

# **La Volatilidad de los Flujos de Capital: Una Breve Mirada a la Literatura y a las Opciones de Política**

Franz Hamann

El final del siglo XX presenció cómo los cambios en la política mundial y los avances tecnológicos se manifestaron en un apreciable aumento de la volatilidad de los flujos de capital, en particular en los llamados “mercados emergentes”, las economías de Europa del Este y Centro y la antigua Unión Soviética. Dicha variabilidad resalta por igual las bondades de contar con el acceso al mercado de capitales internacional, así como los efectos perversos de perderlo. La crisis financiera y económica que sacudió a México después de la devaluación del peso en diciembre de 1994 al igual que sus efectos colaterales sobre un buen número de países marcaron el inicio, no sólo de una oleada de crisis en la mayoría de los mercados emergentes,<sup>1</sup> sino de una tormenta de diversas explicaciones, tanto empíricas como teóricas, acerca de la naturaleza, la mecánica y la prevención de este tipo de fenómenos.

La presente revisión es un intento por organizar dichas explicaciones.<sup>2</sup> La clasificación comprende trabajos empíricos y teóricos. Esta es la primera división. Dentro de los trabajos empíricos se resaltan aquellos que intentan encontrar los elementos comunes en la naturaleza y dinámica de los flujos de capital. Se presta particular atención a aquellos flujos que han desembocado en crisis financieras y económicas. De manera complementaria, los trabajos teóricos intentan explicar los resultados encontrados en los estudios empíricos y formular recomendaciones de política para el manejo de las entradas y salidas del capital internacional.

## **Regularidades Empíricas de los Flujos de Capital**

Durante el final de los años 80 y el comienzo de los 90 la mayoría de los países latinoamericanos se enrutaron en los procesos de modernización y globalización de sus economías. De acuerdo con Edwards (1999), estos programas tuvieron tres componentes comunes:

- 1 Programas de estabilización orientados a reducir la inflación y generar una cuenta corriente sostenible.
- 2 Apertura a la competencia internacional mediante reducción de las barreras al comercio y liberalización de la cuenta de capitales
- 3 Privatización y desregulación buscando reducir la participación del Estado en la actividad económica

---

<sup>1</sup> Siete años más tarde, en diciembre de 2001, una crisis sin precedentes explota en Argentina manifestándose como una cesación de pagos, devaluación y colapso de la demanda agregada y la producción. Durante este lapso de tiempo el mundo vio caer a Hong-Kong, Korea, Indonesia, Malasia, Tailandia, Rusia, Colombia, Ecuador, Brasil y Turquía.

<sup>2</sup> En el proceso, y como en todas las clasificaciones de un volumen significativo de literatura, se han excluido muchos trabajos importantes.

Al comienzo de la década de los 90 la mayoría de los países suramericanos fueron capaces de atraer el capital internacional. De acuerdo con los cálculos de Edwards (1999), en 1993 la entrada de capital al continente estuvo cercana a los 65 mil millones de dólares, de los cuales Colombia se benefició con aproximadamente 3 mil millones en el 93 y cerca de 5 mil millones en el 95.

Calvo, Leiderman y Reinhart (1993), en un estudio muy influyente, encuentran que esta oleada de capitales (y en particular, de flujos de portafolio) obedeció a dos factores: primero, la caída en las tasas de interés de los Estados Unidos desde el 90-91 estimuló a los inversionistas internacionales a buscar mejores retornos en los mercados emergentes. Segundo, la reducción en la percepción del riesgo país alimentada por las expectativas positivas del efecto de las reformas estructurales. En adición a estos resultados, Chuhan, Claessens y Mamingi (1993) encuentran que los fundamentales de los países receptores también impulsaron significativamente a la entrada de capitales. Cualquiera que fuera el motivo de la entrada de capitales, las economías experimentaron un significativo crecimiento de la demanda agregada, la producción y el empleo, en conjunción con crecientes déficit en cuenta corriente y una persistente apreciación real de sus monedas.

Dornbusch (2001) argumenta que la entrada de recursos en forma de deuda tuvo como consecuencia natural lo ocurrido en la segunda mitad de la década. Al llegar el momento de cumplir con los compromisos adquiridos, las economías evidenciaron despreciables ganancias en productividad en conjunción con severos problemas en las “hojas de los balances” del sector productivo<sup>3</sup> y en consecuencia los capitales dejaron de entrar. La serie de colapsos económicos y financieros que comenzó en México 1994 y parece haber cerrado con Argentina 2001, han servido como experimentos de laboratorio para los economistas.<sup>4</sup>

Guillermo Calvo (1998), en un valioso estudio encuentra que las crisis en los mercados emergentes se caracterizan por el siguiente conjunto de regularidades empíricas<sup>5</sup>:

- 1 Pérdida repentina del acceso al mercado de capitales internacional
- 2 Reversión significativa del déficit en cuenta corriente
- 3 Colapso de la demanda agregada, la producción doméstica y el empleo
- 4 Correcciones profundas en los precios de los activos domésticos y de los bienes no-transables en términos relativos frente a los bienes transables

La importancia del estudio de Calvo radica en que estos hechos entran en seria contradicción con las predicciones de la mayoría de los modelos que emplean el enfoque intertemporal de la balanza de pagos para explicar la determinación de la tasa

---

<sup>3</sup>Dornbusch argumenta que los efectos de las hojas de los balances se manifiestan en la forma de desajustes: un país es vulnerable cuando sus pasivos son de menor plazo que sus activos y están denominados en moneda extranjera en vez de moneda doméstica.

<sup>4</sup>Kaminski y Reinhart (2000) han caracterizado las crisis como “Crisis Gemelas”, identificando el papel central de los bancos en la gestación, desarrollo y epílogo de las crisis.

<sup>5</sup>Calvo se ha referido a este conjunto de sucesos como una “Parada Súbita”.

de cambio y las fluctuaciones económicas en economías pequeñas y abiertas.<sup>6</sup> En estos modelos, los mercados de capital internacionales permiten que las economías suavicen las variaciones del consumo, endeudándose en épocas de baja producción y prestando en situaciones favorables. La pérdida *súbita* del acceso a los mercados de capital internacional es descartada desde el principio por los supuestos del modelo.

La profesión ha resaltado la necesidad de comprender mejor las paradas súbitas, mediante el empleo de modelos que sean consistentes con los 4 hechos resaltados anteriormente.<sup>7</sup> El primer paso ha sido reconocer que para lograr este objetivo se necesita reconsiderar el enfoque convencional de modelar el mercado de capitales internacional como un mecanismo perfecto para suavizar el consumo, compartir el riesgo y asignar el crédito.<sup>8</sup> De acuerdo con Krugman (2000) y Calvo y Mendoza (2000a) y (2000b), resulta igualmente importante entender por qué los mercados emergentes son más propensos a la ocurrencia de estas crisis que las economías desarrolladas. En consecuencia, un punto de partida común de la literatura reciente ha sido modelar los mercados de capital internacionales con imperfecciones financieras y atribuir dichas imperfecciones a diversas formas de fricciones de información que son más perversas en los mercados emergentes que en las economías industrializadas. En la siguiente sección se reseñan los avances de la literatura en esta dirección.

## La Teoría de la Volatilidad de los Flujos de Capital

La mayoría de los trabajos recientes que estudian la volatilidad de los flujos de capital en los mercados emergentes se enfoca en modelos de equilibrio *parcial* que arrojan resultados *cualitativos* consistentes con *algunas* de las características de las paradas súbitas. De acuerdo con Arellano y Mendoza (2002), gran parte de la literatura reciente propone mecanismos de transmisión financiera que pueden ser divididos en dos categorías.<sup>9</sup> Primero, un modelos de mecanismos de transmisión financiera conducidos por la *capacidad de pago* de los países deudores.<sup>10</sup> En estos trabajos los países pueden estar dispuestos a repagar sus deudas, pero su capacidad de hacerlo es amenazada por condiciones macroeconómicas desfavorables. Los prestamistas

---

<sup>6</sup>Estas limitaciones aplican a modelos con y sin imperfecciones (fricciones).

<sup>7</sup>Ver por ejemplo las ediciones especiales del *Journal of International Economics* de Noviembre de 1996 y Junio del 2000 o los resúmenes de los simposios del NBER editados por Edwards (2000), Krugman (2000) y Edwards y Frenkel (2002).

<sup>8</sup>Ver Calvo y Mendoza (1996)

<sup>9</sup>La manera tradicional de clasificar esta literatura es en modelos de primera, segunda y tercera generación. Aquí se sigue una clasificación alternativa.

<sup>10</sup>Los modelos de capacidad de pago basados en restricciones de colateral son típicamente aplicaciones del trabajo seminal de Kiyotaki y Moore (1997). En ellos, la deuda externa está limitada a no exceder el valor presente de liquidación del stock de capital. Algunos de estos modelos son los de Izquierdo (2000), Edison, Luangaram y Miller (2000) y Paasche (2001). Otros trabajos como los de Caballero y Krishnamurty (2001) Auenheimer y García-Saltos (2000), Schneider y Tornell (1999), Christiano Gust y Roldós (200) y Mendoza y Smith (2001) explican que las crisis se producen mediante mecanismos de transmisión financiera basados en el colateral que amplifican los efectos reales de choques macroeconómicos.

aspiran cubrir su exposición al riesgo de default mediante la imposición de condiciones a los deudores (usualmente en la forma de colateral internacional o requerimientos de liquidez) o deciden incurrir en costos de monitoreo para conocer las verdaderas intenciones de los deudores. Dichas condiciones amplifican los efectos reales de choques negativos (como una caída de la tasa de cambio o los términos de intercambio) y conducen las economías al colapso financiero.

El segundo grupo de trabajos se enfoca en la *voluntad* del deudor de repagar las deudas.<sup>11</sup> En esta clase de modelos los deudores deciden repudiar sus deudas cuando el valor esperado del bienestar de la sociedad al cesar de pagar la deuda, neto de cualquier penalización, es mayor que el valor esperado del bienestar de la sociedad cuando se repagan las deudas. En este sentido la decisión y la ocurrencia del default son óptimas.<sup>12</sup> La existencia de la posibilidad de no honrar las deudas, determina la tasa de interés que la economía enfrenta en los mercados internacionales y en consecuencia está intimamente ligada a la determinación del nivel de endeudamiento externo y la cuenta corriente. La parada súbita puede ocurrir cuando los prestamistas limitan su exposición al riesgo estableciendo un techo al endeudamiento del deudor.<sup>13</sup>

Vale la pena mencionar que otro importante grupo de trabajos señalan que las entradas de capital y su posterior parada súbita pueden ser el resultado de expectativas auto-cumplidas<sup>14</sup> (self-fulfilling expectations), cascadas de información, distorsiones al capital de trabajo o futuros déficit fiscales.<sup>15</sup>

Los avances recientes de la literatura en este campo indican que el camino por recorrer en el entendimiento de estos problemas presenta obstáculos tanto teóricos como prácticos. Como se mencionó anteriormente, la mayoría de los trabajos se enfocan en modelos de equilibrio parcial que arrojan resultados cualitativos consistentes con algunas de las características de las paradas súbitas. Muy poco se sabe si estos modelos son capaces de reproducir *cuantitativamente* la dinámica de las crisis. En consecuencia, las recomendaciones de política que se derivan de esta

---

<sup>11</sup>En un trabajo seminal, Eaton y Gersovitz (1981) explican la naturaleza y las consecuencias de la ocurrencia del default por parte de las economías típicamente endeudadas.

<sup>12</sup>Ver los trabajos teóricos de Bulow y Rogoff (1989), Atkeson (1991), Kletzer y Wright (2000) y Wright (2001). Igualmente las aplicaciones numéricas de Kehoe y Perri (2002) basadas en los modelos de economía cerrada de Kehoe y Levine (1993) y Kocherlakota (1996).

<sup>13</sup>Ver la aplicación numérica de Hamann (2002) de los modelos de Eaton y Gersovitz (1981) y Mendoza (1991) para una economía pequeña y abierta.

<sup>14</sup> Andrés Arias me ha hecho caer en cuenta que hay dos maneras simples de ver este mecanismo: si los inversionistas creen que el país no (sí) va a pagar la deuda, le cobran una tasa de interés de interés muy alta (baja). Como le cobran esa alta (baja) tasa de interés, el país termina no (sí) pudiendo honrar la deuda y las expectativas de validan. O suponga que un país está endeudado en moneda extranjera y puede sufrir un "balance sheet effect" severo si hay una depreciación real de la moneda. Si los inversionistas creen que la moneda se va a depreciar (apreciar) pues no (sí) traen sus capitales. Como no (sí) traen sus capitales, pues la moneda se deprecia (aprecia), el país termina (no termina) sufriendo el "balance sheet effect", y las expectativas se validan.

<sup>15</sup> Ver por ejemplo Aghion, Bachetta y Banerjee (2000), Calvo (2000), Chari y Kehoe (2000), Cole y Kehoe (2000), Reif (2001), Neumeyer y Perri (2001), Oviedo (2002) y Burnside, Eichenbaum y Rebelo (2000).

clase de modelos resultan oscurecidas por las limitaciones de los mismos y deben ser tomadas con la debida cautela. En la siguiente sección se analizan dichas recomendaciones.

## Las Opciones de Política

Recientemente, Dornbusch (2001) ha resumido lo que la profesión sabe y acepta acerca de la naturaleza, los costos y el manejo de la volatilidad de los flujos de capital. En cuanto al manejo del problema hay dos áreas de controversia. La primera tiene que ver con las opciones de política de los países: dolarización o control a los flujos de capital. Ambas tienen costos asociados: la dolarización, por ejemplo, no elimina completamente el problema de las paradas súbitas, pues no elimina el riesgo soberano. La segunda se relaciona con el papel del Fondo Monetario Internacional y el impacto de sus programas.

Para muchos países, entre ellos Colombia, la dolarización es una alternativa no factible desde un punto de vista político. Por otro lado, el papel del FMI se ubica en la esfera de lo no controlable por un país individualmente. En consecuencia, esta reseña expone la controversia alrededor de los controles de capital y se aparta del tema de la dolarización y el rol del FMI.

Para entender el por qué de la controversia sobre lo adecuado de los controles de capital hay que recordar el “trilema de política” en una economía pequeña y abierta: la autoridad económica debe escoger dos opciones de tres alternativas: control a la movilidad de los flujos de capital, control de la tasa de cambio y control monetario.<sup>16</sup> Dada la libre movilidad de capitales, dicha elección se reduce a escoger el régimen cambiario (flexible o fijo) y monetario (con o sin dinero endógeno). Ahora bien, si se escoge limitar la movilidad de los capitales, la pregunta que hay que responder es qué tipo de control reduce al mínimo los costos económicos *netos* de las paradas súbitas.

Usualmente los controles se establecen *antes* de la reversión de los flujos y buscan controlar la excesiva expansión de la demanda agregada provocada por la entrada de capitales. Los tipos de control difieren en la *forma* como se busca atacar los diferentes *tipos* de entradas.

La sabiduría convencional, basada en la crisis mexicana, argumenta que es conveniente favorecer la Inversión Extranjera Directa (IED) y castigar los flujos financieros o de portafolio, típicamente de corto plazo. Sin embargo, de acuerdo con los trabajos de Claessens, Dooley y Warner (1995) y Calvo y Reinhart (1995), la evidencia sugiere que la IED es tan volátil como cualquier otro tipo de capital. Adicionalmente, Demirguc-Kunt y Levine (1996) encuentran que en 14 mercados

---

<sup>16</sup> Algunos autores llaman a este problema la “trilogía inconsistente”. Una manifestación de este problema es el llamado “miedo a flotar” que induce a los policy makers a tratar de controlar la tasa de cambio ante las profundas fluctuaciones que se observan en un contexto de libre movilidad de capitales.

emergentes durante los años 80, la liberalización de los mercados de capital facilitó el desarrollo de los mercados de acciones domésticos proporcionándoles mayor liquidez en el largo plazo y menor volatilidad en los retornos de las acciones. Más recientemente Calvo y Reinhart (1999) anotan que las experiencias de los diferentes países sugieren que los controles de capital no eliminan los efectos nocivos de la volatilidad de capitales, sólo los retardan. Las restricciones a la movilidad de capitales cambian la *composición* de la deuda sesgándola hacia el largo plazo.

No obstante lo anterior, algunos países han tratado de favorecer la IED en conjunción con otras medidas que limitan el tamaño y la composición de los flujos:

1. *Controles directos que involucran el escrutinio de todas las transacciones.*

Este mecanismo incluye sistemas de tasa de cambio duales (usado en Chile), aprobación de las transacciones por parte del gobierno (Indonesia desde 1991), entre otros.

2. *Requerimientos de reservas.*

Si los agentes domésticos desean endeudarse en moneda extranjera, deben mantener un depósito (sin intereses) durante un lapso pre-determinado de tiempo. Algunos países extienden este mecanismo a las compras de activos financieros domésticos por parte de agentes extranjeros (usado en Chile y Colombia).

3. *Límites a los pasivos en moneda extranjera de los bancos*

Límites al monto de la deuda externa de los bancos (usado en Colombia, Indonesia y Tailandia). Malasia prohíbe la venta de activos financieros domésticos de corto plazo (short term money-market instruments) a agentes extranjeros.

Adicionalmente a los estímulos a la IED y los controles directos de capital, existe otro conjunto de políticas complementarias:

1. Relajar los controles a la salida de capitales para reducir la entrada neta.
2. Estimular el ahorro doméstico
3. Cambiar los depósitos controlados por el gobierno de los bancos privados al Banco Central.
4. Requerir que el endeudamiento del gobierno sea en moneda doméstica y a largo plazo.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Esto se conoce como la “regla de Dooley”.

Dooley (1995) argumenta que ante este menú de opciones, la literatura teórica y empírica aún no responde satisfactoriamente la pregunta fundamental: cuál es el balance entre los costos de las distorsiones generadas por los controles de capital y sus beneficios? Desde el punto de vista económico, resulta paradójico que sin un análisis costo-beneficio de los controles de capital los países prefieren este tipo de restricciones a otras alternativas más cercanas a soluciones de mercado como la dolarización.

## Referencias

Aghion, P., Bacchetta P. y Abhijit Banerjee, (2000), "Currency Crises and Monetary Policy with Credit Constraints," mimeo, Department of Economics, Harvard University.

Aiyagari, S. Rao (1993) "Explaining Financial Market Facts: The Importance of Incomplete Markets and Transactions Costs," Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review 17, 17-31.

\_\_\_\_\_, Y Mark Gertler (1999), "Overreaction of Asset Prices in General Equilibrium," Review of Economic Dynamics.

Arellano, C. y E. Mendoza, (2002) "Credit Frictions and Sudden Stops in Small Open Economies: An Equilibrium Business Cycle Framework For Emerging Markets Crises" NBER Working Paper No. 8880.

Atkeson, Andrew (1991), "International Lending with Moral Hazard and Risk of Repudiation," *Econometrica*, v. 59 (4), 1069-89.

Auenheimer, Leonardo and Roberto Garcia -Saltos (2000), "International Debt and the Price of Domestic Assets," IMF Working Paper 00/177

Bernanke, Ben and Mark Gertler (1995), "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission," *Journal of Economic Perspectives*, Fall 27-48.

Bernanke, Ben, Gertler, Mark and Simon Gilchrist (1998), "The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework." NBER Working Paper No. 6455, National Bureau of Economic Research, Cambridge: MA.

Bulow, Jeremy and Kenneth Rogoff (1989), "A Constant Recontracting Model of Sovereign Debt," *Journal of Political Economy*, v. 97, 155-178.

\_\_\_\_\_, and Kenneth Rogoff, (1989), "Sovereign Debt: Is to Forgive to Forget?" *American Economic Review*, v.79, 43-50.

Burnside, Eichenbaum y Rebelo (2000), "On the Fundamentals of Self-fulfilling

Speculative Attacks”, NBER Working Paper No. 7554.

Caballero, Ricardo J. and Arvind Krishnamurty (2001), "International and Domestic Collateral Constraints in a Model of Emerging Market Crises," *Journal of Monetary Economics*, v.48, 513-548.

Calvo, Guillermo A. (2002), "Globalization Hazard and Delayed Reform in Emerging Markets," mimeo, Center for International Economics, Department of Economics, University of Maryland.

\_\_\_\_\_ (2000), "Balance of Payments Crises in Emerging Markets: Large Capital Inflows and Sovereign Governments." In *Currency Crises*, Paul Krugman ed. Chicago: University of Chicago Press.

\_\_\_\_\_ (1986), "Temporary Stabilization: Predetermined Exchange Rates," *Journal of Political Economy* 94,1319-29.

\_\_\_\_\_ (1998), "Capital Flows and Capital-Market Crises: The Simple Economics of Sudden Stops," *Journal of Applied Economics*, v.1, pp 35-54.

\_\_\_\_\_, y Allan Drazen (1998), "Uncertain Duration of Reform: Dynamic Implications," *Macroeconomic Dynamics*.

\_\_\_\_\_, y Carmen M. Reinhart (1999), "When Capital Inflows come to a Sudden Stop: Consequences and Policy Options," mimeo, Center for International Economics, Department of Economics, University of Maryland.

\_\_\_\_\_, y Carmen M. Reinhart (1995), "Capital Flows to Latin America is there Evidence of Contagion," mimeo, Institute for International Economics.

\_\_\_\_\_, y Enrique G. Mendoza (1996), "Mexico's Balance of Payments Crises: A Chronicle of a Death Foretold," *Journal of International Economics*, v. 41, pp. 235-264.

\_\_\_\_\_, y Enrique G. Mendoza (2000a), "Capital-Market Crises and Economics Collapse in Emerging Markets: An Informational-Frictions Approach," *American Economic Review: Papers and Proceedings*, May.

\_\_\_\_\_, y Enrique G. Mendoza (2000b), "Rational Contagion and the Globalization of Securities Markets," *Journal of International Economics*, v.51.

\_\_\_\_\_, Leonardo Leiderman y Carmen Reinhart (1993) "Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External Factors" IMF Staff Papers 40 (March): 108-51

Carroll, Christopher D. (2000), "A Theory of the Consumption Function, With and

Without Liquidity Constraints," mimeo, Department of Economics, Johns Hopkins University.

Chari, V.V. y P. Kehoe (1993) "Sustainable Plans and Mutual Default". *Review of Economic Studies* 60:175-95.

Chuhan, P., S. Claessens y N. Mamingi (1993) "Equity and Bond Flows to Latin America and Asia: The Role of Global and Country Factors" Policy Research Working Paper No. 1160. Washington D.C.: World Bank, International Economics Department

Céspedes, Luis, Roberto Chang and Andrés Velasco (2000), "Balance Sheets and Exchange Rate Policy," mimeo, Department of Economics, New York University.

Christiano, Lawrence J., Christopher Gust and Jorge Roldos (2000), "Monetary Policy in an International Financial Crisis," mimeo, Research Department, International Monetary Fund, Washington DC.

Chari, V.V. and Patrick Kehoe (2000), "Financial Crises as Herds," Federal Reserve Bank of Minneapolis, Research Department.

Claessens, Dooley y Warner (1995) "Portfolio Capital Flows: Hot or Cool" *World Bank Economic Review*, 9.

Cole, Harold and Timothy Kehoe (2000), "Self-Fulfilling Debt Crises," *Review of Economic Studies*, vol 67(1), no. 230, 91-116.

Demirguc-Kunt y R. Levine (1996) "Stock Markets, Corporate Finance, and Economic Growth: an Overview" *World Bank Economic Review* 10:223-239.

Dooley, M. (1995) "A Survey of the Academic Literature on Controls over International Capital Transactions". NBER Working Paper No. 5352.

Dornbusch, R. (2001) "A Primer on Emerging Markets". NBER Working Paper No. 8326.

Eaton, Jonathan and Mark Gersovitz (1981), "Debt with Potential Repudiation: Theoretical and Empirical Analysis," *Review of Economic Studies*, v. XLVII, 289-309.

Edison, Hali , Pongsak Luangaram and Marcus Miller (2000), "Asset Bubbles, Domino Effects and "Lifeboats": Elements of the East Asian Crisis," *The Economic Journal*, January, vol. 110.

Edwards, Sebastian ed. (1999), *Capital Flows and the Emerging Markets Economies*. A National Bureau of Economic Research Conference Report. Chicago:

University of Chicago Press.

Frankel, Jeffrey and Sebastian Edwards (2002), *Preventing Currency Crises in Emerging Markets*. A National Bureau of Economic Research Conference Report. Chicago: University of Chicago Press, forthcoming.

Hamann, Franz (2002), "Sovereign Risk and Macroeconomic Volatility," mimeo, Department of Economics, North Carolina State University.

International Monetary Fund (1999), *International Capital Markets*, September, International Monetary Fund, Washington, DC.

Izquierdo, Alejandro (2000) "Credit Constraints, and the Asymmetric Behavior of Asset Prices and Output under External Shocks," mimeo, The World Bank. June.

Kaminsky, G.L. y Carmen M. Reinhart (2000), "On Crises, Contagion, and Confusion," *Journal of International Economics*, v. 51, pp. 145-168.

Kehoe, Patrick and Fabrizio Perri (2002) "International Business Cycles with Endogenous Incomplete Markets," *Econometrica*, forthcoming.

Kehoe, Timothy J. and David K. Levine (1993), "Debt-Constrained Asset Markets." *Review of Economic Studies* 60 868-88.

Kiyotaki, Nobuhito y John Moore (1997), "Credit Cycles," *Journal of Political Economy*, v.105, 211-248.

Kletzer, Kenneth M. y Brian D. Wright (2000), "Sovereign Debt as Intertemporal Barter," *American Economic Review*. 90(3), 621-639.

Kocherlakota, Narayana (1996) "Implications of Efficient Risk Sharing without Commitment." *Review of Economic Studies* , 595-609.

Krugman, Paul ed. (2000). *Currency Crises*. A National Bureau of Economic Research Conference Report. Chicago: University of Chicago Press.

Mendoza, Enrique G. (2002), "Credit, Prices, and Crashes: Business Cycles with a Sudden Stop." In *Preventing Currency Crises in Emerging Markets*, Frankel, Jeffrey and Sebastian Edwards eds. Chicago: University of Chicago Press, forthcoming.

\_\_\_\_\_(2001), "The Benefits of Dollarization when Stabilization Policy Lacks Credibility and Financial Markets are Imperfect," *Journal of Money, Credit and Banking*, forthcoming.

\_\_\_\_\_(1991), "Real Business Cycles in a Small Open Economy," *American Economic Review*, v. 81. 797-818. September.

\_\_\_\_\_, and Katherine A. Smith (2001), "Margin Calls, Trading Costs and Asset Prices in Emerging Markets: the Financial Mechanics of the 'Sudden Stops' Phenomenon," mimeo, Department of Economics, Duke University.

\_\_\_\_\_, and Martin Uribe (2001), "Devaluation Risk and the Business Cycle Implications of Exchange Rate "Management," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 53.

Milesi-Ferreti, Gian Maria, and Assaf Razin (2000), "Current Account Reversals and Currency Crises: Empirical Regularities." In *Currency Crises*, Paul Krugman ed. Chicago: University of Chicago Press.

Neumeyer, Pablo and Fabrizio Perri (2001), "Business Cycles in Emerging Economies: The Role of Interest Rates," mimeo, Department of Economics, New York University.

Oviedo, Pedro (2002), "Business Cycles in Small Economies with a Banking Sector," mimeo, North Carolina State University.

Paasche, Bernhard (2001), "Credit Constraints and International Financial Crises," *Journal of Monetary Economics*, v.28, 623-650.

Parsley, David (2001), "Accounting for Real Exchange Rate Changes in East Asia," Hong Kong Institute of Monetary Research working Paper No. 6/2001, July.

Reif, Tania (2001), "The 'Real' Side of Currency Crises," mimeo, Columbia University.

Schneider, Martin and Aaron Tornell (1999), "Lending Booms, Asset Price Inflation and Soft Landings," mimeo, Department of Economics, University of Rochester.

Wright, Mark (2001), "Reputations and Sovereign Debt," mimeo, Department of Economics, MIT.