

# Las crisis bursátiles en España y su comparación con otros mercados internacionales: Análisis de sus principales características

44



**Antonio de la Torre-Gallegos<sup>1</sup>**  
Prof. Titular de Universidad  
Dpto. de Economía  
Financiera y Dirección de  
Operaciones  
Universidad de Sevilla  
✉  
atorre@us.es



**Edith Bellini**  
Profesora Asociada  
Dpto. de Economía Financiera  
y Dirección de Operaciones  
Universidad de Sevilla  
✉  
ebellini@us.es

**Stock Market Crisis in Spain and their Comparison with Other International Market: Analysis of the Principal Characteristics**

## I. INTRODUCCIÓN

Hasta febrero de este año los precios de las acciones en todo el mundo han caído de forma importante, tanto en los mercados desarrollados como emergentes. Si estudiamos la evolución histórica de las cotizaciones bursátiles podemos observar que esta situación no es un hecho aislado, ya que cada cierto tiempo existen periodos de caídas drásticas en los mercados bursátiles que se definen como “crisis bursátiles”. El análisis de estas crisis, de las causas que las originaron y las repercusiones que las mismas tuvieron en los mercados bursátiles a lo largo de la historia es un tema objeto de muchos análisis en la literatura financiera y puede permitir a gestores e inversores anticipar sus estrategias ante las mismas (e.g., Kindleberger y Aliber, 2005; Sornette, 2003). En este artículo se presenta un estudio sobre las características más importantes de las principales crisis bursátiles y sus repercusiones sobre los movimientos bursátiles desde 1987 en España, Estados Unidos, Alemania e Inglaterra. No obstante, antes de abordar este estudio es necesario delimitar el concepto de “crisis bursátil” y el de “crack bursátil”, al que normalmente se asocia.

Mientras que una crisis bursátil es un periodo temporal de descen-

**CÓDIGO JEL:**  
G01, G11, G17, F37,  
E32, E44

Fecha de recepción y acuse de recibo: 4 de diciembre de 2008. Fecha inicio proceso de evaluación: 10 de diciembre de 2008. Fecha primera evaluación: 27 de enero de 2009. Fecha de aceptación: 19 de mayo de 2009



### RESUMEN DEL ARTÍCULO

Periódicamente en los mercados bursátiles se producen periodos de caídas drásticas que son denominados como “crisis bursátiles”. El análisis de estas crisis sobre el mercado bursátil Español y sus repercusiones, puede permitir a gestores e inversores anticipar sus estrategias ante las mismas. Las variables empíricas más importantes que definen a una crisis, las cuales serán objeto de este estudio, son el porcentaje de caída desde el máximo, la duración de la caída y el tiempo necesario hasta recuperar el máximo anterior. La comparación de estas variables con las obtenidas del análisis de los mercados Americano, Alemán e Inglés, nos permitirá ver el grado de correlación entre crisis a nivel internacional y realizar previsiones.

### EXECUTIVE SUMMARY

Regularly there are periods of a dramatic decline in stock markets that are defined as “stock market crashes” and cause “stock market crisis”. Analysis of the influence of this crisis over the Spanish stock market and their repercussions can enable stockbrokers and investor to use anticipating strategies. The most outstanding empirical variables which define a crisis, which are the object of this study, are the maximum drawdown percentage, de duration of the decline and the recovery time. The comparison of these variables with those obtained from the American, German and English markets analysis allows us to see the degree of correlation between these crises and to do forecasting.

tos importantes en los precios o índices bursátiles impulsada por algún factor macroeconómico y que tiene efectos sistémicos en todos los mercados, aunque con intensidad diferente, el término “crack bursátil” consiste en una caída drástica, repentina y puntual de las cotizaciones de la mayoría de los valores de una Bolsa, acentuada por momentos de pánico entre los inversores y ventas masivas. No obstante, en muchas ocasiones ambos términos se suelen utilizar indistintamente, ya que la mayoría de las crisis bursátiles se suelen iniciar a partir de un “crack bursátil” y así se puede hablar del “crack del 29” y de la “crisis del 29”. Dicha crisis, que se produjo a finales de Octubre de 1929, ha sido la más famosa y devastadora de la historia, con elevadas caídas en el precio de las acciones.

***En la mayoría de las ocasiones tanto las crisis como los “crack bursátiles” van precedidos de movimientos alcistas desmesurados, conocidos como “burbujas especulativas”***

En la mayoría de las ocasiones tanto las crisis como los “crack bursátiles” van precedidos de movimientos alcistas desmesurados, conocidos como “burbujas especulativas”, durante las cuales se producen aumentos de los precios de las acciones y un exceso de optimismo económico, atrayendo a un gran número de inversores que desean beneficiarse de este aumento exponencial, lo que provoca una subida en espiral de los mercados de valores. De forma simultánea, durante estos períodos los ratios bursátiles como el PER suelen estar muy por encima de los valores promedio (e.g., Shiller, 2005).

Por otra parte, el impacto de las nuevas tecnologías acentúan o amplifican las crisis bursátiles. Los inversores, tanto pequeños accionistas como grandes fondos, establecen una serie de límites de pérdidas automáticas o “stop loss” mediante sistemas informáticos que hundan aún más el mercado, provocando un efecto de retroalimentación. Además, cada vez hay un mayor acceso a la información sobre los mercados en tiempo real a través de Internet, facilitando que los rumores o noticias se expandan de forma rápida, provocando una reacción casi inmediata de los inversores. De forma simultánea, los aspectos psicológicos también influyen en las crisis. Los operadores se ven arrastrados por comportamientos en masa de los inversores en una misma dirección, sobre todo cuando las caídas son muy abultadas durante varios días, haciendo que los inversores acepten perder gran parte del valor de lo invertido para recuperar liquidez ante el temor de que se produzca un derrumbe mucho mayor (Tversky y Kahneman, 1991).

## 2. PRINCIPALES CRÍISIS BURSÁTILES: ANÁLISIS DE SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

No hay una definición numérica específica ni generalmente aceptada que indique que se ha producido una crisis bursátil, aunque en la mayoría de los casos éstas van unidas al inicio de los denominados mercados o tendencias bajistas o “bear market”. A su vez, el cambio de una tendencia alcista, también conocido como “bull market”, a otra bajista, viene provocado por alguna crisis bursátil. Para localizar estos puntos de giro (“turning points”) y determinar la duración de estas etapas bajistas asociadas a crisis bursátiles existen diversas metodologías, utilizadas en su gran mayoría para la detección de los ciclos económicos. Éstas se pueden agrupar en métodos empiristas o no paramétricos y en métodos basados en modelos estadísticos no lineales, como autorregresiones por umbrales y autorregresiones con régimen cambiante Markoviano (Abad, Cristóbal y Quilis, 2000). En este trabajo utilizaremos los métodos empiristas, caracterizados por utilizar un conjunto de reglas de decisión que reflejan la experiencia práctica acumulada por los analistas. El método más famoso dentro de esta categoría es el procedimiento de Bry-Boschan, basado en la metodología del National Bureau of Economic Research (NBER) y utilizado para la detección de los ciclos económicos y, por consiguiente, los periodos de crisis económicas.

Dado que nuestro objetivo es analizar sólo los periodos bajistas asociados a crisis bursátiles no utilizaremos dicho método ni otros similares, sino uno de tipo empirista muy simplificado en el que se asociarán las crisis a etapas en las que se hayan producido descensos en los índices bursátiles superiores al 15%, desde un máximo previo a un mínimo, (concepto conocido como “maximun drawn-down” o “pérdida máxima”), y agrupando los periodos de caída si la distancia entre dos mínimos consecutivos no supera los 12 meses. Dicho valor del 15%<sup>2</sup> nos ha permitido identificar los periodos bajistas asociados a acontecimientos macroeconómicos que se han producido en los mercados bursátiles, periodos calificados como crisis bursátiles, y sobre los que centraremos nuestro análisis. En varios estudios que utilizaron metodologías empiristas más complejas, cuyo fin era el de aislar las etapas alcistas y bajistas de los mercados bursátiles, se alcanzaron las mismas conclusiones (Pagan y Sossounov, 2003; Gómez y Pérez, 2004).

Para localizar los descensos en los precios superiores al 15 % utilizaremos un filtro que se aplicará sobre la serie histórica de la evolu-

### PALABRAS CLAVE

Crisis Bursátiles, crisis económicas, análisis de ciclos, predicciones financieras

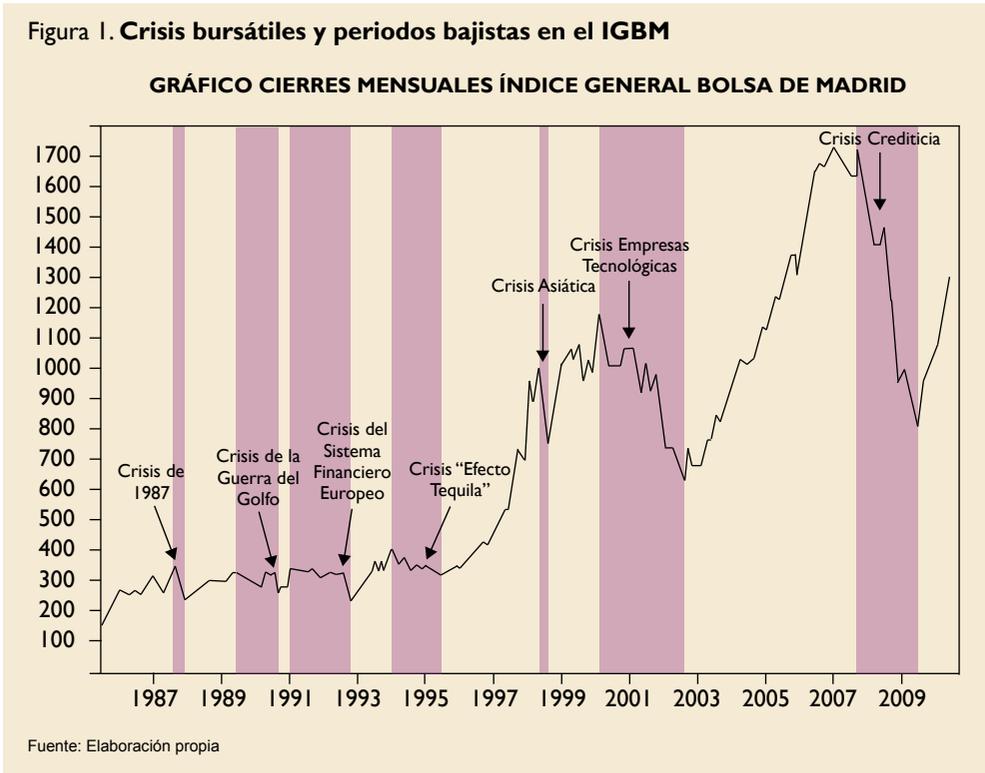
### KEY WORDS

Stocks market crisis, economics crisis, cycle analysis, financial forecasting

ción mensual del índice bursátil de los cuatro mercados analizados y que ignorará los cambios menores del 15 %. Siguiendo la mayoría de los estudios realizados en el análisis de los ciclos económicos se han utilizado datos de cierre mensual<sup>3</sup>. Las **figuras 1 a 4** presentan las distintas crisis observadas para el mercado español, estadounidense, alemán e inglés, respectivamente.

Aplicando dicho filtro a la serie del Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM), con la regla de agrupar periodos si la distancia entre dos mínimos consecutivos no supera los 12 meses (ver **figura 1**), podemos detectar los cambios bruscos en los precios del alza a la baja (puntos de giro) que vamos a asociar con etapas de crisis (en el gráfico se han delimitado dicha zona en gris).

Figura 1. Crisis bursátiles y periodos bajistas en el IGBM



En concreto, los periodos de crisis se inician en agosto de 1987 (antecedente de la crisis de octubre de 1987); septiembre de 1989 (antecedente de la crisis de la guerra del golfo); febrero de 1991 (antecedente de la crisis del sistema financiero europeo); enero de 1994 (antecedente de la crisis por el "efecto tequila"); marzo de 1998 (crisis asiática); febrero de 2000 (crisis de las empresas tecnológicas);

y mayo de 2007 (antecedente de la crisis crediticia). Como era de esperar, dichas fechas se corresponden con periodos de crisis, tanto bursátiles como económicas, ampliamente comentadas y analizadas por la literatura financiera y que son las que analizaremos empíricamente mediante el estudio de sus características más relevantes.

Si aplicamos el filtro descrito con anterioridad para localizar descensos en los precios superiores al 15 % a la serie del índice americano Standard & Poor's 500 (S&P 500), se detectan todas las crisis señaladas en el sistema financiero español, excepto la crisis del sistema financiero europeo y la crisis mexicana, iniciadas en febrero de 1991 y enero de 1994, respectivamente. De igual forma se observan distintos momentos de inicio de las crisis para España y USA, excepto en la crisis de 1989.

Figura 2. Crisis bursátiles y periodos bajistas en el S&P 500

GRÁFICO CIERRES MENSUALES S&P 500

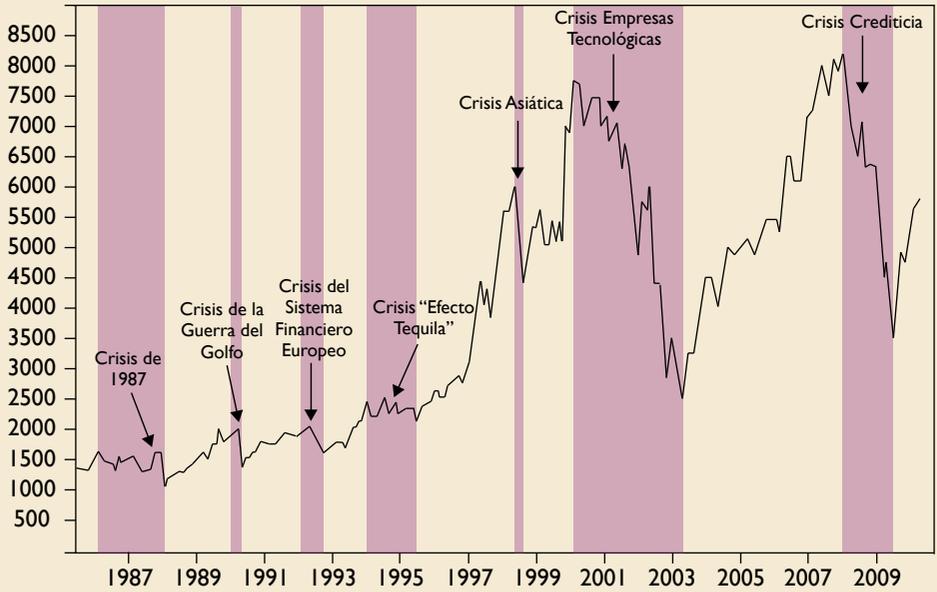


Fuente: Elaboración propia

Para el caso del índice alemán DAX 30 y el inglés FT 100 sí se detectan el mismo número de etapas bajistas que en el índice español, aunque con algunas diferencias que se analizarán con posterioridad (ver **figuras 3 y 4**).

Figura 3. Crisis bursátiles y periodos bajistas en el DAX 30

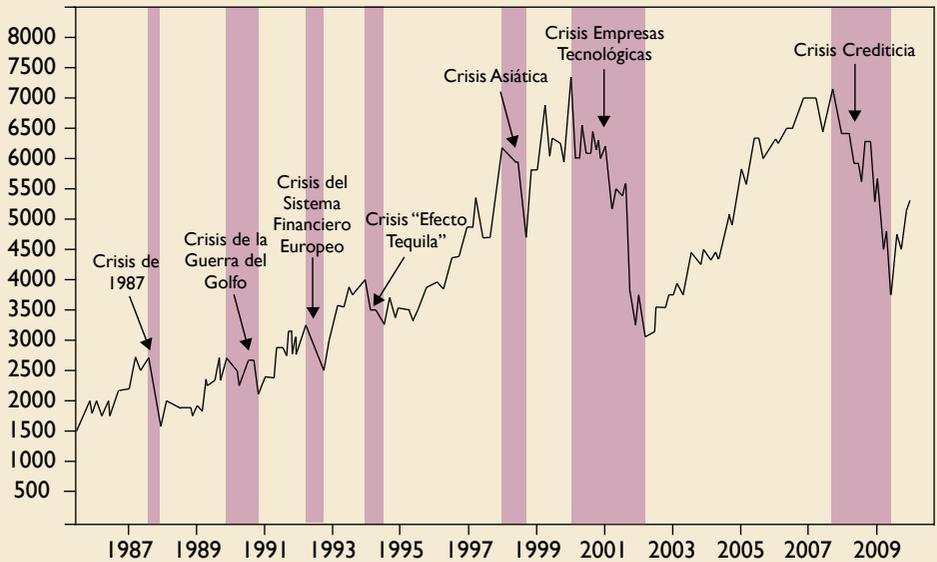
GRÁFICO CIERRES MENSUALES ÍNDICE DAX 30



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Crisis bursátiles y periodos bajistas en el FT 100

GRÁFICO CIERRES MENSUALES ÍNDICE FT 100



Fuente: Elaboración propia

Los acontecimientos macroeconómicos asociados a las crisis bursátiles a las que nos hemos referido han sido ampliamente estudiados, por lo que nos centraremos únicamente en el análisis de las características de las mismas. Estas características vienen referidas tradicionalmente a tres indicadores que miden la duración de los periodos bajistas en los que se ha producido una o varias crisis encadenadas, la amplitud de la caída y el tiempo de recuperación. La duración se ha calculado como el tiempo (en meses) desde el máximo previo hasta el mínimo alcanzado durante el periodo; la amplitud de la caída se ha calculado como el porcentaje de caída desde el máximo previo al mínimo alcanzado, concepto también conocido como pérdida máxima o “maximum drawdown”; y el tiempo de recuperación como el número de meses desde que se produjo el mínimo hasta que se alcanza nuevamente el máximo previo al inicio de la crisis. Los valores obtenidos para los indicadores en los cuatro mercados analizados son mostrados en las **tablas 1 a 4**.

En la **tabla 1** se han calculado dichas variables y sus valores medios sobre el índice general de la bolsa de Madrid. Se puede observar que el porcentaje de caída media durante los periodos bajistas de las crisis que han afectado al IGBM ha sido de un 35,65 %, la duración media de 15,16 meses y el tiempo medio de recuperación de 20,66 meses.

**Tabla 1. Porcentaje de caída, duración y tiempo de recuperación de las crisis bursátiles en el IGBM**

CRISIS	FECHA MÁXIMO PREVIO	VALOR DE CIERRE	FECHA DEL MÍNIMO	VALOR DE CIERRE	% DE CAÍDA	DURAC. CRISIS (MESES)	FECHA DE RECUP.	TIEMPO RECUP. (MESES)
Crisis de 1987	ago-87	313,11	nov-87	216,40	30,89%	3,02	may-89	17,98
Crisis Guerra del Golfo	sep-89	323,73	sep-90	209,69	35,23%	12,00	ene-94	40,04
Crisis Sistema Monetario Europeo	feb-91	294,67	sep-92	192,95	34,52%	19,00	ago-93	10,98
Crisis Mexicana	ene-94	358,31	mar-95	268,85	24,97%	13,94	abr-96	13,05
Crisis Asiática	mar-98	886,96	sep-98	687,71	22,46%	6,05	feb-99	5,03
Crisis Empresas Tecnológicas	feb-00	1.123,75	sep-02	572,51	49,05%	31,00	sep-05	36,89
Crisis Crediticia	may-07	1.690,28	feb-09	803,92	52,44%	21,11		
				<b>Medias</b>	<b>35,65%</b>	<b>15,16</b>		<b>20,66</b>

Fuente: Elaboración propia

La crisis de 1987 llevó al IGBM al mínimo alcanzado en noviembre de 1987, lo que supuso una caída del 30,89% desde el máximo previo alcanzado en Agosto de 1987, tan sólo tres meses antes. La recuperación de dicho máximo no llegaría hasta mayo de 1989, después de 18 meses. La siguiente caída del mercado desde el máximo previo superior al 15% se produjo tras la primera guerra del golfo, hasta el mínimo alcanzado en septiembre de 1990, siendo la caída del 35,23 % tras 12 meses desde el inicio de la etapa bajista. La recuperación de dicho máximo no se produciría hasta los 40 meses (3,3 años), después de la crisis de 1992, ya que el máximo anterior a dicha crisis fue inferior que el precedente.

La crisis del sistema monetario europeo llevó al IGBM al mínimo de Septiembre de 1992, con una caída del 34,52%, tras 19 meses descenso. La recuperación llegó a los 11 meses. En marzo de 1995 se produjo otro mínimo en el IGBM, lo que supuso una nueva caída del 24,97 % después de 14 meses de bajada, siendo el origen, entre otras circunstancias, los efectos la crisis mexicana conocida como “efecto tequila”. En este caso la recuperación ocurrió a los 13 meses. La crisis asiática, en septiembre de 1998, supuso otra caída del IGBM superior al 15 %, en concreto del 22,46%, pasando el IGBM de 886,96 a los 687,71, ocurrida en tan sólo 6 meses. La recuperación del máximo previo también fue rápida, en este caso sólo 5 meses. La siguiente crisis ocurrida en entre los años 2000 y 2002, por la caída de las empresas tecnológicas, fue la segunda peor para las bolsas en el periodo analizado, cayendo el IGMB en 31 meses un 49,05 %. La recuperación fue lenta ya que se tardaron 3 años en la recuperación del mínimo anterior. Finalmente, la última etapa bajista a la que han estado sometidas las bolsas mundiales, asociada inicialmente a la crisis crediticia, comenzó en el IGBM en mayo de 2007 y ha finalizado en febrero de este año<sup>4</sup>, provocando una caída del 52,44 %, tras 21 meses de bajada (1,7 años).

El mismo análisis anterior se ha aplicado al índice S&P 500. Es este caso, los datos referentes a la caída, la duración y el tiempo de recuperación de cada crisis se han representado en la tabla 2. Tanto el porcentaje medio de caída, como el tiempo medio de duración y de recuperación son sensiblemente inferiores a las del mercado español, indicando que el mercado americano es por término medio menos sensible ante los efectos de las crisis bursátiles. Por otra parte, el mercado americano no se vio afectado de forma significativa (las caídas fueron inferiores al 15%) ni por la crisis mexicana



ni por la del sistema financiero europeo, de ahí que no se hayan incluido en la **tabla 2**.

**Tabla 2. Porcentaje de caída, duración y tiempo de recuperación de las crisis bursátiles en el S&P 500**

CRISIS	FECHA MÁXIMO PREVIO	VALOR DE CIERRE	FECHA DEL MÍNIMO	VALOR DE CIERRE	% DE CAÍDA	DURAC. CRISIS (MESES)	FECHA DE RECUP.	TIEMPO RECUP. (MESES)
Crisis de 1987	ago-87	329,80	nov-87	230,30	30,17%	2,99	jul-89	20,02
Crisis Guerra del Golfo	may-90	361,23	oct-90	304,00	15,84%	5,03	feb-91	4,04
Crisis Asiática	jun-98	1.133,84	ago-98	957,28	15,57%	2,07	nov-98	2,99
Crisis Empresas Tecnológicas	ago-00	1.517,68	sep-02	815,28	46,28%	25,02	may-07	55,99
Crisis Crediticia	oct-07	1.549,38	feb-09	735,09	52,56%	16,08		
				<b>Medias</b>	<b>32,08%</b>	<b>10,24</b>		<b>20,76</b>

Fuente: Elaboración propia

Para el caso del mercado alemán, después de aplicar el filtro, sí se detectaron las mismas etapas de crisis que en el español, como se observa en la **tabla 3**, siendo los valores medios muy similares. No obstante, si se analizan las crisis de forma individual sí se aprecian diferencias.

**Tabla 3. Porcentaje de caída, duración y tiempo de recuperación de las crisis bursátiles en el DAX 30**

CRISIS	FECHA MÁXIMO PREVIO	VALOR DE CIERRE	FECHA DEL MÍNIMO	VALOR DE CIERRE	% DE CAÍDA	DURAC. CRISIS (MESES)	FECHA DE RECUP.	TIEMPO RECUP. (MESES)
Crisis de 1987	abr-86	1.458,20	ene-88	856,40	41,27%	21,07	ago-89	19,00
Crisis Guerra del Golfo	jul-90	1.843,54	sep-90	1.313,25	28,76%	2,01	ago-93	35,01
Crisis Sistema Monetario Europeo	may-92	1.803,20	sep-92	1.466,40	18,68%	4,01	jul-93	9,99
Crisis Mexicana	dic-93	2.266,70	mar-95	1.922,60	15,18%	14,96	oct-95	7,00
Crisis Asiática	jun-98	5.897,44	sep-98	4.474,51	24,13%	3,02	dic-99	15,02
Crisis Empresas Tecnológicas	feb-00	7.644,55	mar-03	2.423,87	68,29%	37,05	may-07	50,04
Crisis Crediticia	dic-07	8.067,32	feb-09	3.843,74	52,35%	13,08		
				<b>Medias</b>	<b>35,52%</b>	<b>13,60</b>		<b>22,68</b>

Fuente: Elaboración propia

Por último, para el caso del FT 100 también se detectaron las mismas etapas de crisis que en el mercado español y alemán, como se observa en la **tabla 4**, aunque los valores medios fueron sensiblemente inferiores, lo que da idea de que de los mercados analizados éste es el menos sensible a las crisis.

**Tabla 4. Porcentaje de caída, duración y tiempo de recuperación de las crisis bursátiles en el FT 100**

CRISIS	FECHA MÁXIMO PREVIO	VALOR DE CIERRE	FECHA DEL MÍNIMO	VALOR DE CIERRE	% DE CAÍDA	DURAC. CRISIS (MESES)	FECHA DE RECUP.	TIEMPO RECUP. (MESES)
Crisis de 1987	sep-87	2.366,00	nov-87	1.579,90	33,22%	2,04	dic-89	24,99
Crisis Guerra del Golfo	dic-89	2.422,70	sep-90	1.990,20	17,85%	9,07	mar-91	5,88
Crisis Sistema Monetario Europeo	may-92	2.709,60	ago-92	2.302,60	15,02%	3,09	nov-92	2,99
Crisis Mexicana	ene-94	3.491,80	jun-94	2.919,20	16,40%	4,90	sep-95	15,02
Crisis Asiática	mar-98	5.948,20	sep-98	5.044,40	15,19%	6,02	feb-99	5,03
Crisis Empresas Tecnológicas	dic-99	6.930,20	ene-03	3.567,40	48,52%	37,05		
Crisis Crediticia	oct-07	6.721,60	feb-09	3.830,10	43,02%	16,08		
				<b>Medias</b>	<b>27,03%</b>	<b>11,18</b>		<b>10,78</b>

Fuente: Elaboración propia

Otra variable de interés es el tiempo existente entre los mínimos alcanzados por crisis bursátiles consecutivas (ver **tabla 5**), equivalente a la duración del ciclo. Curiosamente, si analizamos los periodos medios podemos observar cómo la duración media es prácticamente la misma para los tres mercados europeos, en concreto en torno a los 42 meses (3,5 años), no muy distante de los 53 meses del mercado americano (4,4 años). En las tres primeras crisis el periodo entre una y otra fue muy inferior en todos los mercados (en la mayoría de los casos inferior a 30 meses, 2 años y medio) en comparación con los periodos en los que se produjeron las tres últimas (entre 42 y 72 meses). No cabe duda que la mayor duración de los ciclos, sobre todo los dos últimos, tiene repercusiones sobre el porcentaje de caída.

**Tabla 5. Duración en meses entre los mínimos de crisis consecutivas**

PERÍODOS EN MESES ENTRE CRISIS	IGBM	S&P 500	DAX	FT 100
Crisis de 1987-Crisis del Golfo	37,05	34,98	31,99	34,06
Crisis del Golfo-SME	24,03		24,03	23,01
Crisis SME-Mexicana	29,95		29,98	21,93
Crisis Mexicana-Asiática	42,08		42,05	51,06
Crisis Asiática-Tecnológicas	48,03	48,99	54,02	52,04
Crisis Tecnológicas-Crediticia	77,00	77,08	71,13	72,06
<b>Medias</b>	<b>43,03</b>	<b>53,68</b>	<b>42,20</b>	<b>42,36</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3. DIFERENCIAS EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS CRISIS BURSÁTILES Y CORRELACIÓN ENTRE MERCADOS

Seguidamente analizaremos las diferencias en las características de las crisis bursátiles a partir de los datos calculados en las tablas anteriores y en la **tabla 6**, en la que se han calculado para cada crisis los valores medios en función de los datos de los cuatro mercados analizados.

**Tabla 6. Valores medios del porcentaje de caída, duración y tiempo de recuperación para cada crisis**

CRISIS	% DE CAÍDA	DURACIÓN CRISIS (MESES)	TIEMPO RECUP (MESES)	PERIODO ENTRE CRISIS
Crisis de 1987	33,89%	7,28	20,50	
Crisis Guerra del Golfo	24,42%	7,03	21,25	34,52
Crisis Sistema Monetario Europeo	22,74%	8,70	7,99	15,68
Crisis Mexicana	18,85%	11,27	11,69	17,29
Crisis Asiática	19,34%	4,29	7,02	59,10
Crisis Empresas Tecnológicas	57,98%	32,53	47,64	50,77
Crisis Crediticia	50,09%	16,59		74,32
<b>Medias</b>	<b>32,47%</b>	<b>12,53</b>	<b>19,35</b>	<b>35,47</b>

Fuente: Elaboración propia

Con relación a la crisis de 1987 podemos concluir que fue de muy corta duración, cerca de 3 meses para el mercado americano, español e inglés, pero bastante pronunciada, con caídas superiores al 30%. El mínimo se produjo en noviembre de 1997, excepto en el mercado alemán en el que se prolongó dos meses más, por lo que la caída también fue sensiblemente mayor, al igual que su duración. La recuperación fue en torno a los 20 meses (1,6 años) y el siguiente mínimo tardaría unos 34 meses en llegar (2,8 años). En esta crisis se puede comprobar que el desarrollo fue muy similar en los cuatro mercados analizados.

La crisis por la guerra del golfo tuvo efectos diferentes según el mercado, aunque las caídas que llevaron a los mínimos de septiembre-octubre de 1990 fueron inferiores, por término medio, a la anterior crisis. Para el mercado americano e inglés las caídas estuvieron en torno al 15% y se produjeron durante menos de 9 meses. En el mercado español y alemán las caídas fueron superiores y estuvieron en torno al 30%. La recuperación fue muy rápida para los mercados americano e inglés (inferior a los 6 meses) y muy lenta para el mercado español y alemán (superior a los 35 meses). El siguiente mínimo no llegaría hasta los 23 meses.

La caída por la crisis en el sistema monetario europeo, que produjo mínimos en agosto-septiembre de 1992, no tuvo efectos relevantes en el mercado americano, y en el alemán e inglés sólo produjo caídas entorno al 15% durante menos de 4 meses. En España la caída fue bastante superior, del 34%, y duró mucho más tiempo. La recuperación si fue muy rápida en los 3 mercados, inferior a los 8 meses de media. En términos generales fue una crisis rápida y con repercusiones leves.

La crisis mexicana tampoco tuvo efectos relevantes en el mercado americano e, igual que la anterior, sólo leves para el inglés y el alemán, en torno al 16%. En el mercado español la caída fue cercana al 25%. La duración, aunque algo superior a la anterior, en torno a los 14 meses para el mercado español y alemán, no fue muy prolongada, al igual que la recuperación.

Entre agosto y septiembre de 1998 se produciría un nuevo mínimo debido a la crisis asiática, que sí afectó a todos los mercados analizados. Los efectos fueron leves, de media el 18%, y durante un breve espacio de tiempo, en torno a los 4 meses. La recuperación también fue muy rápida, en torno a los 7 meses. El siguiente mínimo si tardaría en llegar, ya que no se produjo hasta los 50 meses

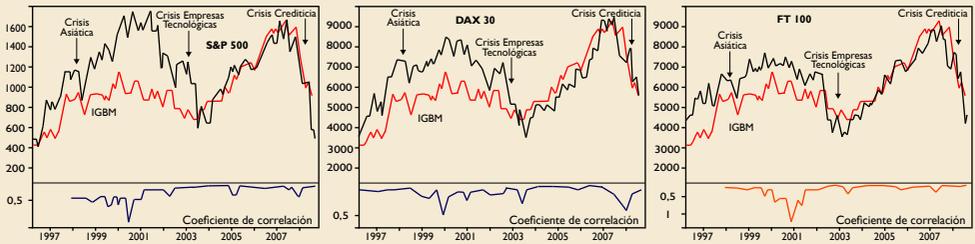
(4,1 años).

La crisis por la caída de las empresas tecnológicas, con mínimos entre septiembre de 2002 y marzo del 2003, ha sido la que peores consecuencias ha tenido sobre los mercados bursátiles en el periodo analizado, con caídas superiores al 45%, llegando al 68% en el caso del índice alemán. La duración de la caída también fue muy prolongada, superando los 30 meses (2,5 años), siendo el desarrollo muy similar en los cuatro mercados analizados. Tras más de 5,8 años desde que se produjera el mínimo por esta crisis todavía no se ha confirmado el siguiente mínimo de la actual crisis, lo que hace que nos encontremos ante uno de los ciclos de mayor duración al que han estado sometidas las bolsas en las últimas décadas si tenemos en cuenta algunos de los estudios sobre ciclos en series bursátiles (Ruiz y de la Torre, 2007).

Finalmente, la última etapa de descensos en los índices, provocada entre otras causas por la crisis crediticia, comenzó en torno a octubre del 2007 y finalizó en febrero de 2009. La caída estuvo entorno al 52% (algo menos en el mercado inglés) y tuvo una duración de 16 meses. Tras el último mínimo de febrero las bolsas han subido hasta septiembre más de un 40 %, por lo que a no ser que se produjera una gran caída (algo poco probable) y el mercado volviera a los mínimos de febrero, podemos concluir que dicha etapa bajista ha concluido. Aunque en sólo 7 meses los índices han subido de forma considerable (algo menos el FT 100), la recuperación de los máximos previos es previsible que sea no sea tan rápida debido a la gravedad de la situación económica por la que hemos pasado, aunque ya hay indicios a nivel internacional de que se está superando. Por último, en la **figura 5** se presenta de forma comparativa, para el mercado español y resto de mercados, las evoluciones de los índices y su correlación. Como se puede observar la evolución es muy similar, especialmente desde el mínimo alcanzado en el año 2002. Prueba de esta evolución casi en paralelo del mercado español con el resto de mercados analizados es la correlación cercana a la unidad en la mayoría de los periodos, lo que muestra la globalización actual de los mercados bursátiles. Sólo durante breves espacios temporales, como en otoño del 2000, la correlación fue cercana a cero entre el IGBM y el mercado americano e inglés, lo que muestra que en dicha etapa ambos mercados evolucionaron de forma contraria. En el caso del IGBM con relación al DAX hubo algunos periodos con correlaciones cercanas al 0,5.



Figura 5. Correlación entre el IGBM y resto de mercados



Fuente: Elaboración propia

#### 4. CONCLUSIONES

En el presente trabajo hemos analizado las principales crisis bursátiles que han afectado a los mercados españoles desde 1987 y su relación con las que han tenido efectos sobre el mercado americano, alemán e inglés. Tanto la crisis de octubre de 1987, la de la guerra del golfo, la crisis asiática, la crisis de las empresas tecnológicas, como la reciente crisis crediticia, han afectado a los cuatro mercados analizados. Sólo las crisis del Sistema Financiero Europeo, en 1992, y la provocada por el “efecto tequila” no tuvieron repercusiones significativas en el mercado bursátil americano, a pesar de que sí las tuvieron en el español y en los mercados europeos analizados.

Como primera conclusión cabe destacar que de las 7 crisis localizadas durante los últimos 23 años, sólo las dos últimas son las que han producido caídas superiores al 45%. Por otra parte, no existen diferencias significativas en el porcentaje medio de caída durante las crisis analizadas o “maximun drawdown”, que ha sido en torno al 35% para los mercados español y alemán, 32% para el americano y 27% para el inglés.

Con relación a la duración de los periodos de crisis, medida desde el máximo previo al mínimo alcanzado durante la misma, ha sido de 15 meses de media para las que han afectado al mercado español, 10 para el americano, 13 para el alemán y 11 para el inglés, por lo que no observamos grandes diferencias entre dichos mercados, si bien la duración de los efectos de alguna crisis en concreto sí afectaron de forma diferente a algún determinado mercado. El tiempo medio de recuperación del máximo previo ha estado en torno a los 20 meses, excepto para el mercado inglés,

que fue de tan sólo 10 meses.

Por otra parte, el tiempo medio entre dos crisis consecutivas ha sido aproximadamente 42 meses (3,5 años) para los tres mercados europeos y algo mayor para el americano, si bien la duración media de las tres últimas crisis ha sido igual para todos los mercados, en torno a los 4,3 años. De igual forma, al realizar un análisis sobre la correlación entre el IGBM y el resto de mercados, observamos como desde 1997 la correlación es casi la unidad durante la mayoría del periodo analizado, excepto algunos breves espacios de tiempo, lo que muestra la marcha casi en paralelo de todos los mercados analizados.

La principal conclusión para el futuro que se puede extraer del presente estudio es que la situación por la han pasado los mercados en los meses pasados ha sido excepcional, ya que la caída sufrida desde octubre de 2007 fue extremadamente violenta, dado que en apenas un año cayeron más de un 50%, excepto en el inglés que fue algo inferior. Los únicos momentos en los que la bolsa ha caído más de ese porcentaje en un plazo de 12 meses han sido durante la crisis de 1929, donde el mercado americano llegó a caer cerca de un 70% en 12 meses. De esta forma, la situación pasada fue dramática en lo referente a la velocidad de la caída, por lo que sus repercusiones han sido más importantes que las crisis precedentes.

A mediados de febrero de 2009, cuando estábamos preparando este trabajo, era imposible saber que iba a pasar en los próximos meses, ni cuando sería el mejor momento para invertir en los mercados bursátiles, entendiéndolo por mejor momento el que coincida con los mínimos que alcanzase la bolsa antes de recuperarse. Sin embargo, dado que los mercados siempre se han recuperado de las caídas y han logrado superar los máximos previos (de media han tardado 19,35 meses y como máximo 47 meses tal como se observa en el estudio), los autores pensaban que a partir de febrero de 2009 era un momento que debería ser aprovechado para ir invirtiendo de forma escalonada, siempre y cuando se tuviera un horizonte de inversión a largo plazo y se estuviera dispuesto a asumir nuevas caídas antes de que comenzara la recuperación. En dicha fecha había que tener en cuenta que en el caso pesimista de que la recuperación de los máximos previos se produjera dentro de 6 años a partir de dicho

***Los únicos momentos en los que la bolsa ha caído más de ese porcentaje en un plazo de 12 meses han sido durante la crisis de 1929, donde el mercado americano llegó a caer cerca de un 70% en 12 meses***

momento, la rentabilidad de una inversión realizada sería superior al 10% anual, sin contar la rentabilidad obtenida vía dividendos. Evidentemente, cuanto antes se recuperen los máximos previos, mayor será la rentabilidad conseguida por el inversor. A la fecha de la conclusión de este trabajo, octubre de 2009, el tiempo nos ha dado la razón ya que la bolsa comenzó a recuperarse a partir de marzo, quizá de forma más rápida de lo que esperábamos, si bien nadie puede afirmar que no se pueden producir nuevas caídas en los próximos meses. No obstante, el inversor que invirtió a inicios de la recuperación ya ha obtenido suculentas plusvalías.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Abad, A.; Cristobal, A. y Quilis E.M. (2000): "Fluctuaciones económicas, puntos de giro y clasificación cíclica"; Instituto Nacional de Estadística, documentos de trabajo, octubre de 2000.
- Bry, G. y Boschan, C. (1971): "Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs", National Bureau of Economic Research (NBER), New York.
- Cano, D. (2008): "Análisis comparativo de las crisis bursátiles". *Boletín económico de ICE*, nº 2.932, febrero de 2008, pp. 17-27.
- Gómez, J. y Pérez, F. (2004) "Stock market cycles and stock market development in Spain". *Spanish Economic Review*, 6, pp. 127-151.
- Johansen, A. y Sornette, D. (2001) "Bubbles and anti-bubbles in Latin-American, Asian and Western stock markets: an empirical study". *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, 4, pp. 853-920.
- Kindleberger C. P. y Aliber, R. (2005): "Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises", 5 edition, Wiley Investment Classics.
- Luque, F. (2008): "¿Estamos cerca del suelo?". *Invertir en Fondos*. Morningstar. Noviembre de 2008.
- Pagan, A.R. y Sossounov, K.A. (2003): "A Simple Framework for Analyzing Bull and Bear Markets", *Journal of Applied Econometrics*, vol. 18 (1), pp. 23-46.
- Ruiz, R. y De La Torre, A. (2007): "Determinación y análisis de la tendencia y el ciclo en las series bursátiles". *Análisis Financiero*, nº 1004, 2, pp. 14-23.
- Ruiz, R. y De la Torre, A. (2004): "La evidencia de los ciclos temporales en los mercados financieros". *Boletín de Estudios Económicos de Deusto*. Nº 181, Abril, pp. 135-153.
- Shiller, R. J. (2005): "Irrational Exuberance, Second Edition", Princeton University Press, Princeton.
- Sornette, D. (2003): "Why Stock Markets Crash: Critical Events in Complex Financial Systems", Princeton University Press, Princeton.
- Tversky, A. y Daniel Kahneman, D. (1991): "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model", *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (4), pp. 1039-1061.
- Wadhvani, S. (1999): "The US stock market and the global economic crisis", *National Institute Economic Review*, Vol. 167 (1), pp. 86-105.

---

## NOTAS

1. Autor de contacto: Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones; Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Universidad de Sevilla; Avda. Ramón y Cajal, 1; 41.018-Sevilla; España.
2. Si bien la elección de este valor del 15% pudiera resultar arbitraria, debemos tener en cuenta que se ha optado por un valor lo más exigente posible, si tenemos en cuenta que en la práctica se suele considerar que se debe observar un descenso superior al 15-20% para señalar que se ha producido una crisis bursátil.
3. La utilización de datos de cierre diarios lleva a diferencias en la amplitud de los cambios y fechas, pero estas diferencias resultan poco significativas.
4. Según la metodología seguida en este trabajo, si se produjera en los próximos meses un mínimo inferior al alcanzado en febrero de 2009 no se podría decir que la pasada crisis hubiese terminado en febrero de 2009, dado que seguimos la regla de agrupar periodos si la distancia entre dos mínimos consecutivos no supera los 12 meses.

