



# El desafío de predecir las crisis económicas

Ante la creciente integración mundial de los sistemas financieros, los responsables de la política económica cuentan con menos tiempo para responder a un cambio rápido de las circunstancias. ¿Es posible establecer señales de alerta anticipada que ayuden a detectar problemas incipientes en los mercados monetarios y los sistemas bancarios?

*Sunil Sharma*

**D**ADA LA INTEGRACIÓN mundial de los mercados financieros durante los últimos 10 años, cuantiosos flujos de capital pueden cambiar de sentido con gran rapidez, lo cual reduce considerablemente el tiempo con que cuentan los responsables de la política económica para adoptar medidas apropiadas. En consecuencia, y motivados en parte por las recientes crisis económicas en Europa (1992), México (1994–95) y Asia (1997–98), algunos investigadores han comenzado a reexaminar los factores determinantes de las crisis monetarias y bancarias y están tratando de establecer sistemas de alerta anticipada para detectar posibles problemas en los mercados monetarios y los sistemas bancarios. La falta de transparencia en el funcionamiento de los sistemas financieros, especialmente en los mercados emergentes, complica considerablemente esta tarea.

## Caracterización de las crisis

En primer lugar, los investigadores deben caracterizar las situaciones que pueden considerarse crisis monetarias o bancarias propiamente dichas, o ambas. Al definir la crisis monetaria

como una depreciación importante de la moneda, se excluyen los casos en que una moneda es objeto de fuertes presiones, pero las autoridades logran defenderla mediante un alza de las tasas de interés, la intervención en el mercado de divisas, o ambas medidas. Por consiguiente, para definir una crisis monetaria la mayoría de los investigadores usan índices —que pueden diferir según quien los utilice— para evaluar las variaciones del tipo de cambio, de las reservas de divisas y, si es posible, de las tasas de interés a corto plazo. No obstante, la definición resultante podría no abarcar todas las situaciones de crisis pues, como ha ocurrido en varios casos, un país puede hacer frente a las presiones del mercado cambiario estableciendo controles de capital.

Cuantificar las presiones sobre el sistema bancario es difícil; más difícil aún que las presiones sobre los mercados monetarios. En general, el sector bancario se debilita al deteriorarse la calidad de los activos. La información sobre los créditos en mora no siempre es confiable y oportuna, e incluso las evaluaciones indirectas sobre la calidad de los activos hacen necesario contar con información sobre quiebras, exposición crediticia de los interme-

diarios financieros en los diferentes sectores, variaciones de precios de los bienes raíces y demás información sobre los precios de otros activos, que generalmente es difícil de obtener en muchos países en desarrollo y en transición. Dado que, en general, no se dispone de los datos necesarios para la evaluación, a fin de determinar la fecha en que se desencadenan las crisis bancarias deben tomarse en cuenta hechos tales como el cierre de bancos, el suministro de respaldo gubernamental a las instituciones financieras o la adquisición de éstas por parte del Estado.

### Identificación de los indicadores anticipados

Una vez caracterizadas varias situaciones de crisis, los investigadores han utilizado, en general, dos tipos de métodos empíricos para identificar un grupo de variables —o “indicadores anticipados”— que los encargados de la política económica pueden usar para predecir las crisis en los mercados monetarios y los sistemas bancarios.

Muchos investigadores han identificado indicadores anticipados comparando el comportamiento de una variable antes de una crisis con su comportamiento durante períodos de calma. Una variable es útil como indicador anticipado si muestra un comportamiento anómalo antes de la crisis, pero no provee señales falsas de crisis inminente en períodos de normalidad o tranquilidad. Al determinar si el comportamiento de una variable determinada es anómalo, los investigadores procuran lograr un cierto equilibrio entre reducir la probabilidad de no predecir la crisis y la de dar señales falsas de perturbaciones. La ventaja de este análisis “de una sola variable” (es decir, el análisis individual de cada factor determinante de la crisis) reside en que es fácil de llevar a cabo y no impone el uso de modelos restrictivos en lo que respecta a los datos. Sin embargo, cuando existen múltiples indicadores, éstos pueden combinarse a fin de predecir la posibilidad de una crisis. Los esfuerzos en este sentido se encuentran aún en una etapa preliminar.

Un segundo enfoque —el uso de modelos econométricos de “variable dependiente limitada”— ha consistido en estimar directamente la probabilidad de una crisis monetaria o bancaria e identificar las variables que, desde un punto de vista estadístico, ayudan a predecirlas (véase Frankel y Rose, 1996). La ventaja de este enfoque es que permite evaluar varios indicadores simultáneamente y utilizar los que son estadísticamente significativos para calcular la posibilidad de que ocurra una crisis en un momento determinado. Sin embargo, debe señalarse que esta metodología se ha utilizado con datos anuales, y que, para perfeccionar los indicadores anticipados, sería necesaria una gran cantidad de observaciones sobre los “raros” sucesos caracterizados como crisis. No basta, por ejemplo, con utilizar datos trimestrales o mensuales. Si bien estos datos podrían servir para comprender mejor los factores que originan las crisis, la estimación hace necesario contar con más información sobre un mayor número de los sucesos clave: las crisis.

### ¿Funcionan los indicadores anticipados?

¿Qué conjunto de indicadores anticipados podrían resultar más útiles para pronosticar las crisis monetarias y bancarias? Los diferentes períodos, metodologías y muestras de países, así

como las diversas definiciones de “presión del mercado de cambios” y “perturbación del sistema bancario”, hacen difícil comparar los resultados de los diferentes estudios y establecer una conclusión categórica. No obstante, de los estudios recientes pueden extraerse conclusiones muy preliminares sobre los indicadores de vulnerabilidad (por ejemplo, véase Kaminsky, Lizondo y Reinhart, 1998).

La sobrevaluación del tipo de cambio real, el rápido aumento del crédito interno, la ampliación del crédito al sector público, un aumento de la proporción entre el dinero en sentido amplio y las reservas de divisas, un incremento de los índices de inflación interna, una disminución de los flujos de inversión extranjera directa y un aumento de las tasas de interés en los países industriales pueden constituir señales de advertencia de una crisis monetaria. Otros factores que tienen cierto respaldo empírico como indicadores anticipados, si bien menor, son la ampliación del déficit comercial, el aumento del déficit fiscal, el deterioro de las exportaciones y la desaceleración del crecimiento del PIB real. En cambio, el déficit fiscal y el déficit en cuenta corriente no son ampliamente reconocidos como indicadores importantes.

En muchos casos, las crisis bancarias son precedidas por cuantiosas entradas de capital a corto plazo, una rápida expansión del crédito interno —muchas veces como resultado de la liberalización financiera y de una supervisión inadecuada por parte de los administradores de bancos y los organismos fiscalizadores—, la atonía de la actividad económica real y la caída del mercado de valores y de los precios de otros activos. Los estudios de casos parecen indicar que muchas veces la liberalización sin un fortalecimiento adecuado del régimen normativo no sólo sienta las bases para una crisis bancaria sino que también hace más difícil afrontar las crisis cuando ocurren.

¿En qué medida los modelos actuales (estimados utilizando datos históricos) son adecuados para predecir las crisis fuera de la muestra? En vista de los recientes acontecimientos cabe plantearse si habría sido posible con estos modelos, utilizando datos sobre el período transcurrido hasta fines de 1996, alertar a los responsables de la política económica sobre la posibilidad de que se produjera el tipo de perturbaciones ocurridas en Asia. Berg y Patillo (1998) y el Fondo Monetario Internacional (1998) intentan responder a esta pregunta comparando los resultados obtenidos mediante los diferentes enfoques al predecir las crisis monetarias registradas en Asia en 1997–98. Llegan a la conclusión de que, si bien los pronósticos son informativos, los modelos no son muy superiores a las estimaciones intuitivas bien fundadas. Demirgüç-Kunt y Detragiache (1999), usando datos agregados de dominio público para predecir las crisis bancarias, también tuvieron un éxito limitado. En este contexto, deben destacarse dos aspectos. Primero, los modelos de indicadores anticipados están dando aún sus primeros pasos y su utilidad podría verse potenciada por las obligaciones más rigurosas que se están comenzando a imponer a las instituciones financieras y no financieras en materia de declaración de datos. Segundo, las empresas encargadas de calificar los créditos soberanos y los créditos bancarios no previeron la vulnerabilidad de muchas economías de Asia y se vieron sorprendidas tanto por el momento en que ocurrió la crisis como

por la profundidad de ésta; es improbable que en el futuro cercano sea posible predecir las crisis mediante el uso de modelos simples.

### Dificultad de predecir las crisis

Es sumamente difícil analizar el momento en que ocurren los acontecimientos en el ámbito económico. En general, la teoría económica, si bien es relativamente eficaz para caracterizar las situaciones de equilibrio, ofrece menos información sobre la dinámica que puede llevar de una situación de equilibrio a otra. Probablemente sea aún más difícil predecir acontecimientos tan infrecuentes como las crisis financieras, que pueden depender en gran medida de variables que son difíciles de reflejar; por ejemplo, las características estructurales de la economía de un país, su desarrollo institucional, la evolución del contexto político y las expectativas de los agentes nacionales y extranjeros en los diferentes mercados. Lo que es más importante, el proceso de formulación de las políticas —y las mismas respuestas de política económica— determinan en gran parte la posibilidad de que las perturbaciones degeneren en crisis.

La insuficiencia de datos sobre las situaciones de crisis dificulta considerablemente los esfuerzos de los investigadores por perfeccionar los actuales modelos destinados a examinar esos acontecimientos e identificar indicadores anticipados. Por ejemplo, los investigadores están obligados a dar por supuesto que los parámetros usados en sus modelos para caracterizar el comportamiento de ciertas variables durante el período en que la crisis adquiere fuerza y se desarrolla son similares en diferentes períodos y países. Estos supuestos podrían resultar insostenibles dadas la diversidad de mecanismos institucionales existentes en los diferentes países, la extraordinaria evolución de los sistemas financieros en los países industriales y en desarrollo durante los últimos 10 años y la creciente integración de los mercados mundiales. Los niveles aceptables de determinadas variables probablemente varíen según el país y, con el tiempo, podrían variar en el mismo país. La falta de datos hace difícil, si no imposible, contrastar estas suposiciones.

### Conclusión

En definitiva, un método perfecto de predicción de crisis podría ser, esencialmente, inalcanzable. De hecho, el éxito de estos modelos de predicción eliminaría el fenómeno que se intenta predecir si los responsables de la política económica adoptaran medidas apropiadas al registrarse las primeras señales de alarma. Además, dado que normalmente la capacidad de predecir las crisis se traduciría en beneficios para las empresas, es improbable que exista un modelo exitoso de predicción en un mercado eficiente.

Las crisis que se producen porque las variables fundamentales de la economía de un país lo hacen vulnerable a las perturbaciones externas podrían ser predecibles. En cambio, es menos probable que los modelos económicos permitan prever crisis originadas por una sucesión de acontecimientos extraordinarios o efectos de contagio, debido a que la tecnología, los



Sunil Sharma,  
Economista Principal  
en la División de Europa  
del Instituto del FMI

nuevos instrumentos y los nuevos métodos de negociación transforman el sistema financiero de formas que no se habían previsto, o debido a que algunas opiniones muy generalizadas resultan ser falsas. La crisis de la deuda de América Latina en la década de 1980 echó por tierra el mito de que los Estados soberanos no pueden caer en cesación de pagos. La crisis del mecanismo de tipos de cambio europeo de 1992 demostró que los países —incluso, los países industriales— con altas tasas de desempleo pueden optar por abandonar un sistema de tipo de cambio fijo en lugar de afrontar las consecuencias de elevar las tasas de interés por un período breve. La crisis de México en 1994 puso de manifiesto la vulnerabilidad que traen aparejados la deuda soberana en divisas a corto plazo y un sistema bancario deficiente. La crisis financiera de

Asia, si bien estuvo inextricablemente ligada a la situación macroeconómica y financiera interna de los países afectados, ha dado mayor relevancia a los aspectos estructurales de los sistemas financieros y ha demostrado que la exposición crediticia y los desequilibrios monetarios de las empresas privadas pueden ser tan letales como los del sector público. Por consiguiente, no sólo es necesario comprender mejor los factores que dieron origen a las crisis en el pasado, sino también qué sucesos pueden precipitar una crisis en un contexto financiero internacional en rápida evolución. **F&D**

---

*Este artículo está basado en un estudio publicado como anexo III de una publicación del Fondo Monetario Internacional titulada 1998 International Capital Markets: Developments, Prospects, and Key Policy Issues (Washington).*

*Referencias bibliográficas:*

Andrew Berg y Catherine Patillo, 1998, "Are Currency Crisis Predictable? A Test", documento de trabajo del FMI WP/98/154 (Washington: Fondo Monetario Internacional).

Asli Demirgüç-Kunt y Enrica Detragiache, 1999, "Monitoring Banking Sector Fragility: A Multivariate Logit Approach with an Application to the 1996–97 Banking Crisis" (documento inédito; Washington: Fondo Monetario Internacional).

Jeffrey Frankel y Andrew Rose, 1996, "Currency Crashes in Emerging Markets: An Empirical Treatment", en *Journal of International Economics*, vol. 41 (noviembre), págs. 351–66.

Fondo Monetario Internacional, 1998, *Perspectivas de la economía mundial: Estudio realizado por los funcionarios del Fondo Monetario Internacional, mayo de 1998, Estudios económicos y financieros (Washington).*

Graciela Kaminsky, 1998, "Currency and Banking Crisis: A Composite Leading Indicator" (documento inédito; Washington: Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal).

\_\_\_\_\_, Saúl Lizondo y Carmen M. Reinhart, 1998, "Leading Indicators of Currency Crises", en *Staff Papers, Fondo Monetario Internacional*, vol. 45 (marzo), págs. 1–48.

Gian Maria Milesi-Ferretti y Assaf Razin, 1998, "Current Account Reversals and Currency Crises", documento de trabajo del FMI WP/98/89 (Washington: Fondo Monetario Internacional).