

LA RELACIÓN ENTRE LA UEM Y LOS NEM: CONVERGENCIA REAL Y EL IMPACTO DE LA CRISIS

Este artículo ha sido elaborado por Daniel Garrote, de la Dirección General Adjunta de Asuntos Internacionales.

Introducción

Las economías de Europa del Este han llevado a cabo un proceso de convergencia notable desde su transición a un sistema de mercado, a principios de los noventa. Esta convergencia se intensificó con la adhesión de ocho países del área a la Unión Europea (UE)¹, en mayo de 2004, y se ha apoyado en la creciente interrelación con las otras economías de la Unión, a través de la integración comercial y financiera, la entrada de inversión directa, las mejoras en las infraestructuras, la progresiva homogeneización de las estructuras legales y regulatorias y, en general, el marco institucional. Los propios requisitos económicos y políticos de acceso a la UE impulsaron una cierta convergencia estructural e institucional en los países candidatos.

Todos estos factores han permitido a los nuevos Estados miembros de la UE (NEM) registrar un ritmo de crecimiento sin precedentes en la región durante la década pasada, con valores cercanos al 6 % del PIB (véase gráfico 1). Durante ese período, los países de la zona del euro² crecieron a tasas significativamente inferiores —entre el 1 % y el 3 % anual—, lo que favoreció un rápido proceso de convergencia en términos de renta per cápita. Sin embargo, este proceso de convergencia real se conjugó con un aumento de los desequilibrios y las vulnerabilidades de estas economías. Las fuertes entradas de capitales, principalmente procedentes de Europa occidental, favorecieron un crecimiento muy intenso del crédito, que, a su vez, generó presiones sobre los precios y los salarios. Estos desequilibrios también se reflejaron en la vertiente exterior, con pérdidas de competitividad y acumulación de elevados déficits por cuenta corriente, que en algunos casos llegaron a ser muy sustanciales.

En este contexto, la crisis financiera de 2008-2009 afectó severamente al conjunto de la región, con una fuerte reversión de los flujos de financiación exterior y el colapso del comercio internacional, que acabaron desencadenando una profunda recesión en 2009. Aquellos países, como los bálticos, que habían acumulado mayores desequilibrios en la fase alcista fueron los que se vieron más severamente afectados [véase Bakker y Klingen (2012)]. Si bien la actividad comenzó a mejorar en 2010, el recrudecimiento de la crisis soberana en la zona del euro a partir de mediados de 2011 ha supuesto un nuevo freno para la recuperación de estas economías —algunas de las cuales ha vuelto a registrar una contracción del PIB—, lo que pone de manifiesto su elevada exposición a las perturbaciones procedentes del resto de la UE.

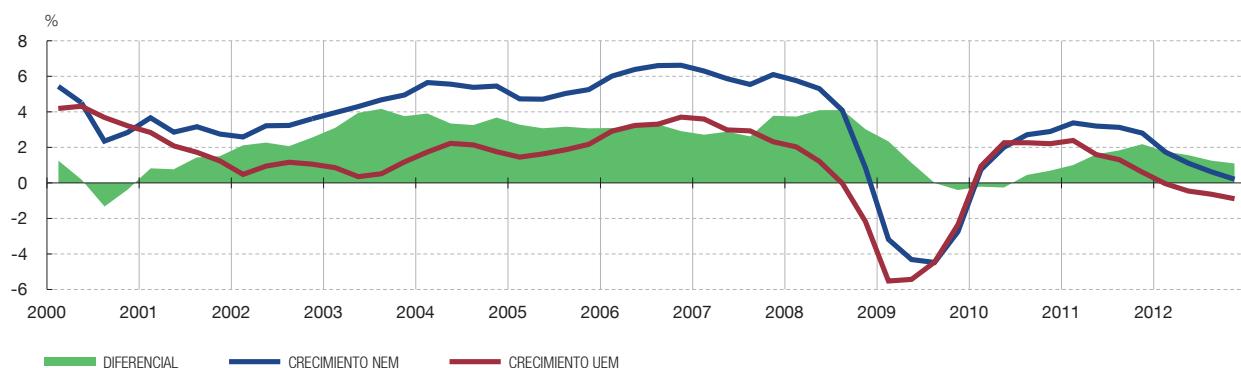
Este artículo analiza el proceso de convergencia de las economías de los NEM con la zona del euro (UEM) desde los comienzos de la década pasada, con un especial foco en las relaciones comerciales y financieras entre las dos áreas. En el siguiente epígrafe se repasa la evidencia sobre este proceso, para, a continuación, analizar el grado de sincronización de los ciclos de las dos regiones, en particular a partir de la adhesión de estos países a la UE. En la sección cuarta se profundiza en el estudio de la integración y las relaciones

1 En ese año entraron en la UE la República Checa, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia, Eslovaquia y Eslovenia, mientras que Bulgaria y Rumanía entraron en el 2007.

2 En el presente artículo, se consideran zona del euro los doce países que formaron parte de la moneda común en los primeros años (UEM-12), excluyendo por tanto las adhesiones más recientes de Malta, Chipre y tres de los NEM: Eslovaquia, Eslovenia y Estonia.

DIFERENCIAL DE CRECIMIENTO ENTRE LOS NEM Y LA UEM
Tasas de variación interanuales

GRÁFICO 1



FUENTE: Fondo Monetario Internacional.

comerciales y financieras entre las dos áreas en las que se ha apoyado el proceso de convergencia, aunque que al mismo tiempo han generado una mayor vulnerabilidad de los NEM ante las perturbaciones económicas procedentes del resto de la UE. La sección quinta presenta un ejercicio empírico en el que el crecimiento de los NEM viene determinado por la convergencia hacia la UEM, así como por el impacto de los canales comerciales y financieros procedentes de aquella. Finalmente, el último apartado recoge las principales conclusiones e implicaciones de política económica.

Convergencia real de rentas entre los nuevos Estados miembros de la UE y la UEM

La convergencia real es un resultado obtenido por los modelos teóricos de crecimiento económico por el cual se establece que aquellas economías cuyas rentas per cápita se encuentran más alejadas del estado estacionario experimentarán tasas de crecimiento mayores. Este mayor crecimiento se debe a las mayores tasas de retorno de los factores, dadas las menores dotaciones iniciales de capital físico, tecnológico y humano. Si bien la convergencia absoluta (por la cual todas las economías tienden a un único estado estacionario con un mismo nivel de renta per cápita) ha sido rechazada en diversos estudios empíricos³, sí se observa una convergencia entre grupos de países o regiones de características homogéneas, como pueden ser Estados Unidos [Barro y Sala-i-Martín (1991)] o los países de la UE.

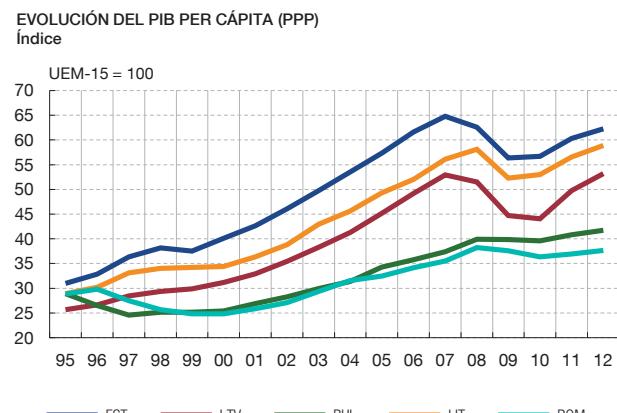
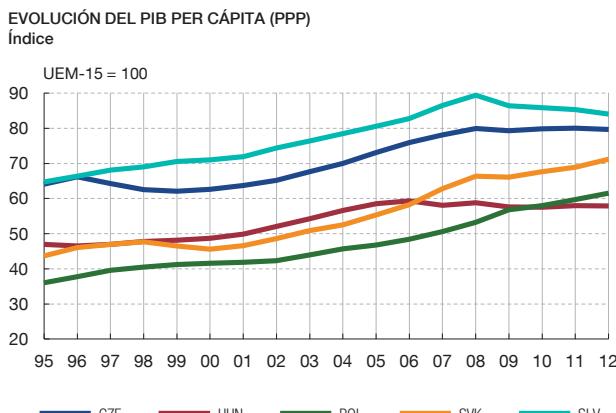
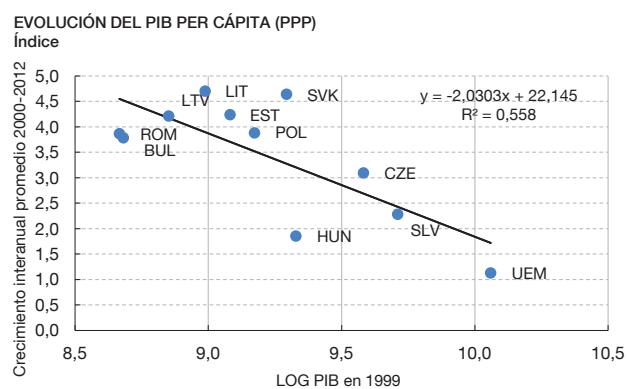
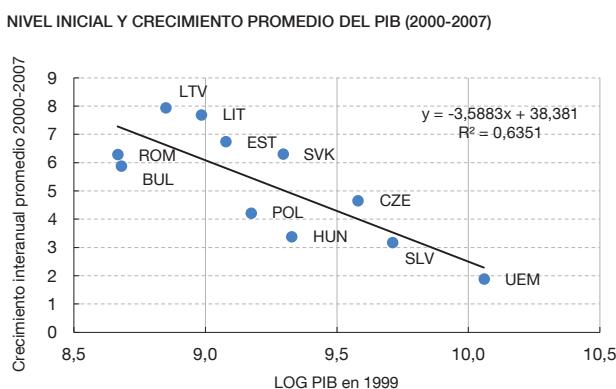
La convergencia condicionada se justifica bajo el supuesto de acceso a posibilidades tecnológicas similares y la existencia de plena libertad de flujos de bienes, servicios y capitales, y, en general, de conocimiento. En particular, en un contexto de movilidad del capital, y dadas las diferencias en el stock de capital inicial y la presencia de rendimientos decrecientes, los modelos teóricos predicen un trasvase de capitales de las economías más desarrolladas hacia las menos desarrolladas [Barro y Sala-i-Martín (1992)], lo que impulsaría el proceso de convergencia. La difusión tecnológica es otro de los factores que facilitan la convergencia, al incrementar la productividad y los niveles de renta, siempre que la imitación tecnológica se produzca a un ritmo superior al de innovación en las economías en la frontera tecnológica [véanse Barro y Sala-i-Martín (1995, 1997) o Howitt (2000)]. Esta difusión de tecnología puede tener lugar a través del comercio, la migración, la inversión directa u otras vías de canalizan la transmisión de ideas.

Dentro de un grupo de países con características relativamente homogéneas, durante el proceso de convergencia existe una relación inversa entre las tasas de crecimiento de la renta per cápita y sus niveles iniciales, que vendría determinado por la siguiente ecuación:

3 Véase, por ejemplo, Rodrik (2011).

NIVEL INICIAL, CRECIMIENTO PROMEDIO DEL PIB Y CONVERGENCIA RESPECTO A LA UEM
Tasas de variación interanuales e índices

GRÁFICO 2



FUENTES: Fondo Monetario Internacional y Banco de España.

$$\Delta \text{Renta per cápita}_{i,t} = \text{Constante} + \beta \text{Renta per cápita}_{i,t-1} + \text{Residuo}_{i,t}$$

donde i denota el país. La llamada «convergencia de tipo beta» implica que ese parámetro ha de resultar negativo al ser estimado en una sección cruzada de países. Como muestra el panel superior izquierdo del gráfico 2, para los nuevos Estados miembros de la UE se observa una clara relación negativa entre el nivel de renta inicial en 1998 y el crecimiento promedio del PIB real durante los años posteriores, en línea con otros estudios empíricos [véase Matkowski y Prochniak (2007)]. Bulgaria, Rumanía y las economías bálticas, que partían de niveles de renta per cápita más reducidos, registraron el crecimiento más elevado de la región durante los años 2000-2007 (entre el 6 % y el 8 % interanual), mientras que la zona del euro creció a un ritmo mucho más moderado (2 % interanual). El coeficiente de esta relación es elevado (-3,6) y significativo, con un notable poder explicativo de la regresión (medido por el R^2), del 0,63. El panel superior derecho del gráfico 2 corrobora la existencia de ese proceso de convergencia incluyendo el período más reciente de la crisis financiera global, si bien el coeficiente es más bajo (-2 %), apuntando a un debilitamiento de la convergencia en los últimos años. De hecho, si se toma el período después de la crisis financiera (2008-2012), la relación deja de ser significativa.

En todo caso, el progreso de la convergencia en Europa del Este respecto a la zona del euro fue generalizado y sustancial hasta el inicio de la crisis, con una reducción de los diferenciales de rentas de entre 25 y 35 puntos en los países bálticos, de 20 puntos en Polonia

y Eslovaquia, y en torno a 15 puntos en el resto de economías, en algo más de una década (véanse los paneles inferiores del gráfico 2). Tras la crisis, la brecha de renta con la zona del euro volvió a ampliarse en muchos de estos países —en particular, los bálticos— y en la mayoría no se ha recuperado hasta la fecha. Por el contrario, Polonia o Eslovaquia han continuado convergiendo en este último período, aunque a un ritmo más moderado.

Gran parte de este proceso se ha sustentado en un diferencial positivo de crecimiento de la productividad⁴ y en un contexto de mejora de los fundamentos económicos e institucionales de estas economías. De acuerdo con los indicadores del Banco Mundial (*doing business*) o los indicadores de transición del Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD), durante la última década los NEM han logrado avances sustanciales en lo que respecta al entorno institucional y empresarial, lo que ha atraído un mayor volumen de inversión extranjera (IED). Las empresas de los NEM han demostrado ser capaces de adoptar las nuevas tecnologías canalizadas a través de los vínculos comerciales y los flujos de inversión directa, aumentando la productividad de sus economías. Sin embargo, este proceso vino acompañado de cuantiosas entradas de capital extranjero distintas de la IED⁵, en su mayoría de la zona del euro, lo que en algunos casos favoreció la acumulación de desequilibrios tanto internos como externos (elevado crecimiento del crédito, *boom* de los precios de los activos y acumulación de amplios déficits por cuenta corriente), indicando que ese crecimiento tan elevado no era sostenible, como se ha demostrado con la crisis. Por otra parte, dada la similitud en las estructuras poblacionales y el nivel de partida relativamente elevado de la tasa de empleo de los NEM, estos factores, por lo general, no han contribuido de manera relevante al proceso de convergencia.

Sincronización de los ciclos económicos entre las economías de Europa del Este y la UEM

Otro aspecto relevante a la hora de analizar la integración entre la zona del euro y las economías de Europa Central y del Este es el grado de sincronización o correlación entre sus ciclos económicos. El concepto de convergencia de ciclos es especialmente relevante para el establecimiento de zonas monetarias óptimas, como es el caso en los países del área del euro.

El gráfico 3 muestra la evolución de la brecha de producción tanto en la UEM-12 como en el agregado de los NEM (NEM-10)⁶. Durante los años 2000-2003 se observa una gran disparidad entre ambos ciclos económicos, que fue reduciéndose notablemente posteriormente, coincidiendo con la incorporación de la mayor parte de estos países a la UE. Desde entonces, ambas regiones han mostrado un elevado grado de sincronización cíclica. A finales de los noventa, las economías de Europa del Este aún estaban inmersas en el proceso de transición y muchas de ellas se vieron afectadas por la crisis rusa de 1998, así como por diversas crisis bancarias (República Checa, Eslovaquia), lo que ayuda a explicar la divergencia con el ciclo de la zona del euro. La entrada de estas economías en la UE en 2004 favoreció la integración regional, tanto comercial como financiera, y la creciente convergencia de sus ciclos económicos. Así, durante el período de expansión económica, la correlación entre los ciclos fue superior al 0,8, y, a pesar de la disminución temporal tras el estallido de la crisis financiera, se ha mantenido en niveles muy elevados desde entonces. En esta línea, Fidrmuc y Korhonen (2006) llevan a cabo una revisión sistemática de la literatura y observan que gran parte de los estudios encuentran que los países de Europa del Este han incrementado considerablemente la sincronización de sus ciclos con el área del euro desde su proceso de adhesión a la UE.

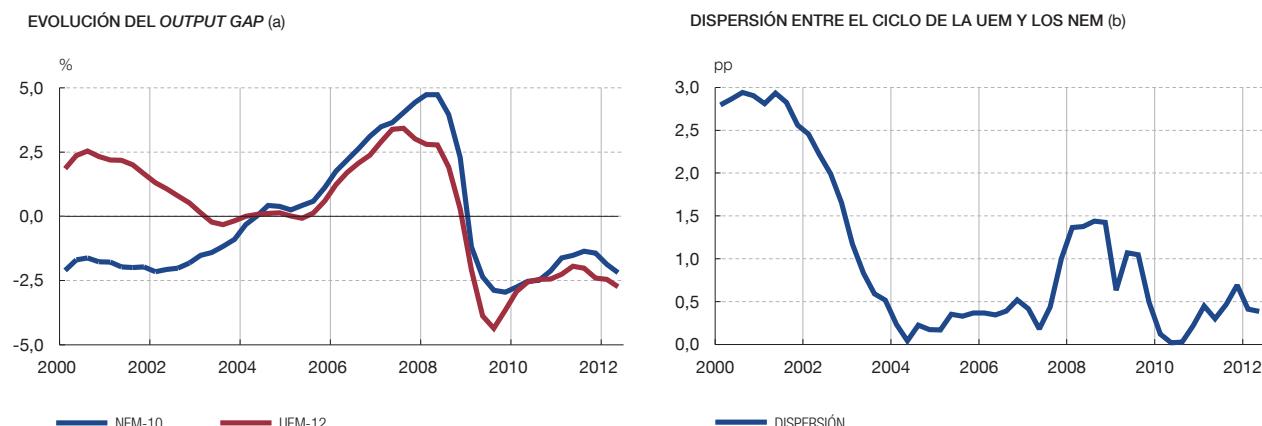
4 Véase Benkovskis *et al.* (2013).

5 Principalmente, otras inversiones de los bancos de Europa occidental,

6 Se muestran datos trimestrales, obtenidos, en función de cada país, de Oxford Economics, el FMI o fuentes nacionales, a partir de funciones de producción. Para calcular el agregado de los NEM-10 se pondrá por el peso del PIB de cada economía.

SINCRONIZACIÓN DE LOS CICLOS DE LA UEM Y LOS NEM
Puntos porcentuales

GRÁFICO 3



FUENTES: Fuentes nacionales, Oxford Economics, WEO y Banco de España.

- a Obtenidos de Oxford Economics, WEO y fuentes nacionales. Para el cálculo del agregado de la NEM-10 se utiliza la media ponderada por el peso relativo del PIB de cada economía.
b Medida como la desviación típica.

En el período más reciente, desde la segunda mitad de 2011, se ha observado una disminución en la correlación, asociada a la crisis del área del euro, ya que diversas economías de Europa del Este han mantenido un comportamiento más dinámico, si bien en los últimos trimestres la actividad ha acabado deteriorándose en estas economías (volviéndose a incrementar la correlación entre ambos ciclos)⁷.

Aunque la sincronización del ciclo tiene un carácter bastante generalizado, existen algunas divergencias por países. Así, la República Checa exhibe el mayor grado de integración con el ciclo de la zona del euro. Desde 2008, la correlación ha sido algo más baja en los países bálticos (con un ciclo de *boom-bust* muy acusado) y, sobre todo, en Polonia, aunque por el motivo opuesto, al ser la única economía de la región que no entró en recesión. En general, la correlación entre los ciclos es contemporánea, si bien en algunas economías se observa un trimestre de retraso en la correlación con el ciclo de la zona del euro.

Asimismo, la dispersión entre el ciclo de la zona del euro y el de Europa del Este, medida por la desviación típica entre ambos, se redujo marcadamente durante la década de los 2000 y, aunque se amplió en el período inicial de la crisis financiera, se ha mantenido en niveles relativamente reducidos (véase panel derecho del gráfico 3). Por países, la mayor dispersión se encuentra, en general, en las economías más pequeñas, que sufrieron largas fluctuaciones en los flujos de financiación externa.

Canales de transmisión de las perturbaciones desde las economías de la zona del euro hacia Europa del Este

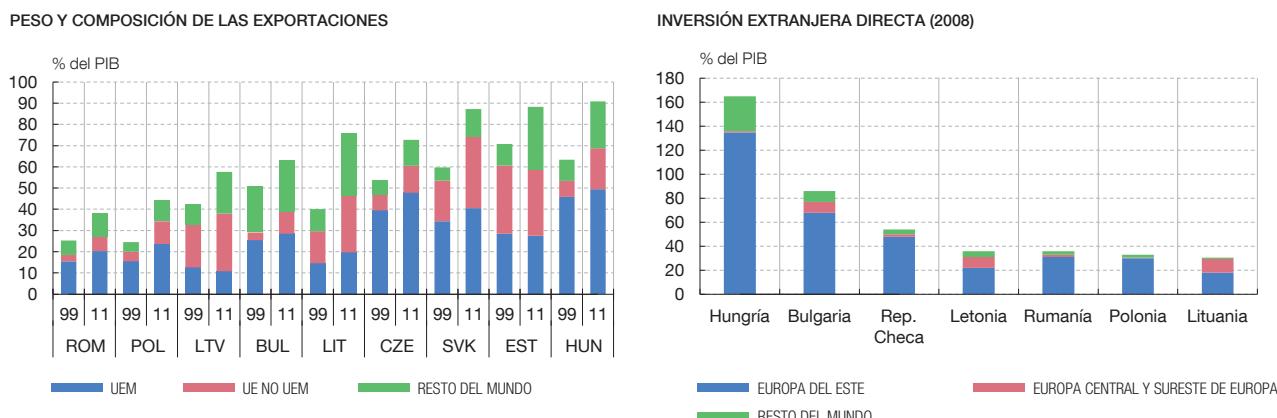
Como se ha señalado en los apartados anteriores, detrás de la convergencia de rentas y estándares de vida entre Europa del Este y la zona del euro se encuentran el creciente grado de integración y los fuertes lazos comerciales y financieros entre ambas regiones, favorecidos a su vez por la creación del mercado único europeo.

Respecto a la integración comercial, la apertura de los mercados de la UE y la mejora de la capacidad y de la calidad productiva sustentada en las transferencias de tecnología y

7 Para un análisis detallado de la convergencia en los ciclos en Europa del Este y la UEM tras la crisis, véase Gachter, Riedl y Ritzberger-Grünwald (2013).

EXPORTACIONES E INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LOS NEM
Porcentaje

GRÁFICO 4



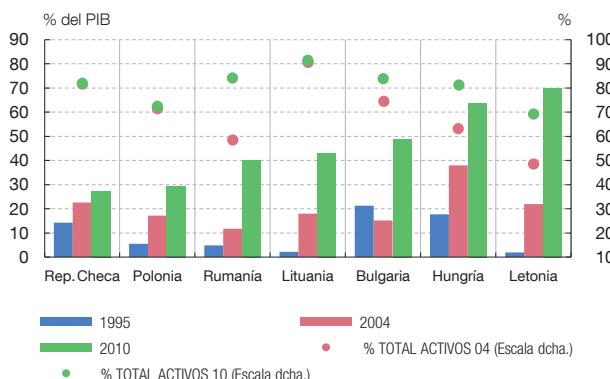
FUENTES: Eurostat y Fondo Monetario Internacional (Regional Economic Outlook, octubre de 2011).

know-how procedentes, principalmente, del área del euro han conducido a un incremento de las cuotas de mercado de exportación y a un mayor grado de apertura de los países de Europa del Este, a pesar del deterioro de su competitividad-precio durante los años 2000⁸. Actualmente, el peso del sector exportador en la mayoría de estos países supera el 60 %, salvo en Polonia y Rumanía (véase el panel izquierdo del gráfico 4), en un marco de bajas barreras arancelarias y un reducido tamaño promedio de sus economías. Y la zona del euro ha reforzado su posición como el primer socio comercial de la región, con un peso de entorno al 50 %, con la excepción de los países bálticos, donde los vínculos comerciales con los países escandinavos y Rusia tienen un mayor peso. Los vínculos comerciales con Alemania, país al que se destinan cerca de la mitad de las ventas a la zona del euro, son especialmente fuertes. La deslocalización de parte de la producción alemana hacia Europa del Este, en particular los componentes de maquinaria y equipos de transporte, ha determinado en buena medida este patrón exportador. Igualmente, las importaciones de los NEM procedentes de la UEM han mostrado un comportamiento más dinámico, en consonancia con el peso de industrias intensivas en consumos intermedios importados, como la automovilística, las necesidades de capital de estas economías y los fuertes incrementos del consumo asociados al incremento del poder adquisitivo y al elevado incremento del crédito.

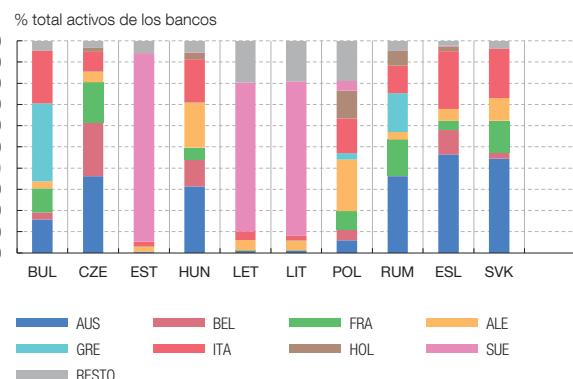
Desde mediados de los noventa, las economías de Europa del Este han recibido una intensa afluencia de capitales. Gracias a ello, el stock de inversión directa recibida a comienzos de la crisis superó el 150 % del PIB en Hungría, el 80 % en Bulgaria, y en torno al 40 % en otros países (véase el panel derecho del gráfico 4). En su gran mayoría, estas inversiones han procedido de los países de la zona del euro, atraídos por el potencial de crecimiento de los NEM, los diferenciales de tipos de interés y el proceso de adhesión a la UE. En particular, durante todo este período el sistema financiero de Europa del Este se ha integrado profundamente con el de Europa occidental a través de la creación de filiales bancarias y la entrada de flujos de financiación externa. Como resultado, entre el 70 % y el 90 % de los activos del sistema bancario de la región están en manos de bancos extranjeros (véase el panel izquierdo del gráfico 5), la práctica totalidad de los cuales corresponden a entidades de la zona del euro (en particular, de Austria, Italia y Grecia) (véase el panel derecho del gráfico 5), con la excepción de los países bálticos, que tienen una mayor

8 Véase Gordo y Del Río (2009).

ACTIVOS DE LOS BANCOS EXTRANJEROS EN LOS NEM



ACTIVOS DE LOS BANCOS EXTRANJEROS EN LOS NEM



FUENTES: Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo, Banco de Pagos Internacionales y Datastream.

- a Bulgaria (BUL), Rep. Checa (CZE), Estonia (EST), Hungría (HUN), Letonia (LET), Lituania (LIT), Polonia (POL), Rumanía (RUM), Eslovenia (ESL), Eslovaquia (SVK), Austria (AUS), Bélgica (BEL), Francia (FRA), Alemania (ALE), Grecia (GRE), Italia (ITA), Holanda (HOL), Suecia (SUE).

dependencia de los bancos escandinavos. La entrada de la banca de Europa occidental ha ayudado a fortalecer la gobernanza corporativa en el sector financiero. En conjunto, se ha observado una mayor integración de los mercados monetarios y bancarios, mientras que el proceso ha sido menos destacado en los mercados de deuda pública y de renta variable.

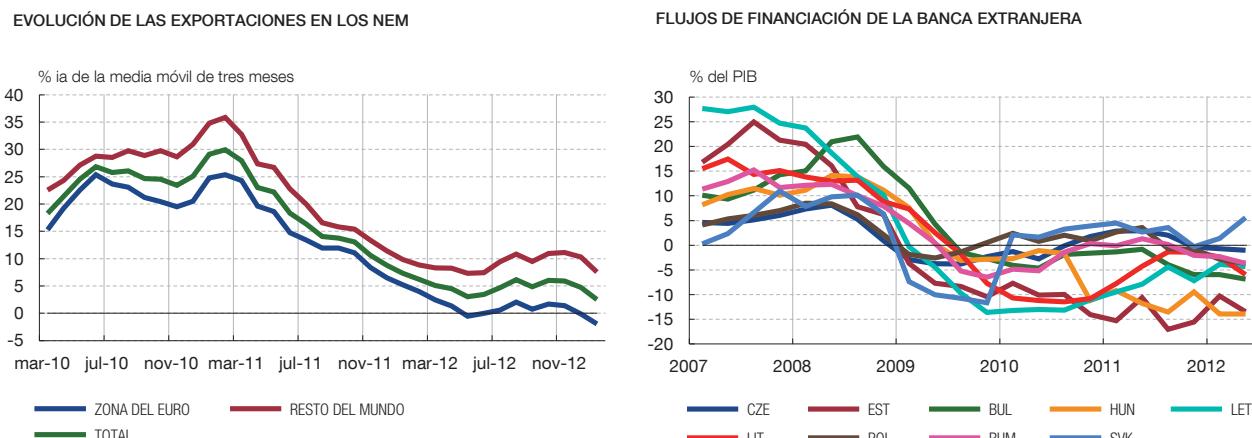
No obstante, esta mayor integración financiera y comercial con la zona del euro también ha favorecido, en algunos casos, la generación de desequilibrios internos y externos —el excesivo crecimiento del crédito y la acumulación de abultados déficits por cuenta corriente—, así como una mayor exposición a perturbaciones procedentes de esa región y a reverisiones repentinas de flujos de capital. Esto se ha puesto de manifiesto durante la crisis financiera de 2008 y, más recientemente, durante la crisis soberana de la eurozona, que ha afectado a las exportaciones de manera acusada, debilitando la demanda exterior, y ha frenado las perspectivas de recuperación de la actividad (véase el panel izquierdo del gráfico 6). Así, dentro del patrón general de desaceleración, las exportaciones al área del euro han mostrado una mayor atonía. Igualmente, el incremento de la aversión al riesgo y las necesidades de desapalancamiento de la banca europea han supuesto una reducción de la financiación externa del sistema bancario en los NEM (véase el panel derecho del gráfico 6), que, si bien se ha producido con carácter ordenado, gracias a cierta coordinación entre acreedores y deudores —como la llamada «iniciativa de Viena»—, ha restringido la oferta de crédito en algunas economías⁹.

Un modelo econométrico para estudiar la relación entre la zona del euro y las economías de Europa del Este

A continuación se presenta un modelo econométrico que explica el crecimiento económico de los NEM¹⁰ mediante una ecuación de convergencia con la zona del euro. La ecuación incluye variables que capturan los canales de transmisión de las perturbaciones de la zona del euro y controla por otros factores, tanto de carácter nacional como global. La estimación, realizada con datos de panel trimestrales, desde el primer trimestre de 2000 hasta el segundo trimestre de 2012, incluye a nueve economías de Europa del Este. Para soslayar la posible causalidad de doble dirección, las variables explicativas se retardan un período.

9 Véase un análisis detallado de la evolución de la financiación exterior en las economías de Europa del Este en Duce y Garrote (2011).

10 El análisis incluye los países de Europa Central y del Este que son miembros de la UE, salvo Eslovenia (NEM-9), por falta de datos.



FUENTES: Banco de Pagos Internacionales, Datastream y Eurostat.

Las variables explicativas son: el diferencial de renta per cápita de cada economía con la UEM (en logaritmos, que captura el proceso de convergencia), la tasa de crecimiento del PIB de la zona del euro (evolución de la demanda del principal socio comercial, que captura el canal comercial), los flujos de financiación bancaria procedentes del exterior (uno de los principales canales financieros), la inversión extranjera directa, otros flujos de financiación externa (principalmente, inversiones en cartera), los tipos de interés reales de largo plazo, la ratio de consumo público sobre el PIB (como una medida de la política fiscal), el tipo de cambio efectivo real, el precio del petróleo y el índice de volatilidad VIX (como medida de incertidumbre e inestabilidad en los mercados financieros internacionales).

El cuadro 1 muestra los resultados del modelo. En primer lugar, el coeficiente del nivel relativo de renta respecto de la zona del euro es negativo y muy significativo, lo que corrobora la existencia de un proceso de convergencia de rentas de las economías con un menor nivel de PIB per cápita, que crecen a un ritmo más elevado. El parámetro de convergencia negativo y significativo implica que el diferencial de crecimiento se va reduciendo a medida que la renta de una economía se acerca a la del conjunto de la UEM (véanse los paneles superiores del gráfico 7). Durante el período analizado, el promedio de renta per cápita relativa de los NEM fue del 55 % del de la UEM, por lo que el factor de convergencia explicaría un crecimiento adicional de en torno a 3,5 puntos porcentuales (pp). Por otra parte, el coeficiente de convergencia se ha reducido tras la crisis financiera. En efecto, cuando se incluye una *dummy* para el período posterior a la crisis, interactuando con la variable de convergencia, se obtiene que en los últimos cuatro años la contribución del factor de convergencia al crecimiento del PIB solo ha sido de 1,5 puntos.

El panel inferior izquierdo del gráfico 7 muestra las contribuciones de las distintas variables explicativas del modelo a la evolución del PIB de estas economías, a lo largo del período analizado¹¹. La financiación exterior tiene un papel relevante. En particular, los cambios en la financiación de la banca internacional en la región (medida como porcentaje del PIB) tienen un coeficiente positivo y muy significativo (véase cuadro 1). Por cada

¹¹ Se calcula por el valor de cada variable, multiplicado por el parámetro respectivo. Las interrelaciones entre variables implican que este gráfico y los números que se dan en el texto sean solo indicativos. Por ejemplo, la variable de convergencia podría capturar parte de los efectos de la inversión directa sobre el crecimiento (a través de la importación de *know-how* y las ganancias de productividad).

Variable dependiente: crecimiento del PIB de los NEM

	Coefficiente		Error estándar
Convergencia (-1)	-1,3	***	0,1
Convergencia* Dummy_crisis	0,6	***	0,2
Crecimiento UEM (-1)	0,6	***	0,1
d [Bank flows (-1)]	0,2	***	0,0
d [Otros flujos de capital (-1)]	0,1	**	0,0
d [RIR (-1)]	-0,2	**	0,1
d [Consumo Pub. (-1)]	0,2	*	0,1
d [TCER (-1)]	-0,1	***	0,0
d [VIX(-1)]	-0,6	**	0,2
d [Oil (-4)]	0,0	*	0,0
Dummy 08q4+09q1	-1,6	***	0,3

FUENTES: Banco de Pagos Internacionales, Comisión Europea, Eurostat, Fondo Monetario Internacional y Banco de España.

Número de observaciones: 450.

R2: 0,57.

Notas: Los símbolos denotan: * significatividad al 10 %; ** significatividad al 5 %; *** significatividad al 1 %.

punto porcentual de cambio en la financiación bancaria, el PIB varía en algo más del 0,2 %. Según estas estimaciones, el brusco ajuste de la financiación internacional en pleno apogeo de la crisis financiera de 2008-2009 habría restringido la actividad en el conjunto de la región en algo más del 2 %. Posteriormente, el recrudecimiento de la crisis soberna de la zona del euro y el proceso de retramiento de la banca europea, a partir de la segunda mitad de 2011, volvieron a mermar la disponibilidad de crédito en Europa del Este, afectando negativamente a su tasa crecimiento. Además, la incidencia entre países ha sido desigual, dadas la distinta intensidad del desapalancamiento de la banca europea y la creciente diferenciación entre países de la región: el impacto en economías como Hungría o los países bálticos ha supuesto una reducción mayor de la actividad. Otras fuentes de financiación externa también tienen un impacto positivo, aunque con un coeficiente más bajo y con menor significatividad.

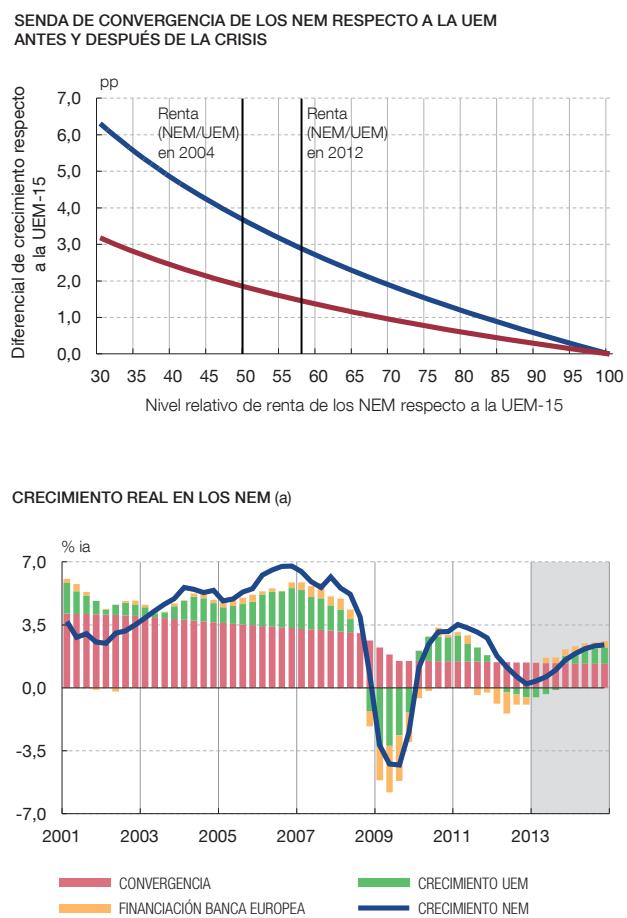
La evolución de la demanda de la zona del euro tiene un impacto significativo en la actividad de la región, con un coeficiente del 0,6, que refleja principalmente el canal comercial: dada la estrecha relación comercial, un deterioro de la actividad en la zona del euro y la consiguiente reducción de las importaciones se traduce en un menor empuje de las exportaciones de los NEM y, por tanto, de su actividad. Así, mientras que el crecimiento de la eurozona dinamizó la actividad en Europa del Este entre 1 pp y 2 pp en la fase de bonanza, la posterior contracción, tras la crisis y el colapso del comercio internacional, sustrajo unos 3 pp del crecimiento anual en estas economías.

Respecto al resto de variables de control, se obtienen los resultados esperados. Así, la actividad se dinamiza cuando: i) se reducen los tipos de interés reales; ii) se incrementa el consumo público; iii) se deprecia el tipo de cambio efectivo real; iv) se reduce la volatilidad de la bolsa (VIX), y v) se reducen los precios del petróleo.

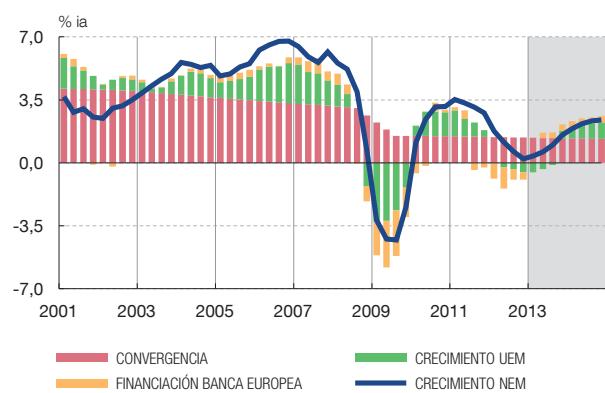
En términos agregados, la conjunción del proceso de convergencia y la transmisión de las perturbaciones comerciales y financieras de la UEM explican gran parte de la evolución en los diferenciales de crecimiento entre las dos regiones (véase el panel inferior derecho del

CONTRIBUCIONES AL CRECIMIENTO DE LAS VARIABLES DEL MODELO
Puntos porcentuales y porcentaje

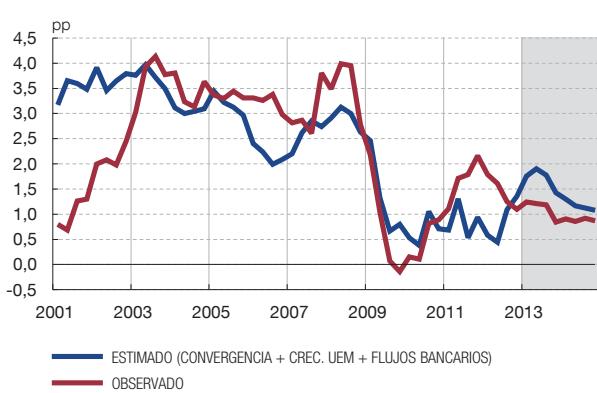
GRÁFICO 7



CRECIMIENTO REAL EN LOS NEM (a)



DIFERENCIAL DE CRECIMIENTO NEM/UEM (a)



FUENTES: Banco de Pagos Internacionales, Comisión Europea, Eurostat, Fondo Monetario Internacional y Banco de España.

a Desde el cuarto trimestre de 2012 hasta 2014, previsiones de la Comisión Europea (abril de 2013). En el caso de la financiación bancaria, se supone una estabilización de los flujos.

gráfico 7), con la salvedad de los primeros años de la pasada década. Desde su adhesión a la UE, en el año 2004, los NEM mantuvieron un diferencial de crecimiento de entre 3 pp y el 4 pp con Europa occidental, que se redujo drásticamente tras el advenimiento de la crisis financiera, con niveles por debajo del 1 %. A pesar de la aceleración desde el año 2011, distintos organismos internacionales prevén que ese diferencial se mantenga contenido en los próximos años —en torno a 1 pp en el caso de la Comisión Europea—, aunque la previsión del modelo ofrece una perspectiva algo más favorable, como se observa en área sombreada del gráfico. Este comportamiento puede entenderse por la debilidad de las exportaciones de los NEM, ante la atonía de su principal socio comercial, y por el desapalancamiento de la banca europea. Pero, más allá de estos factores, parece que el crecimiento de los NEM podría continuar viéndose restringido por la menor velocidad de convergencia, ya que parte de aquella durante el período anterior a la crisis podía haber ocultado la acumulación de desequilibrios, que no se espera que vuelvan a reproducirse en un futuro cercano.

Conclusiones

Durante algo más de una década, las economías de Europa del Este han registrado un proceso de convergencia real con la zona del euro. Los fuertes lazos comerciales y financieros entre la UEM y los NEM, que habían acelerado el proceso de convergencia durante la fase de bonanza, han llevado aparejados una mayor exposición ante las perturbaciones

procedentes de ambas áreas. Esto se ha puesto de relieve durante la presente crisis soberana del área del euro, que está limitando la capacidad de recuperación en las economías del Este.

El ejercicio presentado permite separar el impacto de los vínculos comerciales y financieros, y el factor de convergencia hacia la UEM sobre el crecimiento de la región. Ambos fueron muy relevantes durante la fase expansiva, pero también lo ha sido la caída de los flujos tras la crisis. Además del efecto directo de los dos canales señalados, se observa una significativa reducción de la velocidad de convergencia tras la crisis. Aunque las características de la estimación no permiten interpretar inequívocamente esta reducción, podría deberse a la secuencia de un ciclo de demanda muy expansivo, acompañado de la acumulación de desequilibrios, seguido de una fase de ajuste interno, como consecuencia de tales desequilibrios y de su corrección. Esta interpretación sugeriría que la velocidad sostenible de convergencia se situaría entre los valores de ambos períodos.

Una de las lecciones que se desprenden de la crisis financiera actual es que el modelo de crecimiento de las economías de Europa del Este, acompañado de fuertes entradas de capital, generó una serie de vulnerabilidades que las hacen más proclives al contagio a través de los canales financieros y comerciales con Europa occidental. Por eso hay un consenso sobre la necesidad de adoptar un modelo de crecimiento más sostenible, que, manteniendo el principio de fuerte integración y estrechos vínculos económicos con el resto de la UE, mitigue la acumulación de desequilibrios. Los nuevos mecanismos de supervisión macroeconómica establecidos en la UE facilitarán esa labor.

20.5.2013.

BIBLIOGRAFÍA

- BAKKER, B., y C. KLINGEN (2012). *How emerging Europe came through the 2008/09 crisis: an account*, Fondo Monetario Internacional.
- BARRO, R., y X. SALA-I-MARTÍN (1991). *Convergence across States and Regions*, Brookings Papers on Economic Activity, 1991:1, pp. 107-158.
- (1992). «Convergence», *Journal of Political Economy*, 100 (2), abril, pp. 223-251.
- (1995). *Economic Growth*, McGraw-Hill, Inc., Nueva York.
- (1997). «Technological diffusion, convergence and growth», *Journal of Economic Growth*, 2 (1), marzo, pp. 1-27.
- BENKOVSKIS, K., L. FADEJEVA, R. STEHRER y J. WORZ (2013). *How Important Is Total Factor Productivity for Growth in Central, Eastern and Southeastern European Countries?*, Banco Central de Austria, primer trimestre, Focus on European Economic Integration.
- CRESPO-CUALESMA, J., H. OBERHOFER, K. SMITS y G. VINCELETTE (2012). *Drivers of Convergence in Eleven Eastern European Countries*, World Bank Policy Research Working Paper 6185, agosto.
- DUCE, M., y D. GARROTE (2011). «La financiación exterior y el endeudamiento en los nuevos Estados miembros de la UE», *Boletín Económico*, julio-agosto, Banco de España.
- FIDRMUC, J., e I. KORHONEN (2006). «Meta-analysis of the business cycle correlation between the euro area and the CEECs», *Journal of Comparative Economics*, 34 (3), pp. 518-537.
- GACHTER, M., A. RIEDL y D. GRITZBERGER-GRÜNWALD (2013). *Business cycle convergence or decoupling? Economic adjustment in CESEE during the crisis*, BOFIT Discussion Papers n.º 3, Bank of Finland.
- GORDO, E., y A. DEL RÍO (2009). «Las relaciones comerciales y financieras de la UEM con Europa Central y del Este», *Boletín Económico*, marzo, Banco de España.
- HOWITT, P. (2000). «Endogenous growth and cross-country income differences», *American Economic Review*, 90 (4), pp. 829-846.
- MATKOWSKI, Z., y M. PROCHNIAK (2007). «Economic Convergence between the CEE-8 and the European Union», *Eastern European Economics*, 45 (1), pp. 59-76.
- RODRÍK, D. (2011). *Unconditional Convergence*, NBER Working Paper n.º 17546, octubre.

