

OPOSICION  
TECNICO COMERCIAL Y ECONOMISTA DEL ESTADO

**Tema 3B-18:** Teorías explicativas de las crisis monetarias y financieras internacionales.

Miguel Fabián Salazar

5 de febrero de 2021

# ÍNDICE

Página

Idea clave	<b>1</b>
Preguntas clave	<b>1</b>
Esquema corto	<b>2</b>
Esquema largo	<b>5</b>
Gráficas	<b>14</b>
Preguntas	<b>15</b>
Test 2018	<b>15</b>
Test 2011	<b>15</b>
Test 2006	<b>15</b>
Notas	<b>16</b>
Bibliografía	<b>17</b>

# IDEA CLAVE

## Preguntas clave

- ¿Por qué se producen las crisis financieras?
- ¿Qué modelos las explican?
- ¿Qué implicaciones de política económica se derivan?
- ¿Pueden preverse?
- ¿En qué consiste el contagio financiero?

AÑADIR SECCIÓN SOBRE TEORÍAS DEL ACCELERADOR FINANCIERO. Ver:

[Bernanke, Gertler, Gilchrist \(1998\)](#)

VER ARTÍCULO DE BDE 2019 SOBRE MODELOS DE ALERTA TEMPRANA – EN CARPETA DEL TEMA

Releer *currency crisis models* de Palgrave por Burnside, Eichenbaum y Rebelo.

# ESQUEMA CORTO

## INTRODUCCIÓN

### 1. Contextualización

- i. *Macroeconomía*
- ii. *Sistema monetario internacional*
- iii. *Crisis monetarias y financieras internacionales*

### 2. Objeto

- i. *¿Por qué se producen las crisis financieras?*
- ii. *¿Qué modelos las explican?*
- iii. *¿Qué implicaciones se derivan de los modelos?*
- iv. *¿Pueden preverse las crisis financieras?*
- v. *¿En qué consiste el contagio financiero?*

### 3. Estructura

- i. *Modelos de crisis de primera generación*
- ii. *Modelos de crisis de segunda generación*
- iii. *Modelos de crisis de tercera generación*
- iv. *Otros modelos de crisis*
- v. *Contagio*
- vi. *Predicción*

## I. MODELOS DE PRIMERA GENERACIÓN

### 1. Idea clave

- i. *Contexto*
- ii. *Objetivo*
- iii. *Resultados*

### 2. Formulación

- i. *Supuestos*
- ii. *Equilibrio monetario*
- iii. *Tipo de cambio sombra*
- iv. *Ataque especulativo*
- v. *Representación gráfica*

### 3. Implicaciones

- i. *Objetivos inconsistentes*
- ii. *Momento del ataque*
- iii. *Determinantes de la sostenibilidad*

### 4. Valoración

- i. *Capacidad explicativa*
- ii. *Críticas*
- iii. *Extensiones*

## II. CRISIS DE SEGUNDA GENERACIÓN

### 1. Idea clave

- i. *Contexto*
- ii. *Objetivo*
- iii. *Resultados*

### 2. Formulación

- i. *Supuestos*
- ii. *Shock exógeno con expectativas bajas de inflación*
- iii. *Shock exógeno negativo con expectativas altas de inflación*

**3. Implicaciones**

- i. *Devaluación asegurada*
- ii. *Tipo fijo creíble*
- iii. *Equilibrios múltiples*

**4. Valoración**

- i. *Capacidad explicativa*
- ii. *Críticas*
- iii. *Extensiones y variaciones*

**III. CRISIS DE TERCERA GENERACIÓN****1. Idea clave**

- i. *Contexto*
- ii. *Objetivo*
- iii. *Resultados*

**2. Formulación**

- i. *Diferentes mecanismos*
- ii. *Riesgo moral*
- iii. *Fragilidad financiera*
- iv. *Balance comercial deficitario*
- v. *Hot money*

**3. Implicaciones**

- i. *Regulación financiera para evitar*
- ii. *Intervención del FMI*
- iii. *Controles de capital*

**4. Valoración**

- i. *Capacidad explicativa*
- ii. *Críticas*
- iii. *Extensiones*

**IV. OTROS MODELOS DE CRISIS****1. Crisis de cuarta generación**

- i. *Idea clave*
- ii. *Implicaciones*
- iii. *Valoración*

**2. Crisis bancarias**

- i. *Idea clave*
- ii. *Formulación*
- iii. *Implicaciones*
- iv. *Valoración*

**3. Crisis de Minsky**

- i. *Idea clave*
- ii. *Implicaciones*
- iii. *Valoración*

**4. La Gran Recesión**

- i. *Idea clave*
- ii. *Causas*
- iii. *Implicaciones*

**5. Crisis en países en desarrollo**

- i. *Idea clave*
- ii. *Causas*
- iii. *Implicaciones*

**6. Acelerador financiero**

- i. *Idea clave*
- ii. *Formulación*
- iii. *Implicaciones*
- iv. *Valoración*

**V. CONTAGIO****1. Idea clave**

- i. *Concepto*
- ii. *Enfoques de estudio*

**2. Canales de contagio**

- i. *Comercio*
- ii. *Bancos*
- iii. *Inversión en cartera*
- iv. *Wake-up calls*

**VI. PREDICCIÓN DE CRISIS****1. Idea clave**

- i. *Concepto*
- ii. *Objetivos*
- iii. *Resultado*

**2. Modelos**

- i. *Indicadores*
- ii. *Expectativas de especuladores*
- iii. *Early Warning Systems*
- iv. *MIP Scoreboard*
- v. *FSSA y FSAP*

**CONCLUSIÓN****1. Recapitulación**

- i. *Modelos de 1ª generación*
- ii. *Modelos de 2ª generación*
- iii. *Modelos de 3ª generación*
- iv. *Otros modelos de crisis*
- v. *Contagio*
- vi. *Predicción*

**2. Idea final**

- i. *Lecciones principales*
- ii. *¿Las crisis son necesariamente malas?*
- iii. *Regímenes cambiarios*
- iv. *Instituciones internacionales y coordinación*

# ESQUEMA LARGO

## INTRODUCCIÓN

### 1. Contextualización

- i. *Macroeconomía*
  - a. Análisis de fenómenos económicos a gran escala
  - b. Énfasis sobre variables agregadas
- ii. *Sistema monetario internacional*
  - a. Conjunto de interrelaciones  
Económicas y financieras  
Institucionales y legales  
→ Entre diferentes economías
  - b. Sistema dinámico  
Proceso de evolución constante  
Dinámicas endógenas y exógenas
  - c. Mercados financieros internacionales  
Canal de transmisión  
→ Obligaciones y derechos internacionales
- iii. *Crisis monetarias y financieras internacionales*
  - a. Crisis financiera  
Venta masiva de activos en un mercado financiero
  - b. Crisis monetaria internacional  
Venta masiva de una divisa  
→ Compra de otra divisa considerada segura
  - c. Consecuencias:  
→ Devaluaciones y depreciaciones bruscas  
→ Desaparición de crédito  
→ Contagio a otras economías  
⇒ Costes de ajuste en economía real  
⇒ Recesión  
⇒ Desempleo
  - d. Frecuencia de crisis  
Aumenta tras caída de BW  
→ Aunque presentes desde antigüedad

### 2. Objeto

- i. ¿Por qué se producen las crisis financieras?
- ii. ¿Qué modelos las explican?
- iii. ¿Qué implicaciones se derivan de los modelos?
- iv. ¿Pueden preverse las crisis financieras?
- v. ¿En qué consiste el contagio financiero?

### 3. Estructura

- i. Modelos de crisis de primera generación
- ii. Modelos de crisis de segunda generación
- iii. Modelos de crisis de tercera generación
- iv. Otros modelos de crisis
- v. Contagio
- vi. Predicción

## I. MODELOS DE PRIMERA GENERACIÓN

### 1. Idea clave

- i. Contexto

- a. Caída de Bretton Woods en 70s  
Excesos fiscales en USA
- b. Tipos fijos predominan  
Al menos, como objetivo de muchos BC
- c. Déficit fiscal  
Capacidad tributaria poco desarrollada  
Gasto público excesivo  
Tensiones políticas  
⇒ Financiación vía señoreaje
- d. Movimientos de capital  
Crecen fuertemente en 60 y 70  
Controles de capital más difíciles de implementar
- e. Crisis monetarias en Latinoamérica  
Años 60 y 70  
México 1973-1982  
Argentina 1978-1981  
Devaluaciones en Latinoamérica en 1982
- f. Ataques especulativos  
Ventas masivas de moneda nacional  
Desestabilizan tipo de cambio
- g. Trabajos principales  
Henderson y Salant (1978)  
Krugman (1979)  
Flood y Garber (1984)
- ii. *Objetivo*
  - a. Caracterizar abandono brusco de TCFijo
  - b. Explicar causas de insostenibilidad de TCFijo
  - c. Caracterizar momento de abandono de TCFijo
- iii. *Resultados*
  - a. Crisis resulta de objetivos inconsistentes
  - b. Tipo de cambio sombra determina crisis  
TCSombra es TC que prevalecería si TCFlexible
  - c. Déficit excesivo causa abandono de TC
  - d. Con HER, crisis cuando TCSombra igual a TCFijo

### 2. Formulación

- i. *Supuestos*
  - a. Demanda de dinero  
Forma logarítmica  
Asumimos y constante y normalizada a 1  
$$m^d \equiv p - \lambda i$$
  - b. Oferta de dinero  
$$m^s \equiv d + r$$
  
→  $d$ : crédito doméstico → deuda pública  
→  $r$ : reservas
  - c. UIP  
$$\dot{s} = i - i^*$$
  - d. PPA  
$$s = p - p^*$$

Asumiendo:

- $p^*$  constante
- $i = i^*$  por apertura de CF
- ⇒  $s = p$
- ⇒ Tipo de cambio depende de precios domésticos

e. Tipo de cambio fijo

- BCentral se compromete a  $s = \bar{s}$
- ⇒ Precios constantes por PPA
- ⇒ Interés igual a interés extranjero por UIP

ii. *Equilibrio monetario*

a. Oferta monetaria igual a demanda

$$m^s \equiv d + r = p - \lambda i \equiv m^d$$

$$\rightarrow d + r = s - \lambda i$$

$$\Rightarrow \boxed{d + r = s}$$

b. Aumento de oferta monetaria

- Por compra de crédito doméstico
- Asumiendo no es posible esterilizar

c. Reducción de reservas

- Dos motivos concurrentes
- Déficit fiscal financiado monetariamente
- Aumenta crédito doméstico
- Aparece exceso de demanda de divisas
- Necesario reducir balance
- ⇒ Venta de divisas por moneda nacional para cubrir ED
- Para compensar ↑ crédito doméstico comprado
- Misma cuantía, signo opuesto a aumento de  $d$
- Financiado por BC que compra deuda pública
- $\dot{r}(t) = -\dot{d}(t) = -\mu$
- Déficit por cuenta corriente
- Déficit fiscal estimula absorción
- Moneda local demasiado apreciada
- Exceso de oferta de moneda nacional
- ⇒ Compra de divisas a cambio de moneda local

iii. *Tipo de cambio sombra*

a. TC que prevalecería

- Si precios no se igualasen a mundiales
- Si interés no se igualase a mundial
- Con reservas agotadas
- ⇒ Si no se defendiese tipo de cambio

b. Sustituyendo precio nacional dada PPA

$$d + \underbrace{r}_{=0} = p - \lambda i = s + p^* - \lambda i$$

$$\Rightarrow \boxed{\hat{s} = d}$$

c. Dinámica del TCSombra

- Dado que déficit público monetizado constante
- $d$  aumenta a tasa constante  $\mu$
- ⇒ TCSombra deprecia proporcionalmente a déficit

iv. *Ataque especulativo*

a. Estrategia de ataque

- Venta de moneda nacional

- Posiblemente apalancada
- Esperando depreciación de moneda nacional
- Tratando de agotar reservas de BC
- Recomprar moneda nacional con divisa
- ⇒ Ganar diferencia tras depreciación

b. Depreciación esperada

Depende de:

- Tipo de cambio sombra
- Mantenimiento o no de TCFijo

c.  $\hat{s} > \bar{s}$

Crisis cambiaria beneficiaría a especuladores

Incentivos a lanzar ataque especulativo

Si ataque falla:

- TC se mantiene constante
- ⇒ Sólo pierden costes de transacción

Si ataque tiene éxito:

- TC se deprecia
- ⇒ Divisas ganan valor frente a moneda local

d.  $\hat{s} < \bar{s}$

Sin incentivos a lanzar ataque especulativo

Agotamiento de reservas induce TCN apreciado

⇒ Pierden dinero habiendo comprado divisas

v. *Representación gráfica*

a. Eje de abscisas

Tiempo

b. Eje de ordenadas

Tipo de cambio fijo

Tipo de cambio sombra

c. Ataque especulativo

Momento temporal en el que TC sombra mayor que fijo

→ A partir de ahí, TC sombra menor que fijo

⇒ Rentable cambiar moneda local por divisa

d. Gráfica I

3. **Implicaciones**

i. *Objetivos inconsistentes*

a. Mantener:

- Gasto público elevado
- Tipo de cambio fijo

b. Acaba siendo necesario renunciar a uno

ii. *Momento del ataque*

a. Especuladores conocen:

- Reservas disponibles
- Déficit fiscal
- ⇒ Evolución de reservas disponibles

b. Prevén efecto de ataque especulativo sobre TC

Lanzan cuando consideran será rentable

→ Puede ser antes de agotar reservas por déficit

⇒ Ataque agota reservas bruscamente

c. Hipótesis de expectativas racionales

Lanzan ataque inmediatamente cuando  $\hat{s} = \bar{s}$



⇒ Beneficio nulo para todos

### iii. *Determinantes de la sostenibilidad*

- a. Déficit público  
Superávits fiscales evitan financiación monetaria  
Es posible mantener constante oferta monetaria  
→ Sin aumentar crédito doméstico en balance BC
- b. Financiación del déficit  
Financiación monetaria es determinante  
→ Subir impuestos reduce probabilidad de crisis  
→ Endeudarse en divisa retrasa/evita crisis
- c. Volumen de reservas  
Mayores volúmenes retrasan crisis
- d. Cuenta corriente  
Superávit en CC implica aumento de reservas  
→ Posible vender DPública para drenar liquidez/esterilizar  
⇒ No se tiende a devaluación  
⇒ Mucho más fácil frenar revaluación que devaluación  
Déficit en CC implica EDemanda de divisas  
→ BC vende reservas para cubrir EDemanda  
→ BC aumenta crédito doméstico para mantener precios  
⇒ Caída de reservas
- e. Tipo de cambio fijo  
 $\bar{s}$  demasiado alto  
→ Déficit en cuenta corriente  
⇒ Más presión sobre divisas  
⇒ Mayor probabilidad de ajuste

## 4. Valoración

- i. *Capacidad explicativa*
  - a. Buena explicación de crisis de BP
- ii. *Críticas*
  - a. Modelos básicos son determinísticos  
Momento de crisis es perfectamente conocido
  - b. Sin devaluación en momento de ataque  
Porque se produce cuando  $\bar{s} = \bar{s}$
  - c. Crisis también con buenos fundamentales  
Modelos de siguientes generaciones
- iii. *Extensiones*
  - a. Información imperfecta de especuladores  
Sobre:  
→ Volumen de reservas  
→ Voluntad de mantener TCFijo del BC
  - b. Régimen post-crisis no es TCFlexible  
BC devalúa a TCFijo
  - c. Esterilización de intervención  
BC monetiza déficit  
Vende otros activos domésticos
  - d. Sustituibilidad imperfecta

Entre activos domésticos y reservas

- e. Interacción con sector bancario  
Bancos tienen problemas de solvencia  
Sector público garantiza implícitamente  
Especuladores saben que déficit aumentará  
→ Para rescatar bancos  
⇒ Tienen en cuenta para lanzar ataque  
⇒ Conexión con tercera generación

## II. CRISIS DE SEGUNDA GENERACIÓN

### 1. Idea clave

- i. *Contexto*
  - a. Años 90  
Sistema Monetario Europeo  
Ataques a lira, libra, peseta, escudo..  
→ Necesario aumento margen de fluctuación  
→ Abandono de TCFijo  
Sin embargo, fundamentales no implican crisis  
→ Reservas suficientemente grandes  
→ Déficits públicos bajo control  
→ Posible financiar déficit por otras vías
  - b. Ataques especulativos  
Exitosos a pesar de fundamentales  
Modelos de primera generación no explican
  - c. Sachs et al. (1996)
- ii. *Objetivo*
  - a. Explicar crisis de TCFijo  
→ En presencia de fundamentales sólidos  
→ Aunque reservas sean suficientes  
→ Aunque no haya objetivos inconsistentes
  - b. Tener en cuenta trade-off de aut. monetaria  
Devaluación vs desempleo  
→ Elegir entre desprestigio o descontento
- iii. *Resultados*
  - a. Crisis posible aunque objetivos consistentes
  - b. Múltiples equilibrios
  - c. Expectativas auto-cumplidas
  - d. Crisis cambiarias aunque reservas suficientes

### 2. Formulación<sup>1</sup>

- i. *Supuestos*
  - a. Gobierno minimiza función de pérdida  
 $L(y_t, \pi) = (y - y^*)^2 + \pi^2 + I_\pi \cdot \pi$   
 $L_y, L_\pi > 0, L_{yy}, L_{\pi\pi} > 0 \Rightarrow$  Crecimiento convexo  
 $I_\pi = 0, I_\pi = F$  si  $\pi \neq 0 \Rightarrow I_\pi \cdot \pi$ : coste devaluación  
Existe output eficiente  $y^*$   
→ Desviaciones de  $y^*$  generan desutilidad  
Asumiendo PPA, inflación  $\epsilon$  implica devaluación  
Inflación genera:  
→ Desutilidad creciente en sí misma  $\pi^2$   
→ Devaluación con coste fijo  $I_\pi \cdot \pi$
  - b. Curva de Phillips con expectativas

<sup>1</sup>Sacado de Goldstein y Razin (2015).

$$y = \hat{y} + \alpha(\pi - \pi^e) + u$$

Sorpresa de inflación ( $\pi - \pi^e$ ) aumenta output

Shocks exógenos  $u$  alteran output

ii. *Shock exógeno con expectativas bajas de inflación*

- a. Si gobierno mantiene inflación cero  
Función de pérdida crece por desviación de output
- b. Comparación entre:
  - F. de pérdida sin inflación
  - F. de pérdida con inflación/devaluando
  - Asumiendo coste de devaluación  $I_\pi \cdot \pi$  lo suficientemente alto
  - ⇒ Probablemente gob. prefiere no devaluar
  - ⇒ TC se mantiene fijo

iii. *Shock exógeno negativo con expectativas altas de inflación*

- a. Si gobierno mantiene inflación cero:  
Función de pérdida crece doblemente:
  - Desviación de output por shock exógeno
  - Desviación de output por desviación respecto inf. esperada
  - ⇒ Muy costoso mantener tipo fijo
- b. Comparación entre:
  - F. de pérdida sin inflación
  - F. de pérdida con inflación/devaluando
  - Aunque coste de devaluar  $I_\epsilon \epsilon$
  - ⇒ Devaluación permite amortiguar shock sobre output
  - ⇒ Probablemente gob. prefiera devaluar

### 3. Implicaciones

- i. *Devaluación asegurada*
  - a. Déficit elevado a financiar  
Manteniendo TCFijo, sólo consolidación fiscal para financiar
    - Output cae fuertemente por consolidación
    - Función de pérdida crece demasiado por convexidad
    - Devaluación implicaría menor coste
    - ⇒ Inevitable monetizar y devaluar
- ii. *Tipo fijo creíble*
  - a. Déficit pequeño a financiar  
Con TCFijo, sólo consolidación fiscal para financiar
    - F. de pérdida crece poco aunque sea convexa
    - Coste de devaluar elevado compensa consolidación
    - ⇒ Devaluación siempre más costosa que impuestos
    - ⇒ Agentes lo saben y esperan inflación 0
    - ⇒ No hay devaluación
- iii. *Equilibrios múltiples*
  - a. Déficit intermedio
  - b. Expectativas de inflación determinan equilibrio
  - c. Inflación esperada nula

Posible mantener inflación efectiva nula

Pérdida por financiación con impuestos

→ Menor que devaluación + coste

⇒ Preferible no devaluar

d. Inflación esperada alta

Financiación sólo con consolidación

→ F. de pérdida aumenta por consolidación

→ F. de pérdida aumenta

⇒ Gobierno no está dispuesto a asumir coste

Gobierno obligado a aumentar inflación

→ Para financiar déficit

⇒ Compensa devaluar a pesar de coste de devaluación

⇒ Ambos equilibrios son posibles y estables

Expectativa de inflación determina equilibrio

Determinación de expectativa al margen del modelo

→ Pej.: animal spirits

⇒ Expectativas auto-cumplidas

⇒ Nivel de deuda posibilita exp. auto-cumplidas

### 4. Valoración

i. *Capacidad explicativa*

- a. Buena explicación de crisis de primeros 90s
- b. Crisis asociadas a desempleo, inflación y déficit  
A pesar de reservas suficientes  
→ Economías acaban devaluando
- c. Turquía en 2018  
Conflicto entre:
  - Permitir depreciación e inflación
  - Aumentar tipos y enfriar economía

ii. *Críticas*

- a. Fundamentales son conocimiento público  
Supuesto muy restrictivo  
Especialmente difícil con deuda moderada  
→ Poco incentivo a prestar atención  
⇒ Múltiples equilibrios más difícil aún

iii. *Extensiones y variaciones*

- a. Output gap y desempleo  
En vez de impuestos
- b. Agentes heterogéneos  
Diferente información  
⇒ Diferentes expectativas
- c. Expectativas endógenas  
Equilibrios únicos

## III. CRISIS DE TERCERA GENERACIÓN

### 1. Idea clave

i. *Contexto*

- a. Crisis en Asia 1997  
Buenos fundamentales  
Deuda y déficit reducido  
Reservas suficientes

Crecimiento alto y desempleo bajo  
 ⇒ Caídas muy fuertes del tipo de cambio  
 ⇒ Quiebras generalizadas  
 ⇒ Contagio regional  
 ⇒ Recesión muy fuerte

b. Bancos inician crisis

Quiebra de banco en Tailandia

c. Contagio rápido a países de la región

Corea, Indonesia, Malasia, Hong Kong...

d. Trabajos principales

Díaz Alejandro (1985), Krugman (1998), (1999)

Kaminsky y Reinhart (1999), Chang y Velasco (2001)

ii. *Objetivo*

a. Explicar crisis a pesar de buenos fundamentales

b. Caracterizar papel de varios mecanismos

Balance de bancos

Riesgo moral

Reversiones de flujos de capital

iii. *Resultados*

a. Interacción bancos-mercados cambiarios

→ Causante de crisis

b. Buenos fundamentales no bastan

Déficit público

Reservas

Inflación

→ No son suficientes para evitar crisis

⇒ Deseq. del mercado financiero son catalizador

## 2. Formulación

i. *Diferentes mecanismos*

a. Diferentes modelos cambian énfasis

b. Elementos comunes

Tipos de cambio fijo

Endeudamiento en dólares

Entradas masivas de capital

Sudden stop

Quiebras bancarias y economía real

ii. *Riesgo moral*

a. Exceso de inversión es causa de crisis

b. Aseguramiento implícito de sector privado por gobierno

Empresas domésticas estiman

→ Protegidas por gobierno frente a  $\Delta$  TC

→ Serán rescatadas por gobierno si quiebran

⇒ Se endeudan en divisa y excesivamente

⇒ No asumen riesgo personal alguno

⇒ Riesgo moral

Sector financiero doméstico poco regulado

→ Pide prestado en mercados internacionales

→ Se endeudan en exceso

Prestamistas extranjeros

→ Creen también aseguramiento público

⇒ Aceptan prestar en divisa

c. Inflación de activos

Provocada por exceso de crédito

→ Activos parecen más seguros de lo que son realmente

d. Deflación de activos

Activos financieros caen inesperadamente

Intermediarios financieros quiebran

→ Gobierno acude al rescate

→ Deuda divisas presiona reservas

⇒ Se desencadena ciclo perverso

iii. *Fragilidad financiera*

a. Pánico sobre activos domésticos

Prestamistas extranjeros o intermed. domésticos

→ Liquidan activos domésticos

→ Activos pierden valor bruscamente

⇒ Quiebras y rescates bancarios

⇒ Se desencadena proceso

b. Dificultades de financiación

Capital sale del país rápidamente

BCentral forzado a subir tipos

→ Bancos no pueden refinanciarse

⇒ Quiebras

iv. *Balance comercial deficitario*

a. Déficit comerciales excesivos

Hasta 10% en Tailandia

b. Entrada de capital se frena bruscamente

Enormes flujos de salida de capital

c. Necesaria devaluación para aumentar exportaciones netas

d. Deuda en divisa

Aumenta rápidamente volumen por devaluación

→ Quiebras generalizadas

⇒ Proceso de realimentación

v. *Hot money*

a. Flujos de capital de gran cuantía bajo TCFijo

→ Previsión de devaluación inminente

→ Diferenciales de interés por encima de riesgo cambiario

b. Potencial desestabilizador

Demostrado especialmente en 3ª gen.

c. Desincentivar hot money

Exit taxes

Restricciones temporales de horizonte de inversión

## 3. Implicaciones

i. *Regulación financiera para evitar*

a. Crisis bancarias tienden a preceder

Crisis monetarias ocurren después

⇒ Crisis monetaria agrava crisis bancaria

⇒ Necesario evitar desequilibrios en sistema bancario

b. Énfasis de reformas sobre regulación bancaria

En 2000s

c. Influencia sobre Basilea II

ii. *Intervención del FMI*

a. Objetivo:

Estabilizar tipo de cambio

Evitar explosión de valor de deuda en divisa

b. Recomendación principal

Aumentar tipos de interés

→ Incentivar entrada de capital

→ Frenar salida de capital

Utilizar líneas de crédito

→ Disuadir especuladores

c. Fracaso

Aumento de tipos de interés contrae financiación

→ Deflación

→ Output gap

⇒ Quiebras en sector privado

⇒ Presión ulterior sobre reservas y TC

iii. *Controles de capital*

a. Introducidos por Malasia en 1998

Contra recomendación del FMI

b. Permiten reestruct. ordenada sector financiero

c. FMI empezó a considerar tras crisis

Cambio frente a postura previa

→ Muy lentamente

En 2012 matiza postura institucional

→ Acepta ciertos controles en circunstancias concretas

→ Introduce Capital Flow Management Measures

**4. Valoración**

i. *Capacidad explicativa*

a. Gran complejidad de la crisis

Muchos fenómenos en uno

b. Difícil formular un modelo general

ii. *Críticas*

a. Carácter relativamente ad-hoc de modelos

b. Sin modelo general

iii. *Extensiones*

a. Muy numerosas

b. También aplicando 1ª y 2ª generación

**IV. OTROS MODELOS DE CRISIS**

**1. Crisis de cuarta generación**

i. *Idea clave*

a. Contexto

Tras crisis asiáticas

Modelos de tercera generación aún inestables

→ Muchas variedades

→ Múltiples mecanismos

b. Malas políticas y equilibrios institucionales

Comunes a todos los países en crisis

c. Objetivo

Caracterizar factores institucionales de crisis

Determinantes profundos de factores superficiales

→ Déficits por cuenta corriente

→ Hiperinflación

→ Expectativas auto-cumplidas

→ Endeudamiento excesivo

⇒ ¿Por qué?

d. Resultados

Instituciones son importantes

Entorno legal y político también

Aún en proceso de consolidación

ii. *Implicaciones*

a. Factores que aumentan probabilidad de crisis

Marco contractual

Derechos de propiedad y protección de accionistas

b. Flujos de capital

De c/p si mal cumplimiento de contratos

iii. *Valoración*

a. Muy conectados con nuevo institucionalismo

b. Aun poco definido

c. Importantes sinergias con:

Teoría de regulación

Behavioral economics

Teoría de contratos

Economía de la gobernanza y organizaciones

**2. Crisis bancarias<sup>2</sup>**

i. *Idea clave*

a. Contexto

b. Objetivos

c. Resultados

ii. *Formulación*

a. Malas apuestas

b. Exceso de riesgo

c. Equilibrios múltiples

d. Externalidades

iii. *Implicaciones*

iv. *Valoración*

**3. Crisis de Minsky**

i. *Idea clave*

a. Estructuras financieras de empresas

Concepto clave

Paso de uno a otro induce crisis económicas

i Estructura de cobertura

Flujos de caja mayores que compromisos

→ En todos los periodos futuros

⇒ No tiene que refinanciar nada en futuro

ii Estructura especulativa

Flujos de caja mayores que interés

<sup>2</sup>Ver primeros capítulos de Kling (2011).

- Pero menores que principal
- ⇒ Tiene que refinanciar principal
- ⇒ Vulnerable a problemas de refinanciación
- iii. Estructura Ponzi
  - Flujos de caja no cubren pagos de interés
  - Ganancias de capital o refinanciación necesaria
  - ⇒ Cualquier contracción de crédito induce quiebra
- b. Tendencia del sistema
  - Inmediatamente tras crisis
  - Miedo a financiar inversión l/p con deuda c/p
  - ⇒ Empresas mantienen estructura de cobertura
  - Periodo de estabilidad
  - Precauciones anteriores parecen excesivas
  - Empresas “caen en tentación” y financian a c/p
  - ⇒ Financian l/p con deuda a c/p
  - Periodo de crisis
  - Márgenes de seguridad insuficientes
  - ⇒ Empresa y bancos incumplen compromisos
  - ⇒ Crisis tiene lugar
- ii. *Implicaciones*
  - a. Estabilidad es desestabilizante
    - Periodos de estabilidad son germen de crisis
- iii. *Valoración*
  - a. Descripción simple de muchas crisis financieras
  - b. Problemas de falsabilidad
    - No excluye un estado de la naturaleza
    - “Si no se cumple, se cumplirá pronto”

#### 4. La Gran Recesión

- i. *Idea clave*
  - a. Contexto
  - b. Objetivo
  - c. Resultado
- ii. *Causas*
- iii. *Implicaciones*

#### 5. Crisis en países en desarrollo

- i. *Idea clave*
- ii. *Causas*
- iii. *Implicaciones*

#### 6. Acelerador financiero

- i. *Idea clave*
- ii. *Formulación*
- iii. *Implicaciones*
- iv. *Valoración*

### V. CONTAGIO

#### 1. Idea clave

- i. *Concepto*
  - a. Regularidad empírica
  - b. Diferentes definiciones
  - c. Correlación temporal positiva
    - Entre ataques especulativos sobre

- Divisas
- Deuda soberana
- Mercados de activos
- d. Transmisión entre países de shocks
  - Más allá de links fundamentales
  - Exceso de correlación entre shocks
- e. Contagio impropio vs puro
  - Impropio
    - Aumento de vínculos fundamentales tras shock
  - Puro
    - Todos los demás casos de contagio
    - ⇒ Sin relación con fundamentales
- ii. *Enfoques de estudio*
  - a. Causas fundamentales vs comportamiento de inversores
    - Se centran en una u otra causa
    - Implican diferentes interpretaciones del concepto
  - b. Canales de coordinación
    - Qué factores concretos inducen contagio
    - Entendiendo contagio en sentido amplio

#### 2. Canales de contagio

- i. *Comercio*
  - a. Estudios
    - Eichengreen et al. (1996)
    - Gerlach y Smets (1995)
  - b. Análisis de datos de panel
    - Comercio bilateral entre industrializados
  - c. Eslabonamientos de comercio internacional
    - Cuanto mayores, mayor probabilidad de contagio
    - Condiciones macro similares a veces son menos importantes
    - ⇒ Comercio más importante que fundamentales
  - d. Creación excesiva de crédito en un país
    - Aumenta probabilidad de crisis monetaria en país
    - ⇒ Aumento de competitividad frente a socio
    - ⇒ Crisis monetaria más probable en socio
  - e. Contagio a monedas fuertes
    - Regímenes de TCFijo sostenibles también pueden contagiarse
    - Sostenibilidad endógena a sostenibilidad de socio
    - Ejemplos:
      - Depreciación RU → IRL en 1992
      - Devaluación FIN → UK en 1992
      - Devaluación ESP → POR en 1992-1993
      - Efectos globales de crisis asiática sobre PEDs
- ii. *Bancos*
  - a. Vínculos comerciales no son suficientes
    - Crisis Tequila
      - Presión en LATAM y Asia tras crisis MEX 1994

- THA a otros países Asia con pocos vínculos
- Crisis asiática a RUSIA
- b. Contagio vía spillovers
  - Prestamista común a varios países en crisis
  - ⇒ USA en crisis tequila
  - ⇒ Japón en crisis asiática
  - ⇒ Alemania en crisis rusa
  - Prestamista ajusta cartera tras primera crisis
  - Restaurar ratios de capital
  - Recalibrar exposición a región
  - Margin calls
- iii. *Inversión en cartera*
  - a. Sobrereacción de inversores de cartera
  - b. Cronología de crisis
    - Crisis en un país reduce riqueza
    - Aumenta aversión al riesgo
    - Colapso de confianza
    - Incertidumbre sobre inf. privada de otros
    - ⇒ Ataques sucesivos sin motivos fundamentales
  - c. Similitudes institucionales
    - Aumenta probabilidad de contagio
- iv. *Wake-up calls*
  - a. “Alarma del despertador”
  - b. Desatención racional
    - Es racional no prestar atención a fundamentales
    - Porque resulta costoso
  - c. Factores de riesgo común
    - Inversores estiman probabilidad de impago
    - Depende de factor común a varios países
    - No prestan atención a condiciones idiosincráticas
  - d. Crisis en un país
    - Desencadena percepción de riesgo respecto a otros
    - Dinero sale de países con factores comunes
    - ⇒ Crisis se transmite sin atender a idiosincrasias

## VI. PREDICCIÓN DE CRISIS

### 1. Idea clave

- i. *Concepto*
  - a. ¿Es deseable predecir las crisis?
  - Si es deseable:
  - b. ¿Pueden predecirse las crisis?
  - c. ¿Cómo hacerlo?
  - d. ¿Cómo se intenta predecir en la práctica?
- ii. *Objetivos*
  - a. Estimar probabilidad de crisis
  - b. Caracterizar ámbitos de actuación
    - Para reducir probabilidad y daño
- iii. *Resultado*
  - a. Múltiples modelos de predicción

- b. Enfoques cuantitativo y calitativo
- c. Más complejidad no siempre aumenta efectividad

### 2. Modelos

- i. *Indicadores*
  - a. Crisis en términos de umbrales
  - b. Múltiples grupos de indicadores
    - Liberalización financiera
    - Otros indicadores financieros
    - Cuenta corriente
    - Cuenta financiera
    - Variables fiscales
  - c. Explicación vs predicción
    - Muy difícil elegir indicadores correctos
- ii. *Expectativas de especuladores*
  - a. Tratar de capturar sentimiento de especuladores
    - Ratios compraventa
    - Opciones
    - CDS
    - ...
  - b. Efectividad variable frente a indicadores
- iii. *Early Warning Systems*
  - a. Modelos generalmente econométricos
  - b. Umbrales estadísticos de crisis
    - A partir de indicadores
- iv. *MIP Scoreboard*
  - a. Conjunto de indicadores MIP
  - b. Macroeconomic Imbalance Procedure
- v. *FSSA y FSAP<sup>3</sup>*
  - a. Marco de predicción conjunto FMI-GBM
  - b. Financial Sector Assessment Program (FSAPs)
    - Estabilidad del sistema financiero en conjunto
    - No de instituciones financieras concretas
    - Incluye FSSA
    - Específico de cada país
    - Incluye recomendaciones
    - Parte de artículo IV para países sistémicos
  - c. Incluyen Financial System Stability Assessment (FS-SAs)
    - No siempre públicos
    - *stress tests*
    - Análisis individualizados por instituciones

## CONCLUSIÓN

### 1. Recapitulación

- i. *Modelos de 1ª generación*
- ii. *Modelos de 2ª generación*
- iii. *Modelos de 3ª generación*
- iv. *Otros modelos de crisis*
- v. *Contagio*
- vi. *Predicción*

### 2. Idea final

<sup>3</sup>Diferencia entre FSSA y FSAP es difícil de encontrar explicada. Ver [https://www.fsa.go.jp/en/faq/others/others\\_a\\_2.html](https://www.fsa.go.jp/en/faq/others/others_a_2.html).

i. *Lecciones principales*

- I Crisis casi siempre dependen de vulnerabilidades
- II Reversión súbita de CC no suele ser culpable
- III Emergentes acumulan más vulnerabilidades
- IV Algunas crisis son más costosas que otras

ii. *¿Las crisis son necesariamente malas?*

- a. Milton Friedman
  - No necesariamente
  - Fuerza ajuste a equilibrio
- b. Crisis de primera y segunda generación
  - Generalmente, poco dañinas para economía real
  - Fuerzan ajuste
  - En algunos casos inducen mejoras económicas

→ Aunque coste político

→ Coste reputacional

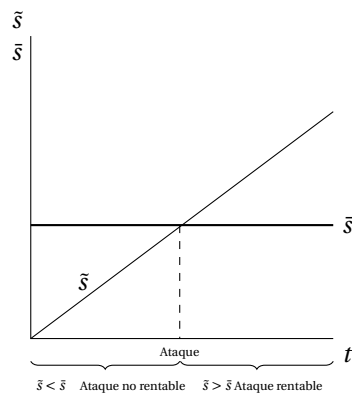
iii. *Regímenes cambiarios*

- a. Papel clave en crisis financieras
- b. En últimas décadas
  - Recomendación bipolar
  - Miedo a flotar
  - Opacidad sobre regímenes cambiarios

iv. *Instituciones internacionales y coordinación*

- a. Evitar equilibrios desfavorables
- b. Coordinar respuesta a crisis regionales/mundiales

# GRÁFICAS



**Figura I** : Crisis de primera generación: momento del ataque especulativo



# PREGUNTAS

## Test 2018

**32.** La crisis del Sistema Monetario Europeo que tuvo lugar en el bienio 1992–1993, puede ser descrita mediante un modelo de crisis cambiaria de:

- a Primera Generación, explicado por la evolución desfavorable de los fundamentos o condiciones económicas fundamentales.
- b Segunda Generación, explicado por la presencia de expectativas que se autoconfirman.
- c Tercera Generación, explicado por la interacción de crisis cambiarias y crisis financieras que se retroalimentan.
- d Cuarta Generación, explicado por la no sostenibilidad fiscal que anticipa la crisis cambiaria.

## Test 2011

**29.** En un modelo de crisis de primera generación en la que hay una economía con agentes que disponen de información perfecta, se cumple la HER y la PPA, el Gobierno monetiza el déficit, y existe compromiso de mantener un tipo de cambio fijo:

- a El compromiso se romperá tras el agotamiento gradual de las reservas internacionales.
- b Un ataque especulativo que precipite la crisis es inevitable.
- c Si el gobierno mantiene un déficit reducido, el compromiso de fijación del tipo de cambio será creíble.
- d El nivel de reservas internacionales de partida no afecta al momento en el que se produce la crisis.

**35.** La crisis mejicana desatada en la década de los ochenta fue:

- a Una crisis bancaria.
- b Una crisis de deuda externa.
- c Una crisis cambiaria.
- d Ninguna respuesta es correcta.

## Test 2006

**28.** Señale la afirmación FALSA en relación a los denominados modelos de 1ª generación de crisis monetarias:

- a El tipo de cambio sombra es el tipo de cambio que prevalecería en el mercado si no existiera intervención en el mercado de divisas por parte del banco central.
- b La causa principal de la crisis en estos modelos es una inadecuada política económica; en general, persistentes déficits públicos en un régimen de tipos de cambio fijos.
- c La crisis, aunque inevitable, es un suceso aleatorio. No se puede fijar con exactitud el momento en que ésta se origina.
- d Lo importante para determinar la crisis son las políticas económicas esperadas por los inversores, pero no las pasadas.

## **NOTAS**

**2018: 32. B**

**2011: 29. B 35. B**

**2006: 28. C**

# BIBLIOGRAFÍA

- banking crises
- capital flight
- credit cycle
- Credit Crunch chronology: april 2007–september 2009
- currencies
- currency boards
- currency crises
- **currency crises models**
- currency unions
- Euro Zone crisis 2010
- exchange control
- financial accelerator
- financial crisis
- financial market contagion
- Great Depression
- hot money
- international capital flows
- Minsky crisis
- rational inattention

Aliber, R. Z.; Kindleberger, C. P. *Manias, Panics, and Crashes* (2015) Palgrave MacMillan – En carpeta del tema

Breuer, J. *An Exegesis on Currency and Banking Crises* (2004) Journal of Economic Surveys – En carpeta del tema

Cecchetti, S. Schoenholt, K. (2018) *Sudden stops: A primer on balance-of-payments crises* Voxeu.org [Enlace](#)

Chang, R.; Velasco, A. *A Model of Financial Crises in Emergin Markets* (2001) Quarterly Journal of Economics –

En carpeta del tema

Das, D. K. *Asian Crisis: Distilling Critical Lessons* (2000) UNCTAD Discussion Papers – En carpeta del tema

Diaz Alejandro, C. *Good-bye Financial Repression, Hello Financial Crash* (1985) Journal of Development Economics – En carpeta del tema

Dornbusch, R. *Expectations and Exchange Rate Dynamics* (1976) Journal of Political Economy – En carpeta del tema

Eichengreen, B. Rose, A. Wyplosz, C. *Contagious Currency Crises* (1996) NBER Working Paper Series – En carpeta del tema

Gandolfo, G. *International Finance and Open Economy Macroeconomics* (2016) Springer Verlag. Ch 16 Capital Movements, Speculation and Currency Crises

Goldstein, I.; Razin, A. *Three Branches of Theories of Financial Crises* (2015) Foundations and Trends in Finance – En carpeta del tema

James, J.; Warsh, I. W.; Sarno, L. *Handbook of Exchange Rates* (2012) Ch. 25. Wiley Publications – En carpeta del tema y Economía Internacional (Libro completo)

Kaminsky, G.; Reinhart, C. *The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems* (1999) American Economic Review – En carpeta del tema

Krugman, P. *Crises: the Next Generation* (2001) Conference Honoring Assaf Razin, Tel Aviv – En carpeta del tema

Krugman, P. *What Happened to Asia?* (1998) <http://web.mit.edu/krugman/www/DISINTER.html>

IMF. *The IMF's Institutional View on Capital Flows in Practice* (2018) – En carpeta del tema

Obstfeld, M. *Models of Currency Crises with Self-Fulfilling Features* (1995) NBER Working Paper Series – En carpeta del tema

- Obstfeld, M.; Rogoff, K. *The Mirage of Fixed Exchange Rates* (1995) Journal of Economic Perspectives – En carpeta del tema
- Obstfeld, M.; Shambaugh, J.; Taylor, A. M. *The Trilemma in History: Tradeoffs among Exchange Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility* (2004) NBER Working Paper Series – En carpeta del tema
- Obstfeld, M.; Shambaugh, J.; Taylor, A. *Financial Stability, the Trilemma, and International Reserves* (2008) NBER Working Paper Series – En carpeta del tema
- Sachs, J. Tornell, A. Velasco, A. *The Mexican Peso Crisis: Sudden Death or Death Foretold?* (1996) NBER Working Paper Series – En carpeta del tema
- Sachs, J. Tornell, A. Velasco, A. *Financial Crises in Emergin Markets: The Lessons from 1995* (1996) NBER Working Paper Series – En carpeta del tema
- Sarno, L.; Taylor, M. *The economics of exchange rates* (2002) Cambridge University Press – En carpeta Economía internacional
- Taylor, M. P. (1995) *The Economics of Exchange Rates* Journal of Economic Literature Vol. XXXIII – En carpeta del tema