

Entre el 1 y 8 de febrero de este año, el índice S&P 500 de Estados Unidos sufrió una caída del 8,5 %. El descenso se concentró en dos jornadas de negociación, los días 2 y 5, siendo la corrección en esta última sesión la mayor que se ha observado desde 2011. Esta evolución vino acompañada, además, de un aumento notable en la volatilidad implícita tras un largo período en que esta variable se había situado en niveles históricamente reducidos (véase gráfico 1). Posteriormente, las cotizaciones bursátiles han tendido a recuperarse y la volatilidad se ha moderado, si bien en ninguno de los dos casos se han vuelto a alcanzar los niveles previos al episodio de turbulencias.

El riesgo de una corrección abrupta en las cotizaciones de la renta variable, particularmente en Estados Unidos, había sido señalado en

diversos informes de organismos internacionales, como el FMI, el BCE y el Banco de España<sup>1</sup>. Un factor que apoya dicha valoración es la elevada revalorización acumulada por el mercado bursátil estadounidense en los últimos años (véase gráfico 2). Así, el crecimiento del índice S&P 500 entre enero de 2012 y enero de 2018 fue del 125 %, frente al incremento del 72 % y del 35 % del EUROSTOXX 50 y el FTSE 100, respectivamente. Este proceso condujo a que algunos de los indicadores usados generalmente para medir la valoración de las acciones se situaran en Estados Unidos en niveles alejados de su mediana histórica, provocando una cierta preocupación entre los inversores por una posible sobrevaloración (véase gráfico 3).

1 Véase *Informe de Estabilidad Financiera*, Banco de España, noviembre de 2017.

Gráfico 1  
VOLATILIDADES IMPLÍCITAS



Gráfico 2  
ÍNDICES BURSÁTILES



Gráfico 3  
MÉTRICAS DE LOS MERCADOS BURSÁTILES (b)

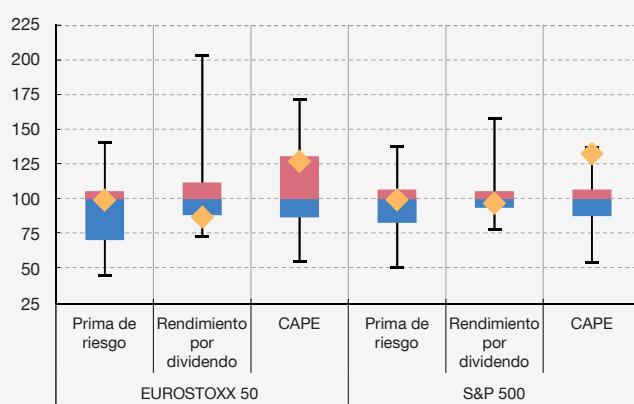
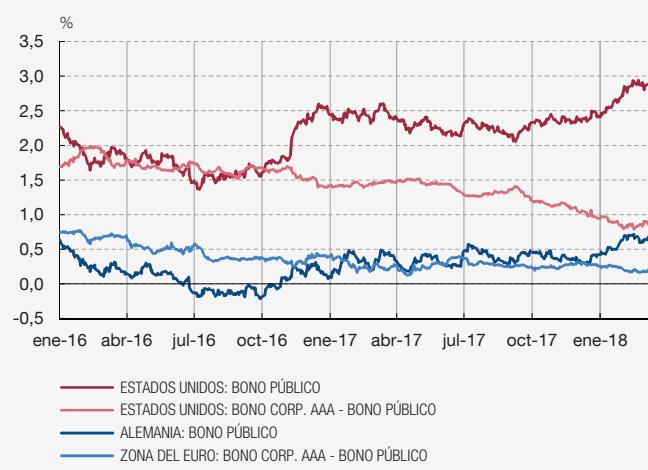


Gráfico 4  
RENTABILIDADES A DIEZ AÑOS



FUENTES: Thomson-Reuters, Robert Shiller y Banco de España.

a Promedio de las volatilidades a tres meses de dólar/euro, dólar/libra y yen/dólar.

b Las métricas de valoración se obtienen desde enero de 2005, tomando la mediana de la distribución, representada por la línea horizontal entre las áreas azul y roja como 100. Los límites superiores e inferiores de las dos áreas corresponden a los percentiles 75 y 25, y los extremos de las líneas representan el mínimo y máximo de la distribución. Los rombos amarillos muestran los niveles actuales. Última observación: 7 de marzo de 2018. La prima de riesgo se calcula restando al coste de capital real de cada índice, obtenido mediante un modelo de descuento de dividendos esperados, el rendimiento del bono a diez años indicado a la inflación de su correspondiente área. El rendimiento por dividendo se obtiene como el dividendo acumulado durante el último año por las empresas del índice sobre la capitalización de dicho índice. CAPE es la ratio precio/beneficios ajustado al ciclo. Valores reducidos del rombo amarillo indican una mayor sobrevaloración en el caso de la prima de riesgo y del rendimiento por dividendo, mientras que la sobrevaloración en el caso del CAPE se asocia a valores elevados del rombo.

En este contexto, uno de los detonantes de esta corrección de la bolsa de Estados Unidos habría sido la publicación, el 2 de febrero, de datos que mostraban una sorpresa al alza en el crecimiento de los salarios en ese país en el mes de enero (2,9 % interanual), mientras que el desempleo se situaba en los niveles más bajos desde el año 2000. Esa sorpresa salarial habría sido interpretada como una señal de repunte inflacionista y, por tanto, de que el ritmo de subida de los tipos de interés oficiales podría acelerarse con respecto al anticipado hasta entonces. De hecho, incluso en los días anteriores al anuncio de las cifras de empleo, ya había aumentado la probabilidad de una subida de tipos de 75 puntos básicos (pb) a lo largo de 2018. Además, la expectativa de subida de tipos de interés oficiales se veía también reflejada en el aumento superior a 30 pb observado en el mes de enero en la rentabilidad a diez años de los bonos soberanos americanos, hasta alcanzar el 2,85 %. Este incremento de la rentabilidad de los bonos soberanos de Estados Unidos pudo ocasionar un aumento de la preferencia de algunos inversores por los valores de renta fija, en detrimento de los de renta variable.

Existen indicios que apuntan a que este episodio de corrección de precios y repunte de la volatilidad ha podido verse amplificado por una serie de prácticas de mercado. En particular, se destaca cómo el repunte de la volatilidad implícita, del 177 % en solo dos sesiones en términos del índice VIX, hasta máximos desde 2012, ha sido anormalmente elevado dada la magnitud de la caída de los precios de las acciones (véase gráfico 1). A esta subida tan abrupta podría haber contribuido la actividad de los conocidos como *exchange traded products* (ETP) que replican el comportamiento del VIX. Aunque en términos agregados el tamaño de los ETP es moderado, algunas de sus prácticas de negociación pueden tener un impacto significativo en la formación de precios. Así, dadas las subidas iniciales de la volatilidad al inicio de la sesión del 5 de febrero, los inversores conocían que los ETP tendrían que comprar más futuros del VIX, bien para poder replicar el comportamiento del índice, o bien para limitar pérdidas en el caso de los ETP que apostaban por una baja volatilidad. En vista de esta situación, y anticipando estos efectos de reequilibrio, algunos participantes en los mercados se habrían posicionado para beneficiarse de subidas del VIX, lo que desencadenó una intensificación de la subida de este indicador cerca del cierre de la sesión. Estas últimas estrategias pudieron causar, a su vez, un efecto contagio sobre el mercado al contado, debido a las prácticas de negociación basadas en la relación negativa existente entre las cotizaciones del índice

VIX y el índice de acciones subyacente. Además, la caída de las cotizaciones bursátiles también podría haberse visto amplificada por el papel de las estrategias de arbitraje llevadas a cabo por algunos *hedge funds*, que habrían tratado de explotar la fuerte relación entre el VIX y los derivados y acciones subyacentes. Por último, el hecho de que se superaran varios soportes inferiores basados en medias móviles de los índices de acciones pudo activar las órdenes de venta en algunas técnicas algorítmicas de negociación.

La caída en el precio de los índices de acciones de Estados Unidos se extendió a otros mercados bursátiles internacionales, principalmente los asiáticos y europeos. Así, entre el 1 y el 9 de febrero, el EUROSTOXX 50 del área del euro, el FTSE 100 del Reino Unido y el IBEX-35 español cayeron en torno al 7 %. La volatilidad implícita asociada al índice europeo (VSTOXX) también mostró un repunte significativo, aunque más moderado que en el caso del índice estadounidense (véase gráfico 1). Esta corrección se produjo a pesar de que, a diferencia de lo que ocurre en el mercado bursátil de Estados Unidos, la preocupación por una posible sobrevaloración de las bolsas europeas era menor, como refleja el hecho de que las métricas comúnmente utilizadas para medirla se encontraban cercanas a sus medianas históricas (véase gráfico 3). En todo caso, este episodio evidencia cómo la aparente ausencia de sobrevaloración, de acuerdo con las métricas analizadas en este recuadro, no inmuniza a los mercados bursátiles europeos frente a episodios de tensión en las bolsas estadounidenses. Durante las semanas siguientes, la volatilidad de los precios de las acciones europeas ha tendido a normalizarse, aunque sin alcanzarse los niveles previos al episodio de febrero, y los índices bursátiles se han recuperado levemente y en menor medida que los de Estados Unidos.

En los mercados de renta fija, estas tensiones en las bolsas no tuvieron apenas efectos (véase gráfico 4). Así, los diferenciales de las rentabilidades de los bonos corporativos en Europa y Estados Unidos con respecto a la del bono soberano correspondiente apenas variaron en este período. En el área del euro, los diferenciales de rentabilidad de la deuda soberana solo repuntaron levemente durante la primera semana de febrero. En línea con ello, la volatilidad de los valores de renta fija y del tipo de cambio no experimentó el salto brusco observado en la volatilidad de los índices bursátiles (véase gráfico 1), lo que sería coherente con la importancia de los elementos técnicos mencionados anteriormente en la corrección de las bolsas, más allá del efecto asociado a factores fundamentales.