en sus regresiones con entre 4.403 y 5.808 firmas.

<sup>11</sup> Este indicador, deuda externa/ PIB puede ser, no obstante, engañoso. El caso de Argentina demostró crudamente que un nivel de deuda externa/ PIB que en cierto momento parece razonable puede transformarse rápidamente, al momento de una fuerte devaluación, en insostenible.

de tal forma que sus condiciones financieras no se ven amenazadas por la devaluación<sup>12</sup>. Sin embargo, los casos de los sectores no transables, como por ejemplo energía, agua y gas y construcción, que muestran un endeudamiento en moneda extranjera de 20.8% y 10.9%<sup>13</sup> de sus ventas, respectivamente, señalan que si bien en promedio existe un cubrimiento de las firmas colombianas, al mismo tiempo hay firmas que durante el período en cuestión estuvieron expuestas y vulnerables a las piruetas propias de la tasa de cambio.

Hay una tercera estadística que sugiere la moderada relevancia que pudo haber tenido la devaluación en los balances de las empresas colombianas durante el período en cuestión: la evolución del endeudamiento. La deuda total como proporción de los activos pasó en promedio de 47.79% a 42.13% entre 1995 y 2001. Un menor nivel de deuda total reduce la posibilidad de que la menor inversión de este período este allí originada. Otra estadística similar es la trayectoria de la deuda externa como proporción de las ventas. Se observa que en 1994 esta relación era de 14.3% mientras en 1997 fue de 10.5%, en 1999 de 11.5% y en 2002 de 10.9%. Durante el período 1995-2001 esta razón, deuda externa a ventas, se mantuvo bastante estable y menor a la observada en 1994. En la medida que las empresas colombianas redujeron su deuda externa disminuyeron la vulnerabilidad a la que estaban expuestas frente a súbitas alzas de la tasa de cambio.

Estas sugestivas estadísticas invitan a pensar que las empresas colombianas no experimentaron un efecto de hojas de balance durante el período 1995- 2001. Los resultados econométricos de ambos trabajos no contradicen esta intuición<sup>14</sup>. Sin embargo, existen importantes diferencias en las conclusiones de los mismos. Todas las estimaciones del artículo de Echavarría, et al, concluyen unívocamente que la devaluación tuvo un impacto positivo en el desempeño de las firmas. Regresiones tipo panel basadas en un modelo de inversión arrojan resultados según los cuales las empresas aumentaron su inversión, sus utilidades y sus ventas después de un período de devaluación. La conclusión es simple y consistente con la línea tradicional. El fenómeno de competitividad, que lleva a que las empresas exporten más o estén en mejor posición en el mercado local frente a los productos importados, domina al impacto negativo que tiene la devaluación sobre los balances de las firmas endeudadas. Este resultado confirma las conclusiones del artículo de Bleakley y Cowan.

Por el contrario, los hallazgos de Echeverry, et al, son más heterogéneos. Utilizando una metodología similar a la usada por Bleakley y Cowan, este artículo trata de encontrar evidencia del impacto del endeudamiento en dólares sobre la inversión en las empresas. Las estimaciones con éste propósito muestran que para el período 1995-2001 la variable que muestra el “descalce” de las firmas no es significativa. No obstante el artículo reporta un ejercicio idéntico pero para un período más corto: 1999-2001. Dado que 1999 fue un año de alta devaluación, los autores justifican la división de sus datos para mostrar que durante este período el descalce de los pasivos de las empresas tuvo un efecto negativo en la inversión de las firmas. El esfuerzo es justificable y sugiere que en un período de mayor devaluación, como lo fue 1999-2001, hay evidencia del negativo impacto de la devaluación en la inversión de las firmas endeudadas en moneda extranjera<sup>15</sup>. En todo caso, la hipótesis

---

<sup>12</sup> De acuerdo al trabajo de Echeverry, et al, 78.77% de las firmas están “calzadas”

<sup>13</sup> Estos valores de endeudamiento externo como proporción de las ventas corresponde a la mediana de las firmas perteneciente a cada sector.

<sup>14</sup> En un sentido estricto el efecto de hojas de balance se configura cuando la devaluación afecta la inversión de las firmas. El trabajo de Echeverry, et al, encuentra evidencia del impacto negativo de la devaluación sobre el desempeño de las firmas, medido por utilidades, pero no logra encontrar para el período de análisis un impacto negativo y significativo de la devaluación en la inversión.

<sup>15</sup> Resulta algo sorprendente que en la regresión para el período 1999-2001 la variable de control de PIB sectorial

central de que la devaluación reduce la inversión no pudo ser probada, por lo menos en la totalidad del período de análisis.

Los otros resultados econométricos del artículo de Echeverry, et al, son igualmente sugestivos. Las firmas exportadoras tienden a beneficiarse de las devaluaciones y la mayoría de las firmas están “cubiertas” en su endeudamiento externo. Las firmas endeudadas en dólares mostraron una disminución de sus utilidades frente a un alza en la tasa de cambio. Este resultado es precisamente contrario al encontrado por Echavarría y Arbelaez. Como puede verse el artículo de Echeverry, et al, sugiere evidencia de ambos lados.

Los dos trabajos tienen tonos e implicaciones distintas. La divergencia de resultados es consecuencia de la selección distinta de datos y de las diferencias en la metodología de estimación<sup>16</sup>. Tomar partido no tiene mucho sentido. La primera impresión del lector es que el artículo de Echavarría está interesado en descartar los efectos de hojas de balance como fenómeno económico en Colombia, mientras el artículo de Echeverry, que tiene un mayor número de especificaciones econométrica alternas, parece más atento a encontrar alguna pista que señale lo contrario. Estos dos trabajos pioneros, por su metodología y contenido, ciertamente no concluyen la polémica sobre el fenómeno de las hojas de balance. La discusión se presta a nuevas interpretaciones. A continuación mencionamos algunos argumentos que podrían estar en la discusión, a pesar y gracias a los dos trabajos en cuestión.

Uno que resulta de la mayor importancia, y que el artículo de Echeverry, et al, reconoce, tiene que ver con el hecho de que la consideración exclusiva de la deuda privada deja de lado la deuda pública y por tanto, tal vez, la mayor fuente de impacto negativo de la devaluación. Aunque ambos artículos basan su argumentación en datos a nivel de las firmas, como es su propósito, la tentación de interpretar los resultados a nivel agregado está presente. No obstante, si se quiere hacer una consideración a nivel macroeconómico, los resultados econométricos a nivel de firmas, son inconclusos. Inconclusos porque la deuda pública en moneda extranjera alcanzó un nivel de 29% del PIB en 2001 y creció sostenidamente durante el período de 1995-2002. Los impactos de la devaluación en la deuda pública son conocidos y bastante importantes<sup>17</sup>. La dificultad radica en cómo sopesar a nivel agregado los resultados encontrados para las firmas, conociendo el impacto de la devaluación sobre las finanzas del gobierno. La respuesta no es simple y requiere de otra metodología que permita evaluar conjuntamente ambos fenómenos, para comprender el impacto a nivel macroeconómico en un período donde las firmas privadas tuvieron un endeudamiento externo moderado, pero el gobierno tuvo un endeudamiento externo creciente.

Otro tema aún abierto a la discusión es el que tiene que ver con los determinantes del

---

no sea significativa. Queda la duda sobre si el negativo impacto atribuido a la devaluación se debió a la ausencia de una variable significativa que controlara por el mal desempeño de la economía colombiana durante este período.

<sup>16</sup> La “limpieza” de las bases de datos es diferente en los dos trabajos, así como algunas series y las especificaciones econométricas. El trabajo de Echavarría eliminó los datos *outliers*, 5% superior e inferior, mientras el trabajo de Echeverry utilizó toda la muestra, pero descartando empresas con problemas de inconsistencia en las cifras. La serie de inversión del trabajo de Echavarría es ajustada usando la metodología de Arellano y Bond, y las cifras de deuda fueron tomadas del Banco de la República mientras el trabajo de Echeverry, et al, utiliza los datos provenientes de los anexos de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades.

<sup>17</sup> Mejía (2003) realizó el cálculo de los efectos contables de la devaluación sobre la deuda externa pública del Gobierno Nacional Central en los últimos años. Para 2002 este efecto alcanzó un monto de 10.4 billones de pesos. Un artículo sobre este tema puede encontrarse en la revista Carta Financiera (diciembre 2003) publicada por Anif.

endeudamiento externo de las empresas colombianas. En los trabajos en cuestión se hace una aproximación a los factores que determinan que una empresa recurra a préstamos en moneda extranjera. La aproximación de ambos artículos es insuficiente, gracias en parte a que la profundidad del tema demanda un tratamiento más extensivo fuera del alcance y de los propósitos de los trabajos en cuestión. Los resultados econométricos indican que el tamaño de la empresa es el principal determinante del endeudamiento externo. Esto señala que las firmas se enfrentan a un mercado de financiamiento bastante imperfecto. El tema no se agota, obviamente, con estas conclusiones, e invita a un mayor tratamiento en artículos posteriores. También queda para una posterior revisión la forma cómo los dos artículos incorporan el hecho de que una empresa tenga “cubierta” su deuda en moneda extranjera. En términos de los dos artículos, una empresa que exporta es una empresa que ha realizado un “match” entre sus obligaciones y sus ingresos. Esta pragmática definición oculta, no obstante, algún error. Para una empresa exportar no significa inmediatamente tener un flujo que cubra sus obligaciones en moneda extranjera. Para ilustrar este punto puede pensarse en una empresa que durante el período en cuestión hubiera contraído deudas en dólares y su mayor fuente de ingresos de exportación hubiera provenido del mercado ecuatoriano. Esta empresa si bien exporta, está lejos de estar cubierta. Si bien la devaluación del peso colombiano contra el dólar aumentó el valor en pesos de sus obligaciones en dólares, la devaluación del sucre contra el dólar, que en algunos episodios fue mucho mayor, implicó una reducción de sus ingresos por exportación. El número de firmas clasificadas como “cubiertas” puede estar sobrestimado. La incorporación de este hecho podría mejorar la clasificación que hace el artículo de Echeverry, et al, de las firmas en el “infierno, el cielo, o cubiertas” y eventualmente podría modificar sus resultados. Por el contrario, el trabajo de Echavarría incorpora algo de este fenómeno al estimar tasas de cambio real ponderadas por destino de exportación<sup>18</sup>. Esta variable tiene la ventaja de capturar los efectos específicos de las firmas cuando las tasas de cambio de sus destinos de exportación se modifican, pero impone el problema de la difícil interpretación del coeficiente estimado. Introducir una tasa de cambio real diferenciada le permite al trabajo contar con una mayor riqueza de datos, pero hace más engorroso la interpretación, especialmente al hablar de “la devaluación en Colombia”, cuando cada firma se enfrenta a una tasa de cambio particular.

De los dos artículos se extraña un intento por mostrar la validez empírica del canal de transmisión de los efectos de hoja de balance. La literatura en la cual los dos trabajos se inspiran señala claramente que la devaluación tiene un impacto en la inversión, vía un deterioro en los balances de las firmas que las vuelven más riesgosas. Este mayor riesgo es el que lleva a que las empresas se enfrenten a mayores tasas de interés y por tanto reduzcan su inversión. Los dos artículos no presentan ninguna evidencia al respecto y dejan el espacio para que futuros trabajos incorporen evidencia empírica que corrobore o descalifique esta canal de transmisión de los efectos de hojas de balance. Una aproximación empírica que describa las tasa de interés a las cuales se enfrentaron las empresas colombianas durante el período de devaluación, tratando de escindir el componente ligado a la política monetaria del factor de riesgo al que se expusieron las empresas por tener préstamos en dólares, sería bastante provechoso. Identificar cómo los diferenciales de tasas, internas y externas, generan los incentivos para endeudarse en el exterior, y cómo responden estas tasas frente a balances más frágiles causados por la devaluación, completaría parte importante de la discusión sobre la evolución y el impacto del endeudamiento externo de las firmas.

---

<sup>18</sup> La variable está discriminada a 3 dígitos del código CIU y esta ponderada por las exportaciones con destino Estados Unidos, Venezuela y Ecuador.

Como puede verse, el tema todavía se presta a nuevas interpretaciones y a futuras investigaciones. A los dos artículos que hemos comentado se le suman algunos otros que han utilizado metodologías diferentes para examinar el fenómeno de los efectos de la devaluación sobre los balances de las empresas. Mejía (2003) con un base de datos bastante similar a la usada por Echeverry, et al, calcula la probabilidad de que una empresa hubiese quebrado en el período 1995-2001, dado una estructura de obligaciones en moneda extranjera. Sus resultados muestran que empresas con deudas en dólares tuvieron una mayor probabilidad de quiebra dada su fragilidad financiera frente a las devaluaciones.

Duarte y Guzmán (2003) se aproximan al tema usando una base de datos similar<sup>19</sup> pero con la preocupación de distinguir los impactos de la devaluación sobre el desempeño de las firmas discriminadas por tamaño y por su carácter de transable. Sus resultados indican que en los períodos de devaluación las ventas, los activos totales y el ingreso de las firmas analizadas sufrieron disminuciones significativas. Las conclusiones de este trabajo podrían ampliar la discusión sobre el tema, pero son, desafortunadamente, consecuencia de su ligera interpretación econométrica. Duarte y Guzmán encuentran, a través de variables dummies que toman el valor de 1 en los períodos de alta devaluación, que los indicadores de las empresas colombianas empeoraron en el período 1998-2000. Este resultado no indica nada distinto, en especial por la ausencia de variables de control, que el impacto negativo que tuvo sobre las firmas y sus indicadores de desempeño la crisis de la economía colombiana durante ese período. El resultado de la estimación de Duarte y Guzmán es eminentemente tautológico: una crisis le sienta mal a las empresas. El aporte de este trabajo reside en su capacidad de distinguir el efecto asimétrico de esta crisis en las firmas de acuerdo a su tamaño, pero en poco contribuye a la discusión sobre el impacto de la devaluación en el desempeño de las firmas.

El debate sigue aún abierto. Los nuevos trabajos aplicados a Colombia no han podido darle una confiada estocada a las teorías amigas de la devaluación. El artículo de Echeverry, et al, ha mostrado alguna evidencia del negativo impacto que tuvo la devaluación sobre las firmas endeudadas en dólares. Por el contrario, el artículo de Echavarría ha mostrado que aún a la luz de la reciente literatura, los datos a nivel de las firmas sugieren que los recientes episodios de devaluación han sido buenos para las empresas colombianas. Aquí hemos planteado algunos argumentos, ojalá sugestivos, para futuras investigaciones, esperando que algún economista, vuelva al tema con la intención de mostrar nuevos problemas asociados con las devaluaciones, porque como hemos dicho, los economistas son por naturaleza amigos de la duda.

---

<sup>19</sup> Duarte y Guzmán utilizan una base de datos de la muestra de la Superintendencia de Sociedades con un promedio de 9.194 empresas durante el período 1995-2001.

## Referencias:

Aghion, P, P. Bacchetta y A. Banerjee (2001). "Currency Crises and Monetary Policy in an Economy with Credit Constraints", *European Economic Review*, 45,1121-1150.

Bleakley, H. y K. Cowan (2002). "Corporate Dollar Debt and Devaluations: Much Ado About Nothing?". Mimeo, MIT.

Calvo, G. (1999). "Fixed vs Flexible Exchange Rates", Mimeo, University of Maryland.

Céspedes, L, R. Chang y A. Velasco (2000). "Balance Sheet and Exchange Rate Policy", NBER WP 7840.

Corsetti, G., P. Pesenti y N. Roubini (1998a). "What Caused the Asian Currency and Financial Crisis? Part I: A Macroeconomic Overview". NBER WP 6833.

Corsetti, G., P. Pesenti y N. Roubini (1998b). "What Caused the Asian Currency and Financial Crisis? Part II: The Policy Debate". NBER WP 6834

Diamond, D. y P. Dybvig (1983). "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity". *Journal of Political Economy*, 91, 401–19.

Dornbusch, R. (2001) "A Primer on Emerging Market Crises" NBER WP 8326.

Duarte, L y O. E. Guzmán (2003). "Efectos de la devaluación sobre la actividad empresarial en Colombia". Mimeo.

Echeverry, J., L. Fergusson, R. Steiner y C. Aguilar (2003). "Determinants and Consequences of Foreign Indebtedness in Colombian Firms". Documento .

Krugman, P. (1999). "Balance Sheet, the Transfer Problem and Financial Crises" en P. Isard, A. Razin, and A. Rose, *International Finance and Financial Crises: Essays in honor of Robert P. Flood, Jr*, Kluwer Academic, 31-44.

Krugman, P. (2000). "Analytical Afterthoughts on the Asian Crisis". Mimeo, MIT.

Mejía, F. (2003). "El efecto de hojas de balance de la devaluación en Colombia: 1998-2001". Mimeo, Universidad de los Andes.

McKinnon, R. (1999). "Exchange Rate Regimes for Emerging Markets: Moral Hazard and International Overborrowing," *The Oxford Review of Economic Policy*, 15, No. 3,19–38.