

DIVERGENCIAS MACROECONÓMICAS ENTRE LOS PAÍSES DE LA UEM: MAGNITUD,  
CAUSAS E IMPLICACIONES



## Divergencias macroeconómicas entre los países de la UEM: Magnitud, causas e implicaciones

Este artículo ha sido elaborado por Ana Buisán y Fernando Restoy, de la Dirección General del Servicio de Estudios<sup>1</sup>.

### **Introducción**

En los últimos años, la actividad económica del área del euro ha experimentado un ritmo de avance modesto, de apenas un 1,4% de crecimiento medio entre 2001 y 2005, que supone poco más de la mitad del observado en Estados Unidos en el mismo período. No obstante, el escaso dinamismo del PIB no ha sido un rasgo común a todos los Estados miembros. De hecho, países como Grecia, España y, sobre todo, Irlanda han crecido muy por encima del aumento medio del área, mientras que otros, como Alemania, Portugal e Italia, han registrado un vigor muy escaso. Estas diferencias han suscitado cierto debate sobre el impacto de la política monetaria única sobre discrepancias en el tono de la actividad económica en los distintos países del área del euro y sobre las dificultades que esta heterogeneidad pudiera causar en la adecuada conducción de la política monetaria por parte del BCE. Este debate tiene alguna conexión con la discusión de los años ochenta y principios de los noventa del siglo pasado acerca de la relevancia de la pérdida de instrumentos estabilizadores de política económica que para los países miembros supone la pertenencia a un área monetaria plurinacional.

En este artículo se intenta analizar este problema, usando la evidencia disponible sobre la magnitud y el origen de las divergencias económicas entre los países que forman la UEM. En particular, se evalúa la contribución de la ausencia de políticas monetarias y cambiarias nacionales en la dispersión de las tasas de crecimiento e inflación y se reflexiona sobre sus implicaciones normativas. Para ello, en el segundo epígrafe se describe el grado de similitud del comportamiento de los ciclos económicos nacionales. El epígrafe tercero explora las diferencias en el grado de exposición a los distintos tipos de perturbaciones y en sus mecanismos de transmisión dentro de cada economía nacional. El epígrafe cuarto examina la influencia de la Unión Monetaria sobre las discrepancias observadas. Finalmente, el epígrafe quinto enumera las principales conclusiones.

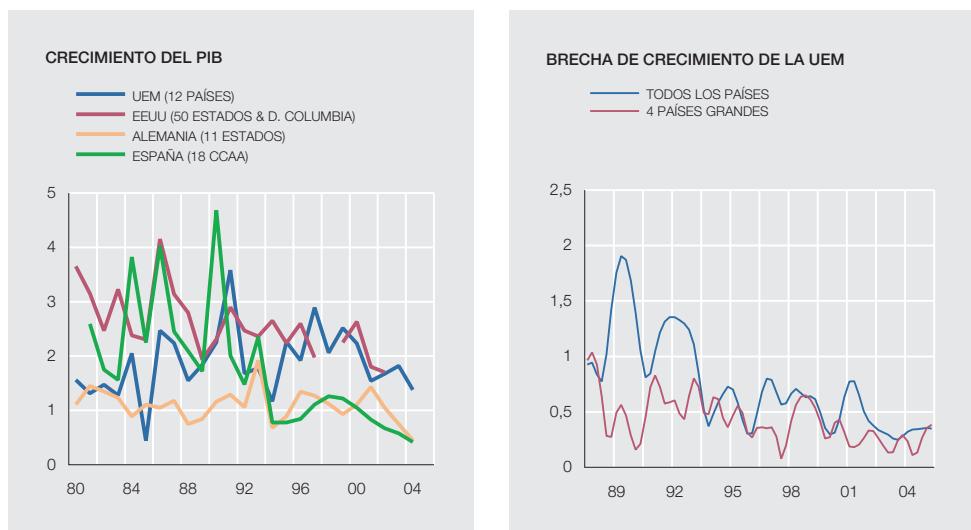
### **El tamaño de las divergencias**

Una forma sencilla de ilustrar el tamaño de las discrepancias macroeconómicas es mediante el análisis de la dispersión de las variables de interés. En el gráfico 1 se presenta la desviación típica del crecimiento del PIB de los 12 países del área y de los 4 mayores y se compara con estadísticos similares obtenidos para otras uniones monetarias. El gráfico muestra que el grado de dispersión de la actividad entre los países de la UEM es menor en la actualidad que a principios de los años noventa del siglo pasado. Además, esta dispersión es solo moderadamente superior a la existente entre las regiones españolas o entre los estados alemanes y, sobre todo, no se sitúa sistemáticamente por encima de la correspondiente a Estados Unidos.

Por otra parte, la dispersión estimada de las tasas de crecimiento del PIB puede obedecer tanto a factores tendenciales como cíclicos. En la medida en que, desde el punto de vista de la conducción de la política monetaria, los elementos tendenciales del PIB, asociados a desarrollos estructurales de baja frecuencia, tienen una relevancia menor, resulta conveniente examinar medidas de actividad económica convenientemente filtradas. Con este fin, el gráfico 1 también presenta la dispersión de las brechas de producción (*output gaps*) de los 12 países del área del euro y de los 4 mayores. Se observa que esta es mucho menor

---

1. El artículo es un resumen del Documento Ocasional n.º 0504 de los mismos autores, titulado *Cross-country macroeconomic heterogeneity in EMU*, preparado para su presentación en el ECB Central Banking Seminar.



FUENTES: BCE y Banco de España.

a. Desviación típica sin ponderar.

actualmente que la existente en los años noventa, si bien el avance se concentra en los años anteriores a la introducción del euro en 1999. De hecho, a partir de entonces, el indicador de divergencia ha permanecido relativamente estable, lo que podría haber frustrado algunas expectativas de que la UEM pudiera aumentar con rapidez la sincronía cíclica de los Estados miembros. No obstante, la relativa estabilidad de las divergencias cíclicas desde la creación de la UEM en torno a niveles relativamente reducidos despeja, más bien, los temores de que la menor disponibilidad de instrumentos domésticos de estabilización pudiera contribuir a exacerbar las discrepancias y perjudicar así el ejercicio de la política monetaria común.

Para analizar con más detalle el grado de paralelismo entre las fluctuaciones de los ciclos económicos en los Estados miembros, el gráfico 2 presenta la correlación entre el ciclo de cada país y el de la UEM. Como se observa, con la excepción del caso finlandés, esta se sitúa en general en valores muy elevados, en torno al 80%. Ello podría parecer, en principio, coherente con la existencia de un ciclo europeo común, tal como han defendido algunos autores [Artis et al. (1997) y Mansour (2003)]. Más verosímiles parecen, sin embargo, los resultados de Camacho, Pérez-Quirós y Sáiz (2004), que rechazan formalmente la hipótesis de la existencia de un ciclo común, aunque identifican semejanzas notables en el ciclo económico de los Estados miembros. Del mismo análisis se deduce, además, que entre los factores que explican las distancias cíclicas no se encuentran las políticas monetarias y cambiarias instrumentadas en cada país.

### ¿Qué causa las divergencias?

Las divergencias macroeconómicas son típicamente la consecuencia de un diferente grado de exposición de las economías nacionales a determinado tipo de perturbaciones o de una transmisión desigual de estas perturbaciones al conjunto de la economía como consecuencia de la idiosincrasia de los mecanismos de ajuste macroeconómico. Conviene analizar la relevancia de ambos tipos de factores por separado.

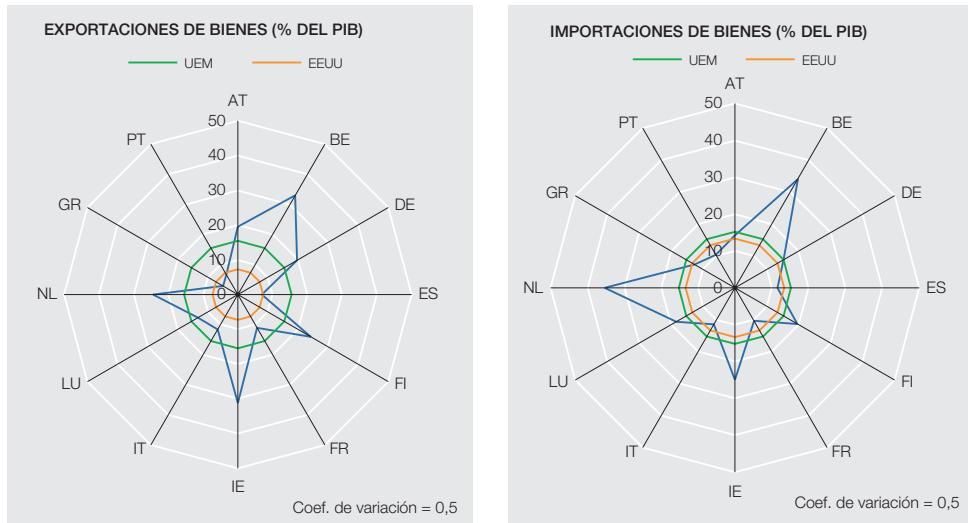
#### EXPOSICIÓN A PERTURBACIONES

Siguiendo la literatura sobre integración económica, cabe destacar cuatro tipos principales de perturbaciones, correspondientes a la demanda externa, el precio del petróleo, los desarrollos sectoriales y los precios de los activos.



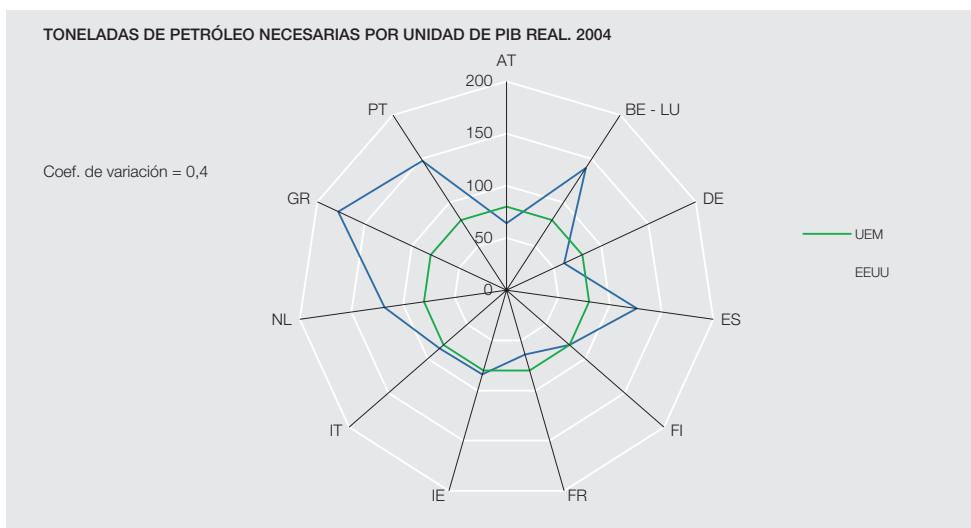
FUENTE: Banco de España.

La sensibilidad de la economía del área y de cada uno de sus Estados miembros a una variación del comercio mundial depende, en gran parte, de su grado de apertura, medida como el peso relativo de los intercambios con el resto del mundo en relación con la actividad económica interna. El gráfico 3 muestra que existe una dispersión importante en el peso de las exportaciones e importaciones con el resto del mundo en porcentaje del PIB, lo que resulta indicativo de una probable heterogeneidad de las respuestas de cada economía nacional a los desarrollos producidos en el entorno exterior de la zona del euro. En particular, Grecia, Portugal, España, Italia y Francia muestran una exposición inferior a la media, mientras que Ale-



FUENTES: Eurostat y US Census Bureau.

## EXPOSICIÓN AL PRECIO DEL PETRÓLEO



FUENTE: British Petroleum, Comisión Europea y FMI.

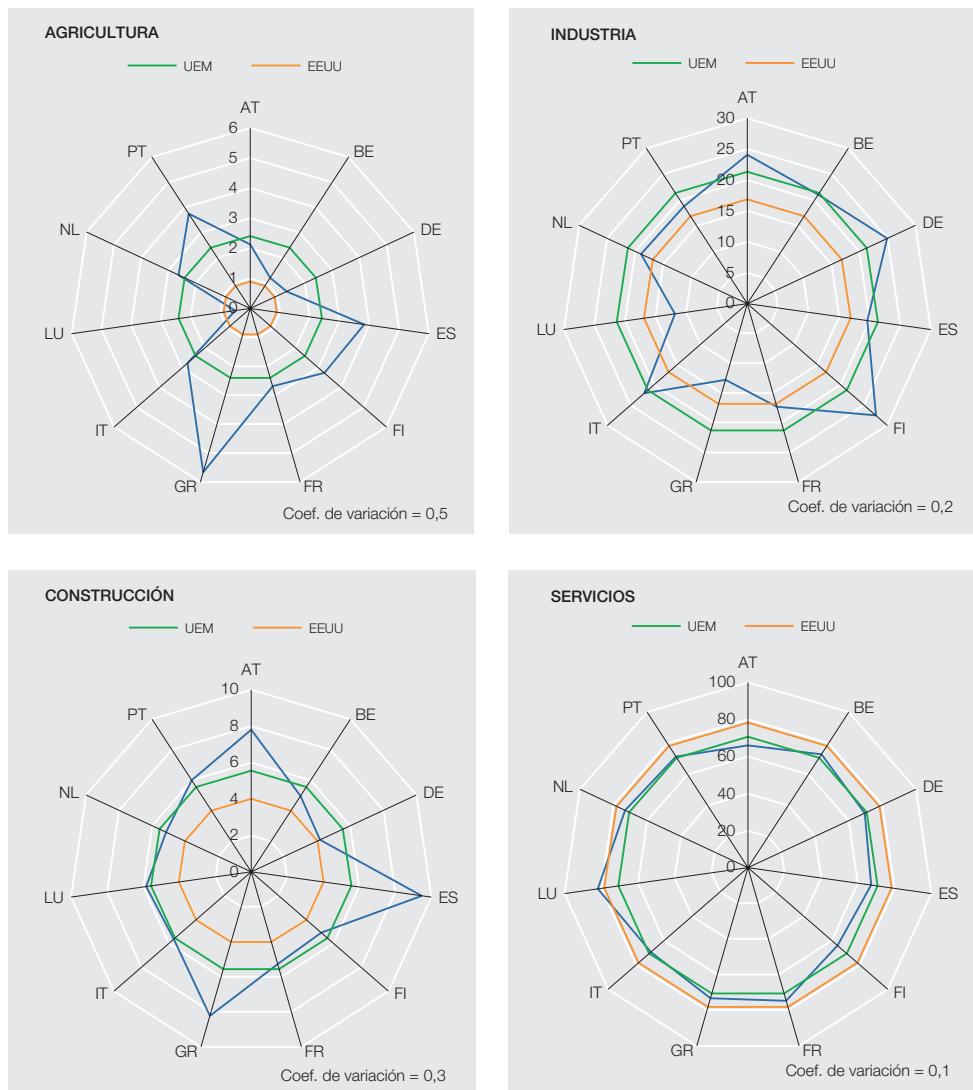
mania, Bélgica, Finlandia, Irlanda y Países Bajos sobresalen en sentido contrario. Cabrero, Chuliá y Millaruelo (2004) analizan con profundidad este fenómeno y encuentran, además, que las diferencias también se extienden a la composición de las exportaciones por producto y destino geográfico.

Por otra parte, es previsible que la exposición de cada país a los precios del petróleo esté fuertemente correlacionada con la intensidad de su uso en la producción. En este sentido, en el gráfico 4 se observa que esta medida es similar en los tres países de mayor tamaño, si bien en Grecia, Portugal, Bélgica y, en menor medida, España la ratio de dependencia de la energía petrolífera es sensiblemente superior a la media.

Para valorar las diferencias en la exposición de cada país a perturbaciones sectoriales, los gráficos 5 y 6 recogen la composición de las estructuras productivas según la distribución del valor añadido de cada economía nacional entre los cuatro grandes sectores y según el grado

## COMPOSICIÓN DEL VALOR AÑADIDO (2004)

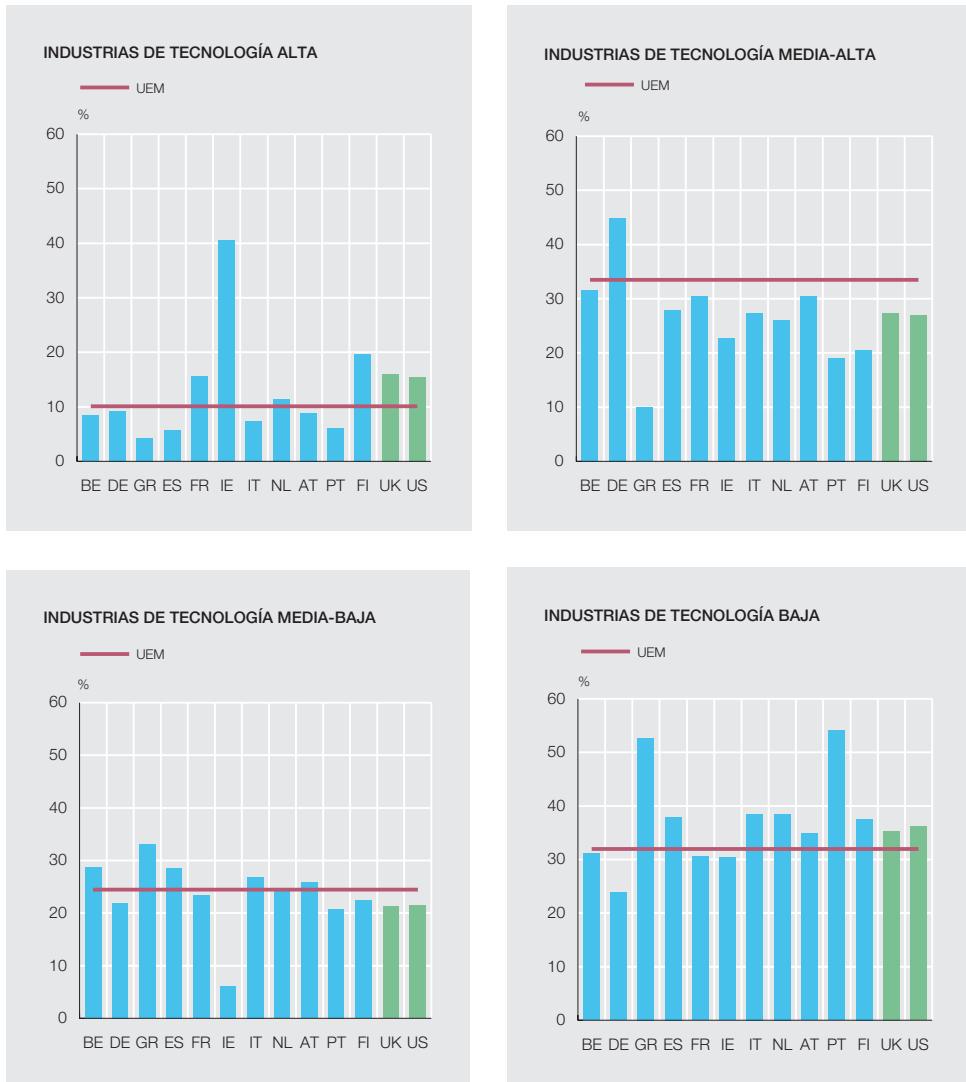
GRÁFICO 5



FUENTES: Eurostat y OCDE.

de intensidad tecnológica de la producción industrial, respectivamente. El primero de los gráficos sugiere que la exposición de los países de la UEM a perturbaciones sectoriales no es muy distinta: los servicios representan una participación del PIB similar entre ellos, próxima al 70% e inferior al 80% al que se acerca Estados Unidos; la actividad industrial supone un porcentaje cercano al 20% en la mayor parte de los Estados miembros; la participación de la agricultura es muy reducida, oscilando entre el 1% y el 5%, mientras que la construcción varía entre el 4% y el 8%, por encima en ambos casos de los respectivos porcentajes en Estados Unidos. En términos de la intensidad tecnológica de la producción industrial hay discrepancias más marcadas, aunque en la mayor parte de los países se observa una estructura relativamente diversificada, donde el porcentaje de industrias con tecnología alta es inferior en casi todos los países miembros al de Estados Unidos. De este modo, no parece que la exposición a perturbaciones sectoriales sea, en general, una fuente especialmente relevante de discrepancias macroeconómicas.

Por último, para tratar de evaluar la sensibilidad de los países de la UEM a variaciones de los precios de los activos, el gráfico 7 muestra el peso de los instrumentos de mercado en el activo de los balances patrimoniales de los hogares y en el pasivo del de las empresas no financieras.

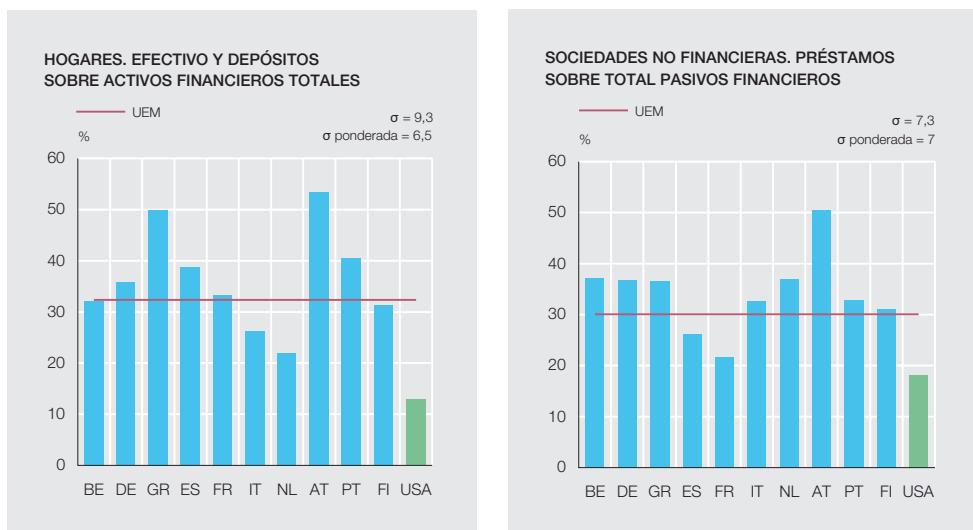


FUENTES: SBSPlus de Eurostat y Banco de España.

a. Datos del año 2001 para Irlanda.

ras. En todos los países se observa un grado elevado de intermediación de los flujos financieros. De hecho, los instrumentos no negociados representan más del 30% de los activos financieros de las familias en todos los países, con la única excepción de Italia y Países Bajos, donde, en cualquier caso, superan la proporción de Estados Unidos. Por su parte, los préstamos suponen, típicamente, entre el 30% y el 40% de los pasivos de las empresas no financieras en los países de la UEM, frente al 17% de Estados Unidos. La heterogeneidad a la exposición a cambios en el precio de la vivienda es probablemente algo más acusada que a los precios de los activos financieros. Según se muestra en el cuadro 1, aunque el porcentaje de la inversión residencial sobre el PIB no se encuentra alejado de la media de la UEM en la mayor parte de los países, la ratio de vivienda en propiedad sobre el total varía significativamente, lo que probablemente implique una distinta sensibilidad de las decisiones de inversión y de consumo a cambios en el valor de los inmuebles.

Por lo tanto, desde una perspectiva puramente descriptiva como la presentada en este epígrafe, no parece que existan discrepancias importantes en la exposición de los países a perturbaciones sectoriales y en los precios de los activos financieros. No obstante, las dis-



FUENTES: Eurostat y Reserva Federal.

paridades parecen mayores en lo que se refiere al impacto de los desarrollos en el entorno exterior.

#### MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

Una segunda fuente de discrepancias cíclicas entre los Estados miembros es la que proviene de la posible heterogeneidad de los mecanismos de ajuste de la economía ante distintos tipos de perturbaciones. Aunque el Mecanismo de Transmisión Monetaria (MTM) es posiblemente el más relevante desde la órbita de un banco central, conviene también repasar la evidencia disponible sobre el funcionamiento de los mercados de trabajo y productos, ya que estos resultan esenciales para determinar la forma en la que los desarrollos relevantes en el ámbito internacional o nacional terminan afectando a la evolución de la actividad y de los precios.

Comenzando con la transmisión de la política monetaria, según un ejercicio reciente realizado en el ámbito del Eurosistema [véanse Van Els, Locarno, Morgan y Villettelle (2001) y Berben, Locarno, Morgan y Vallés (2004)], la respuesta global del PIB y los precios a un movimiento de tipos de interés es relativamente similar en todos los países de la UEM, quizás con la excepción de Finlandia y Austria (véase gráfico 8). No obstante, la importancia relativa de los distintos canales de transmisión, como el efecto sustitución, el canal del coste del capital y el del tipo de cambio, difieren de manera notable. En estos trabajos se encuentra, además, que estas discrepancias obedecen a rasgos diferenciales de carácter estructural. Por ejemplo, el grado de protección del mercado de trabajo parece estar positivamente correlacionado con la magnitud del canal de sustitución y, naturalmente, el grado de apertura con la del canal del tipo de cambio.

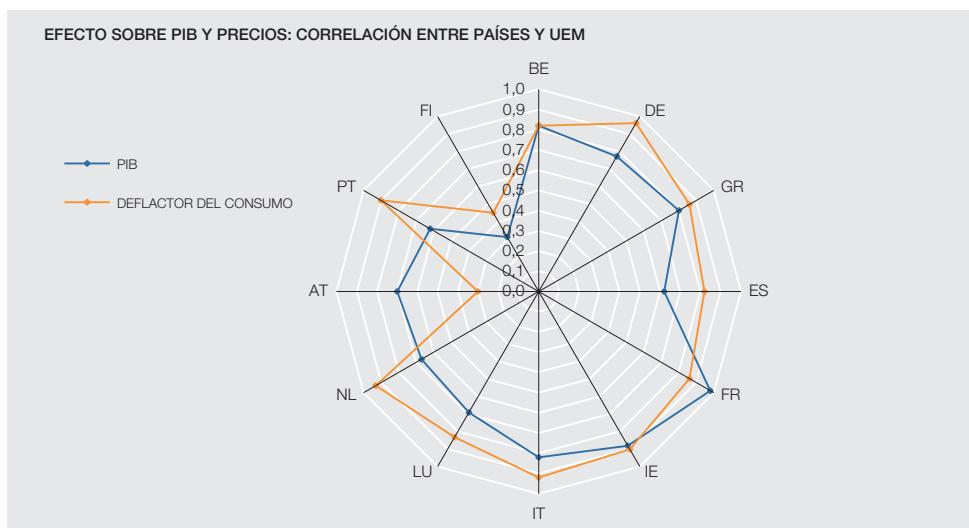
Con todo, son las diferentes estructuras financieras las que en mayor medida explican la dispersión de los distintos efectos de los cambios en los tipos de interés. Los resultados de la red de investigadores sobre el mecanismo de transmisión del Eurosistema —resumidos en Angeloni, Kashyap, Mojón y Terlizzese (2002)— muestran que la importancia de los canales de transmisión que transcurren a través de la posición patrimonial de bancos, hogares o empresas resulta elevada en algunos países (como Italia, Francia, Alemania y Bélgica), mientras que parece mucho menos relevante en otros (como Finlandia, España y Luxemburgo). Ello sugiere que el efecto de los tipos de interés sobre la actividad económica

	Peso de la inversión residencial en el PIB	Porcentaje de viviendas en propiedad
	2004	2002
UEM	5,9	60,0
Bélgica	4,1	69,8
Alemania	6,6	42,6
Grecia	5,4	74,0
España	7,3	84,3
Francia	5,1	56,1
Irlanda	7,3	77,4
Italia	5,8	72,8
Luxemburgo	2,9	71,8
Países Bajos	5,9	54,2
Austria	4,6	57,3
Portugal	6,2	75,7
Finlandia	5,1	58,0
Estados Unidos	4,5	68,3

FUENTES: Eurostat y Census Bureau.

### SIMULACIÓN DE POLÍTICA MONETARIA

GRÁFICO 8



FUENTE: R.-P. Berben, A. Locarno, J. Morgan y J. Vallés (2004).

ca depende de la situación financiera de los agentes de un modo poco homogéneo en los distintos países.

La evidencia recientemente aportada por la OCDE<sup>2</sup>, que recoge el cuadro 2, permite calibrar las diferencias en los efectos riqueza de cada economía. En el cuadro se muestran las propensiones marginales a consumir de la riqueza financiera e inmobiliaria para varios países

2. Véase P. Catte, N. Girouard, R. Price y C. André (2004).

ESTIMACIÓN DE PROPENSIONES MARGINALES A CONSUMIR DE LA RIQUEZA INMOBILIARIA Y FINANCIERA

	Corto plazo		Largo plazo	
	Inmobiliaria	Financiera	Inmobiliaria	Financiera
Alemania	...	0,01	...	0,02
Francia	...	...	...	0,02
Italia	...	0,01	0,01	0,01
España	0,01	...	0,02	0,02
Países Bajos	0,02	...	0,08	0,06
Estados Unidos	...	0,02	0,05	0,03
Japón	0,01	...	0,01	0,07
Reino Unido	0,08	0,03	0,07	0,04
Canadá	0,03	0,03	0,06	0,04
Australia	0,02	...	0,07	0,03

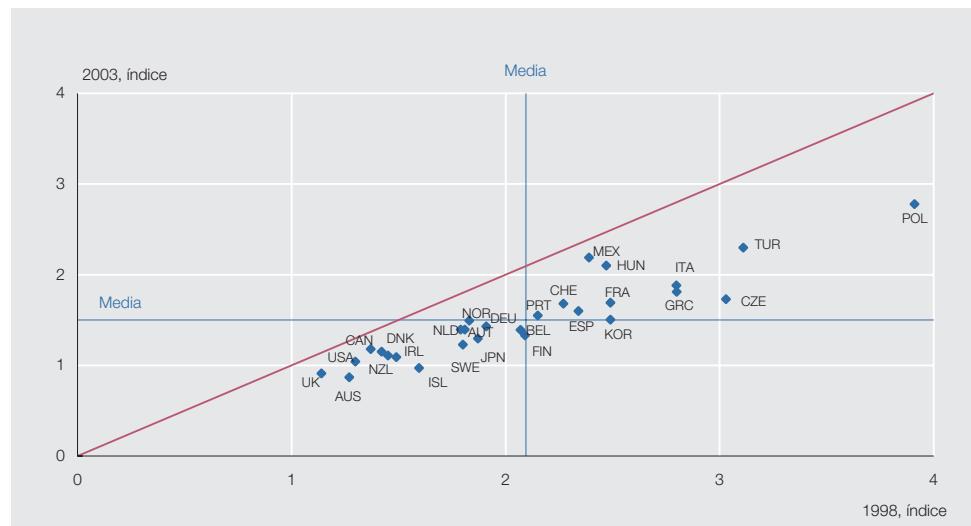
FUENTE: OCDE.

desarrollados. Estas propensiones resultan en general más elevadas en Estados Unidos, Reino Unido y Canadá que en los países del área del euro, donde adquieren una magnitud reducida y relativamente similar en todo ellos, si se exceptúa Países Bajos. En este último país, los efectos reales de las variaciones en la riqueza son muy pronunciados como consecuencia de las elevadas tenencias de activos financieros por parte de los hogares y de la amplia implantación, a diferencia de otros Estados miembros, del reembolso del capital inmobiliario (*mortgage equity withdrawal*), como fórmula de financiación del consumo privado.

En lo que se refiere al funcionamiento de los mercados de productos, el gráfico 9 resume la posición relativa de los países de la UEM según un indicador cualitativo del alcance de la regulación construido por la OCDE<sup>3</sup>. Como puede observarse, el grado de flexibilidad de los mercados en la mayor parte de los países de la UEM se encontraba en el año 2003 en torno a la media de la OCDE, por debajo de los países anglosajones y por encima de otros países europeos que no forman parte de la zona del euro. Esta información se puede completar con la evidencia disponible sobre el grado de flexibilidad de los precios en los distintos países, a partir de los resultados obtenidos recientemente por una red de investigadores del Eurosistema<sup>4</sup>. En estos trabajos se encuentra que la frecuencia de los cambios en los precios en los países de la zona del euro oscila entre el 13% y el 23%, muy por debajo de la existente en Estados Unidos. Asimismo, el patrón sectorial de frecuencia de cambios en los precios es también similar entre los Estados miembros, siendo los servicios el sector más rígido, mientras que el más flexible es el energético.

El grado de heterogeneidad en el mercado de trabajo parece, sin embargo, mayor. El gráfico 10 recoge, como indicador sintético de la eficiencia del mercado de trabajo, la tasa de empleo ajustada por el ciclo, calculada también por Brandt, Burniaux y Duval (2005). Así, según este indicador estándar, casi todos los países de la UEM muestran registros inferiores a la media de la OCDE, si bien dentro de un rango relativamente amplio, que va desde el 55% en Italia hasta el 75% en los Países Bajos. Por su parte, la evidencia disponible sobre el grado de rigidez salarial muestra también una heterogeneidad apreciable dentro de la UEM, que afecta tanto a los indicadores de flexibilidad nominal como real<sup>5</sup>.

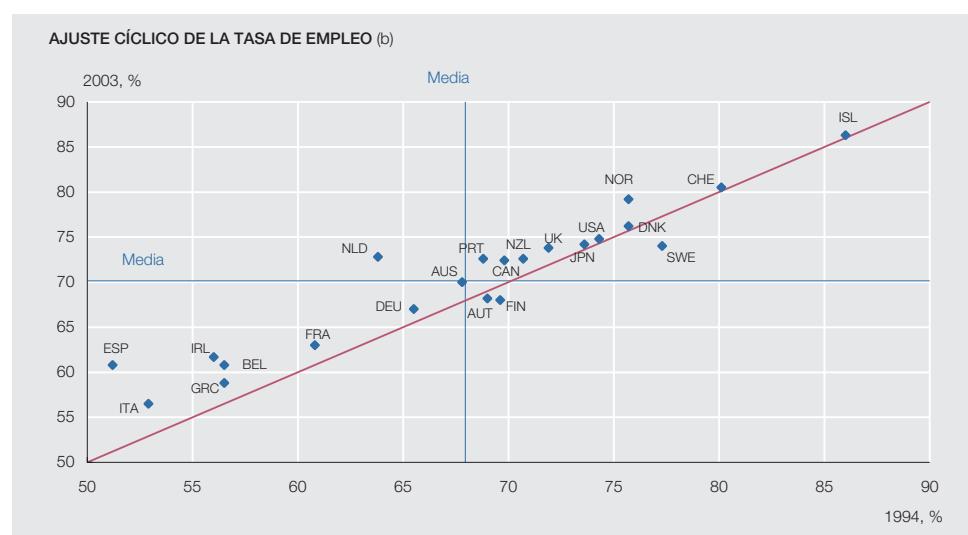
3. Véase N. Brandt, J. M. Burniaux y R. Duval (2005). 4. Los resultados pueden verse en E. Dhyne, L. J. Álvarez et al. (2005). 5. Véase Dickens et al. (2005).



FUENTE: N. Brandt, J. M. Burniaux y R. Duval (2005).

EVOLUCIÓN DEL EMPLEO Y PARTICIPACIÓN EN LOS PAÍSES DE LA OCDE, 1994-2003 (a)

GRÁFICO 10



FUENTE: N. Brandt, J. M. Burniaux y R. Duval (2005).

a. Datos del año 2002 para Irlanda y Luxemburgo

b. Estimado con el filtro Hodrick-Prescott.

Por lo tanto, una parte importante de los mecanismos de ajuste de las economías ante distinto tipo de perturbaciones parecen relativamente homogéneos, tal y como refleja el análisis disponible sobre la similitud de los efectos reales de los cambios en los tipos de interés y en la riqueza, los estudios comparados sobre el grado de eficiencia de los mercados de productos y la evidencia sobre el grado de rigidez de los precios. Existen, no obstante, algunas diferencias que se concentran en el peso relativo dispar de los canales de transmisión monetaria, como consecuencia de la diversidad de las estructuras financieras y de otros rasgos idiosincrásicos institucionales, y en el funcionamiento del mercado de trabajo.

### **La relevancia de la política monetaria**

Con objeto de extraer conclusiones normativas del análisis de las divergencias macroeconómicas en la UEM, resulta preciso estudiar no solo el tamaño de estas o su origen, sino la medida en la que la ausencia de instrumentos monetarios domésticos de estabilización contribuye

de manera relevante a dañar la estabilidad de las economías nacionales. Con este fin se han realizado dos ejercicios sencillos para ver los efectos de perturbaciones comunes e idiosincrásicas sobre la dinámica de las economías nacionales utilizando un modelo macro-económico convencional, el NIGEM<sup>6</sup>.

El primer ejercicio examina si, dada una perturbación común, la aplicación de políticas monetarias nacionales podría haber reducido la dispersión del PIB y de la inflación. Para ello, se consideran tres perturbaciones, consistentes en aumentos del precio del petróleo, de la demanda exterior y del consumo público en todos los países. Para cada perturbación, se obtienen los efectos sobre el PIB y sobre el deflactor del consumo para los países de la UEM, bajo dos regímenes monetarios distintos: i) autonomía de cada país para fijar tipos de interés según una regla definida sobre variables domésticas y tipos de cambio bilaterales que se determinan endógenamente a partir de una condición de paridad de tipos de interés, y ii) unión monetaria, en la que los tipos de cambio están irrevocablemente fijados y los tipos de interés se determinan para toda el área de acuerdo con una regla única definida sobre variables agregadas. Estas simulaciones permiten comparar la dispersión de los efectos sobre el PIB y la inflación en el régimen de autonomía de políticas y en el de unión monetaria (véase cuadro 3).

Los resultados reflejan que, bajo ambos regímenes, la dispersión generada por las perturbaciones comunes es moderada, con la excepción del aumento del precio del petróleo. La heterogeneidad en la respuesta a esta perturbación parece debida tanto al distinto grado de dependencia energética como, sobre todo, al funcionamiento dispar de los mercados de trabajo nacionales, que generan discrepancias en la evolución del empleo y de los salarios que terminan afectando a la actividad y los precios. Estos resultados están en línea con los que obtienen Giannone y Reichlin (2005), Angeloni y Ehrmann (2004) y López-Salido, Restoy y Vallés (2005), entre otros, sobre la menor relevancia relativa de las perturbaciones comunes como factor explicativo de las persistentes diferencias de crecimiento o inflación entre los países de la UEM.

Las simulaciones muestran, además, que la ausencia de autonomía monetaria y cambiaria tiene un efecto ambiguo sobre la dispersión de las variables macroeconómicas consideradas. Las reglas domésticas contribuyen a moderar las discrepancias en la evolución del PIB ante una perturbación del precio del petróleo y de la demanda exterior, pero no así ante una perturbación de demanda agregada. Por otra parte, la evolución de los precios es, en todos los casos, más heterogénea en el régimen de autonomía de políticas que en el de unión monetaria. La razón radica en el comportamiento del tipo de cambio bilateral, que en el modelo registra oscilaciones que no siempre contribuyen a la estabilización del PIB y tienden, en general, a aumentar la variabilidad de los precios. Conviene resaltar que se trata de un ejercicio muy simplificado y condicionado a la especificación del modelo concreto utilizado. En concreto, resulta probable que pudieran diseñarse reglas de política monetaria que favorecieran en mayor medida la estabilización de la economía que la simple regla de Taylor que incorpora el NIGEM. En cualquier caso, el ejercicio ilustra —en línea con otros resultados de la literatura académica— que no resulta probable que la UEM contribuya a reducir significativamente la estabilidad de las economías nacionales cuando estas se enfrentan a perturbaciones comunes.

El segundo ejercicio realizado se centra en el análisis de los efectos de perturbaciones específicas a economías nacionales concretas. Se comparan el impacto sobre el PIB y los precios de un aumento del consumo público en un país grande (Alemania) y en uno de tamaño intermedio (España) en los dos regímenes de política monetaria considerados en el primer ejercicio.

---

6. National Institute Global Macroeconomic Model, elaborado por el National Institute of Economic and Social Research de Londres.

	COEFICIENTES DE VARIACIÓN (CV) (a)			
	PIB		Deflactor del consumo privado	
	UNIÓN MONETARIA	AUTONOMÍA	UNIÓN MONETARIA	AUTONOMÍA
<b>PERTURBACIONES CORRIENTES</b>				
Incremento del precio del petróleo				
CV <i>no ponderado</i>	-0,90	-0,58	0,41	0,50
CV <i>ponderado</i>	-0,67	-0,44	0,52	0,61
Incremento de la demanda externa				
CV <i>no ponderado</i>	0,27	0,21	0,57	0,61
CV <i>ponderado</i>	0,21	0,15	0,60	0,67
Incremento del consumo público en todos los países de la UEM				
CV <i>no ponderado</i>	0,33	0,37	0,46	0,57
CV <i>ponderado</i>	0,39	0,43	0,53	0,65

FUENTE: Banco de España.

a. Coeficientes de variación, ponderados y no ponderados, de la desviación porcentual sobre el escenario base después de tres años, para los cinco países grandes de la UEM.

cio: autonomía de políticas y unión monetaria. Como se observa en el cuadro 4, las diferencias en el PIB y en los tipos de interés entre el escenario base y el escenario que incorpora la perturbación específica son moderadas en ambos regímenes en Alemania, y relativamente grandes en España. Con respecto a los efectos sobre la inflación, estos son pequeños en los dos países, ya que los movimientos del tipo de cambio tienden, en este caso, a compensar el efecto de la demanda sobre los precios. En cualquier caso, los resultados sugieren que en un régimen de unión monetaria sí cabe esperar que determinadas perturbaciones idiosincrásicas impliquen una variabilidad de las condiciones económicas significativamente superior a la que se observaría con el control doméstico de la política monetaria.

### Conclusiones

A partir de información estadística disponible, la literatura reciente y algunas simulaciones, este artículo ha ilustrado algunas regularidades empíricas relacionadas con las discrepancias entre países dentro de la UEM. En concreto, se ha destacado que los países de la UEM muestran algunas discrepancias sensibles en términos de evolución económica, exposición a perturbaciones y mecanismos de ajuste. No obstante, ello resulta compatible con una disparidad de las tasas nacionales de crecimiento que no resulta sistemáticamente superior a la observada entre los estados de Estados Unidos y una correlación muy elevada en la evolución del componente cíclico del PIB de cada país, a pesar de las especificidades estructurales de los distintos Estados miembros. Asimismo, la evidencia apunta a que las disparidades cíclicas que se mantienen parecen más debidas a perturbaciones asimétricas que a la heterogeneidad de los mecanismos de propagación de las perturbaciones comunes. Por último, aunque la UEM parece repercutir de manera modesta sobre la respuesta de las economías nacionales ante *shocks* comunes, sí puede influir en mayor medida sobre su capacidad para absorber sus propias perturbaciones idiosincrásicas.

De este modo, el avance hacia una mayor sincronía cíclica de las economías pertenecientes a la zona del euro parece más un objetivo deseable que un requisito imprescindible para el adecuado funcionamiento de la UEM. En todo caso, dada la evidencia sobre el origen de las discrepancias, el incremento del grado de similitud de la evolución de las economías nacionales no pasa tanto por el aumento de la homogeneidad de las estructuras o de los mecanismos de ajuste como por el logro de la flexibilidad suficiente en cada una de ellas que les permita minimizar los efectos desestabilizadores de las perturbaciones específicas. De este modo, la

PERTURBACIÓN	DESVIACIÓN PORCENTUAL SOBRE EL ESCENARIO BASE DESPUÉS DE TRES AÑOS					
	PIB		Deflactor del consumo privado		Tipo de interés a corto plazo	
	UNIÓN MONETARIA	AUTONOMÍA	UNIÓN MONETARIA	AUTONOMÍA	UNIÓN MONETARIA	AUTONOMÍA
INCREMENTO DEL 1% DEL PIB EN EL CONSUMO PÚBLICO DE ALEMANIA						
Efecto en:						
Alemania	<b>0,23</b>	<b>0,09</b>	<b>0,22</b>	<b>0,21</b>	<b>0,12</b>	<b>0,19</b>
Francia	-0,01	0,01	0,02	0,00	0,12	0,01
Italia	0,02	0,01	0,05	0,03	0,12	0,03
España	0,01	0,02	0,03	0,02	0,12	0,03
UEM (b)	0,09	0,04	0,10	0,09	0,12	0,08
INCREMENTO DEL 1% DEL PIB EN EL CONSUMO PÚBLICO DE ESPAÑA						
Efecto en:						
Alemania	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	<b>0,08</b>	<b>0,01</b>
Francia	0,01	0,00	0,01	0,00	0,08	0,01
Italia	0,02	0,00	0,02	0,02	0,08	0,02
España	<b>0,66</b>	<b>0,35</b>	<b>0,27</b>	<b>0,30</b>	<b>0,08</b>	<b>0,45</b>
UEM (b)	0,09	0,04	0,05	0,05	0,08	0,06

FUENTE: Banco de España.

a. El tipo de cambio viene determinado mediante una regla *backward-looking*. Por ejemplo, en el caso de Alemania, la regla es:  $\log(\text{gerx}(t)) = \log(\text{gerx}(t-1)) + 0,25 * \log((100 + \text{ger3m}(t-1)) / (100 + \text{usr3m}(t-1)))$ , donde gerx es el tipo de cambio expresado en unidad nacional por dólar, ger3m es el tipo de interés a 3 meses en Alemania, y usr3m es el tipo de interés a 3 meses en Estados Unidos.

b. Media ponderada del PIB de los cinco países grandes de la UEM.

UEM no altera los objetivos de cualquier agenda reformadora que, con independencia del régimen monetario vigente, intente mejorar la eficiencia general de la economía. La incapacidad de controlar los tipos de interés y el tipo de cambio tan solo refuerza la prioridad que debe otorgarse al levantamiento de los obstáculos que impiden el ajuste flexible de precios y salarios y la reasignación ágil de los recursos entre empresas y sectores.

20.7.2006.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANGELONI, I., y M. EHRMANN (2004). *Euro area inflation differentials*, Documentos de Trabajo, n.º 388, Banco Central Europeo.
- ANGELONI, I., A. KASHYAP, B. MOJON y D. TERLIZZESE (2002). *Monetary transmission in the euro area: where do we stand?*, Documentos de Trabajo, n.º 114, Banco Central Europeo.
- ARTIS, M., Z. KONTOLEMIS y D. OSBORN (1997). «Classical business cycles for G-7 and European countries», *Journal of Business*, 70, pp. 249-279.
- BERBEN, R.-P., A. LOCARNO, J. MORGAN y J. VALLÉS (2004). *Cross-country Differences in Monetary Policy Transmission*, Documentos de Trabajo, n.º 400, Banco Central Europeo.
- BRANDT, N., J. M. BURNIAUX y R. DUVAL (2005). *Assessing the OECD jobs strategy: past developments and reforms*, Documentos de Trabajo, n.º 429, OCDE.
- CABRERO, A., C. CHULIÁ, y A. MILLARUELO (2004). *An assessment of macroeconomic divergences in the euro area*, Documentos Ocasionales, n.º 0304, Banco de España.
- CAMACHO, M., G. PÉREZ-QUIRÓS y L. SÁIZ (2004). *Are European business cycles close enough to be just one?*, Documentos de Trabajo, n.º 0408, Banco de España.
- CATTE, P., N. GIROUARD, R. PRICE y C. ANDRÉ (2004). *Housing markets, wealth and the business cycle*, Documentos de Trabajo, n.º 394, OCDE.
- DICKENS, W. T., L. GOETTE, E. L. GROSHEN, S. HOLDEN, J. MESSINA, M. E. SCHWEITZER, J. TURUNEN y M. WARD (2005). «The interaction of labor markets and inflation: analysis of micro data from the international wage flexibility project», *Journal of Economic Perspectives*, en prensa.
- DHYNE, E., L. J. ÁLVAREZ, H. LE BIHAN, G. VERONESE, D. DIAS, J. HOFFMANN, N. JONKER, P. LÜNNEMANN, F. RUMLER y J. VILMUNEN (2005). *Price setting in the euro area: Some stylized facts from Individual Consumer Price Data*, Documentos de Trabajo, n.º 74, Banco Nacional de Bélgica.
- ELS, P. VAN, A. LOCARNO, J. MORGAN y J.-P. VILLETELLE (2001). *Monetary policy transmission in the euro area: what do aggregate and national structural models tell us?*, Documentos de Trabajo, n.º 94, Banco Central Europeo.

- GIANNONE, D., y L. REICHLIN (2005). «Trends and cycles in the Euro area: how much heterogeneity and should we worry about it?», presentación para la Conferencia *What effects is EMU having on the Euro area and its member countries?*, Frankfurt, junio, pp. 16 y 17.  
[http://www.ecb.int/events/pdf/conferences/emu/sessionII\\_Reichlin\\_Paper.pdf](http://www.ecb.int/events/pdf/conferences/emu/sessionII_Reichlin_Paper.pdf).
- LÓPEZ-SALIDO, D., F. RESTOY y J. VALLÉS (2005). «Inflation differentials in EMU: the Spanish case», *El futuro de la Unión Europea Ampliada, Moneda y Crédito*, 220, pp. 55-103.
- MANSOUR, J. (2003). «Do national business cycles have an international origin?», *Empirical Economics*, 28, pp. 223-247.