

Este artículo ha sido elaborado por Eva Ferraz y Eva Ortega, de la Dirección General del Servicio de Estudios.

En el pasado, diversos trabajos han explorado empíricamente los principales hechos estilizados del comportamiento cíclico de la economía española. Sin embargo, la publicación en 2005 de nuevas estimaciones de Contabilidad Nacional en base 2000 (CNE-2000) —que ha supuesto cambios metodológicos notables, como la inclusión de índices encadenados o el uso de nuevos procedimientos de estimación y fuentes estadísticas [véase Banco de España (2005)]—, junto con la incorporación de los datos sobre la evolución económica más reciente, que muestran una expansión prolongada de la actividad, puede haber afectado a las regularidades cíclicas encontradas. Por ello, es interesante examinar las características del comportamiento de la economía española en las últimas décadas a la luz de esta nueva evidencia, además de contrastar la estabilidad de esas pautas en el tiempo.

Hechos estilizados del ciclo en el período 1980-2005

En general, los estudios realizados para caracterizar el ciclo económico en España concluyen que nuestra economía muestra rasgos similares a los de los países desarrollados y, especialmente, a los que componen el área del euro [véanse, por ejemplo, Dolado, Sebastián y Vallés (1993), Licandro y Puch (1997), Ortega (1998) o Lores (2001)]. En esta sección se aplica el mismo tipo de análisis para el período 1980-2005, con el objetivo de aclarar si la nueva información disponible cambia esos rasgos detectados en la literatura¹. Para ello se examinan diferentes estadísticos, que miden, por un lado, la magnitud de las fluctuaciones del componente cíclico de las principales variables macroeconómicas² —como la desviación típica— y, por otro, su relación con las fluctuaciones del producto —como la desviación típica relativa de cada variable respecto de la del PIB y su correlación con este—.

El período estudiado comienza en una fase de bajo crecimiento, seguida de una fuerte expansión (que abarca desde 1986 hasta 1992) y de otra breve —pero intensa— etapa recesiva que da paso al último ciclo (véase gráfico 1). La fase expansiva de este último ciclo se prolonga hasta el final del período muestral (segundo trimestre de 2005), aunque se observan distintos episodios en cuanto a la intensidad en el ritmo de crecimiento del producto. Desde 1993 y hasta aproximadamente el año 2000, el PIB avanza a tasas elevadas, llegando a crecer en dicho año por encima del 5%. A partir de ese momento, se produce una desaceleración en el ritmo de avance de producto, que en 2002 alcanza una tasa del 2,7%, aunque con posterioridad se produce un repunte en el crecimiento del PIB hasta niveles superiores al 3%. La información sobre la evolución de esta variable en la segunda mitad de 2005 y en los primeros trimestres de 2006 apunta a la continuidad de la fase expansiva más allá del período muestral considerado³.

1. Los datos empleados son trimestrales y ajustados de estacionalidad, procedentes del Instituto Nacional de Estadística y del Banco de España, y comprenden el período I TR 1980-II TR 2005. Los datos de la nueva CNE-2000 comienzan en I TR 1995, por lo que han sido enlazados hacia atrás hasta el año 1980 con las tasas de variación de los datos de la antigua contabilidad nacional en base 1995. 2. El componente cíclico de cada serie sobre el que se calculan estos estadísticos se obtiene aplicando el filtro propuesto por Baxter y King (1995) a las series transformadas en logaritmos, excepto para aquellas variables que pueden tomar valores negativos como la variación de existencias y las exportaciones netas (para las que se consideran sus ratios sobre el PIB) y para la tasa de inflación (que se incorpora en niveles). 3. De acuerdo con el fechado del ciclo español encontrado en la literatura para este período y utilizando una variedad de métodos de extracción del componente cíclico (véase, por ejemplo, el realizado en el Economic Cycle Research Institute), se identifican tres picos (aproximadamente, en los años 1980, 1992 y 2000) y dos valles (en los años 1981 y 1993). Existe incertidumbre con respecto del pico del año 2000, puesto que la literatura no ha coincidido en identificar un valle hasta el presente, con lo que cabe interpretar que la fase expansiva continúa todavía.



FUENTE: Banco de España.

a. Extraído aplicando el filtro de Baxter y King (1995). Las áreas sombreadas corresponden a los picos (gris claro) y valles (gris oscuro) del fechado del ciclo.

Al analizar los principales estadísticos descriptivos del ciclo económico, sobresalen algunos rasgos (véase cuadro 1). Así, mientras que la teoría económica sugiere que el consumo privado debería fluctuar menos que el producto, reflejando la preferencia de los hogares por un patrón intertemporal de consumo suave, en el caso español se observa que la variabilidad del consumo privado es superior a la del PIB⁴. Este es un resultado que ya se documentaba en otros estudios del ciclo económico español en períodos anteriores y que no se encuentra en otros países. Una posible explicación que destacan numerosos trabajos acerca de los determinantes del consumo privado en España⁵ es la mayor presencia, especialmente en la primera parte del período analizado, de restricciones de liquidez en comparación con otras economías, lo que se refleja en estimaciones de la elasticidad del consumo a la renta disponible superiores a las de otros países de la OCDE. Además, en los últimos años ha aumentado la influencia de la riqueza de los hogares en el consumo, lo que podría haber impulsado una mayor fluctuación de esta variable respecto del PIB. El consumo privado es, por otra parte, fuertemente procíclico y guarda una relación contemporánea con el producto⁶, como se observa en las demás economías desarrolladas. El consumo público experimenta también mayores fluctuaciones cíclicas que el producto, y es moderadamente procíclico y contemporáneo respecto al ciclo del PIB⁷.

La inversión es el componente del producto que muestra una mayor variabilidad, que cuadruplica la del PIB, además de ser fuertemente procíclica. Este patrón de comportamiento cíclico se sustenta obviamente en la formación bruta de capital fijo, componente principal de la inversión, frente a la variación de existencias. Dentro de la formación bruta de capital fijo, la inversión residencial es la partida que menos fluctúa, mientras que la inversión pública lo hace casi siete veces más que el producto.

4. Ambas son similares, sin embargo, cuando se excluye el consumo de bienes duraderos, cuya desviación típica es muy elevada, casi cinco veces la del PIB. 5. Véase, por ejemplo, L'Hotellerie-Fallois y Sastre (2005) y las referencias allí mencionadas. 6. Una variable es procíclica si su correlación máxima con el producto es positiva, contracíclica si es negativa, y acíclica si esta correlación no es significativa. Por otra parte, la relación de una variable con el producto se dice contemporánea, atrasada o adelantada según que la correlación más alta se dé sin desfase o con uno o varios trimestres de retardo o adelanto, respectivamente, de la variable en cuestión respecto del PIB. 7. El que sea procíclico no debe identificarse necesariamente con una política fiscal procíclica, ya que el consumo de las Administraciones Públicas no incluye partidas como las transferencias y subvenciones. De hecho, la correlación cíclica del consumo público con el PIB no sigue ningún patrón específico en las economías desarrolladas, siendo muy frecuentemente no significativa y cercana a cero.

	Desviación típica	Desviación típica relativa (a)	Correlación con el PIB (b)
PIB	0,94	1,00	1,00
Consumo privado	1,14	1,21	0,86 (0)
Consumo de las AAPP	1,24	1,32	0,50 (0)
Inversión total	4,04	4,28	0,84 (0)
<i>Formación bruta de capital fijo</i>	3,62	3,84	0,84 (0)
<i>Variación de existencias</i>	0,34	0,36	0,29 (1)
Exportaciones netas	0,64	0,68	-0,51 (0)
Exportaciones	2,35	2,49	-0,29 (4)
Importaciones	4,10	4,35	0,75 (0)
Valor añadido bruto:			
<i>Agricultura</i>	4,48	4,75	0,25 (0)
<i>Industria</i>	1,63	1,73	0,90 (0)
<i>Construcción</i>	3,33	3,53	0,74 (0)
<i>Servicios no de mercado</i>	0,98	1,04	0,61 (0)
<i>Servicios de mercado</i>	0,81	0,86	0,82 (0)
Empleo	1,34	1,43	0,85 (0)
Horas totales	1,59	1,68	0,77 (0)
Productividad	0,65	0,69	-0,46 (-3)
Tasa inflación IAPC	0,73	0,78	0,31 (4)

FUENTE: Banco de España.

a. Desviación típica relativa respecto de la del PIB.

b. Correlación máxima con el PIB de cada variable. Entre paréntesis aparece el retardo (positivo) o adelanto (negativo) de cada variable en el que se alcanza esa correlación.

También las importaciones y exportaciones presentan una elevada variabilidad, si bien las exportaciones netas fluctúan menos que el producto. Además, las importaciones son muy procíclicas, casi tanto como el consumo y la inversión, lo que determina que las exportaciones netas sean contracíclicas. Este comportamiento del sector exterior a lo largo del ciclo sugiere que han sido los impulsos de demanda y no los de oferta los que han predominado en la economía española en los últimos 25 años. En efecto, un impulso de demanda positivo tiende a aumentar tanto el producto como los precios, lo que provoca un deterioro de la competitividad. Todo ello contribuye a que aumenten las importaciones en línea con la actividad, haciéndolas más procíclicas, y a desincentivar las exportaciones⁸.

Si se examina el producto por el lado de la oferta, se comprueba que todos los sectores presentan una mayor variabilidad que el PIB, excepto los servicios. Las ramas productivas, con la excepción de la agricultura, presentan una relación estrecha y contemporánea con el producto agregado. En cuanto al mercado de trabajo, el empleo total es procíclico y más volátil que el PIB, a diferencia de lo que se observa en otros países, en los que su variabilidad suele ser inferior o similar a la del producto. Esta mayor fluctuación cíclica del empleo en España resulta de la existencia de rigideces en el funcionamiento del mercado de trabajo (por ejemplo, los elevados costes de despido en la contratación fija), que han llevado a que el ajuste del empleo al momento cíclico se haga, fundamentalmente, a través de un uso más intensivo de la contratación temporal frente a la contratación indefinida. Esta

8. Por su parte, un *shock* positivo de oferta, además de aumentar el producto, reduciría los precios y mejoraría la competitividad. Ello estimularía las exportaciones, mientras que las importaciones se reducirían.

misma razón justifica una utilización también más intensiva del número de horas trabajadas en los contratos fijos, como muestra la elevada variabilidad de las horas totales trabajadas en la economía. Un último factor que ha podido contribuir a que la variabilidad del empleo sea mayor que la del PIB ha sido la gran afluencia de inmigrantes y el aumento de la participación femenina durante la prolongada fase expansiva de los últimos años, que ha permitido acomodar el gran crecimiento de la demanda de empleo observada en este período.

Por otra parte, es posible apreciar que la productividad aparente del trabajo es contracíclica, característica generalizada en las economías europeas. La teoría económica permitiría interpretar este hecho como una muestra adicional del predominio en este período de impulsos de demanda sobre los de oferta. Así, los modelos de ciclos económicos reales, que suponen que la principal fuente de las fluctuaciones cíclicas son las perturbaciones tecnológicas, predicen una fuerte prociclicidad de la productividad. Frente a ellos, los modelos keynesianos atribuyen la mayor parte de las fluctuaciones cíclicas a los impulsos de demanda. En este contexto, en una situación de estímulo de demanda —y teniendo en cuenta la presencia de rendimientos marginales del factor trabajo decrecientes—, la producción aumentará, pero con menor intensidad que el empleo, dando lugar a un desaceleración de la productividad, que mostraría un comportamiento contracíclico.

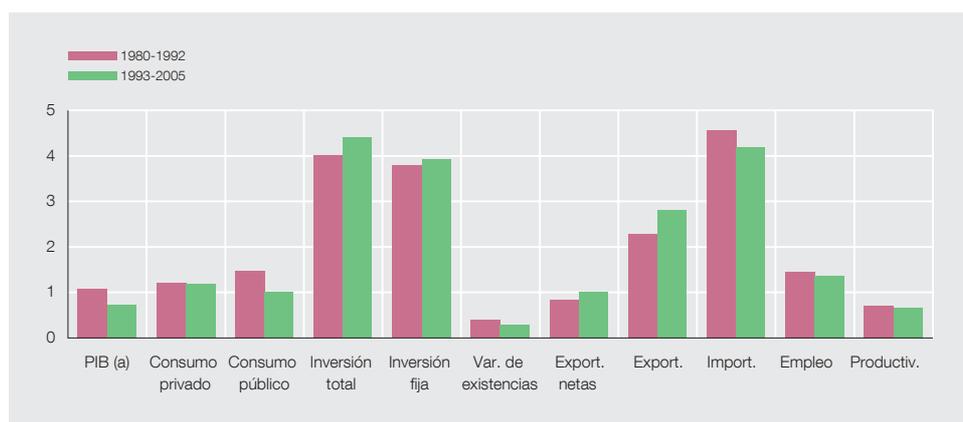
Si se comparan estos resultados con los obtenidos por otros autores para España en un período menos reciente⁹, se observa que la inclusión en el análisis de los datos de los últimos años determina una menor variabilidad en términos absolutos de la mayoría de las variables objeto de estudio. Sin embargo, las desviaciones típicas relativas respecto al PIB aumentan ligeramente o permanecen inalteradas, debido a que también ha disminuido la magnitud de las fluctuaciones del producto en los últimos años. En lo que respecta al grado de correlación con el ciclo del PIB, la comparación con estos mismos trabajos permite apreciar un ligero aumento de estas correlaciones para algunas variables, como el consumo privado o, en mayor medida, las importaciones, las exportaciones o el empleo. En este mismo sentido, la literatura que estudia los factores comunes de los ciclos internacionales¹⁰ encuentra también un aumento de la sincronía cíclica entre las variables macroeconómicas en los años noventa, lo cual puede deberse tanto a un mayor peso de las perturbaciones comunes que afectan a todos los sectores de una economía como a una transmisión más intensa de los impulsos de un sector al resto.

Las diferencias que se aprecian en este artículo respecto de los estudios previos sobre el ciclo económico en España pueden obedecer a dos motivos: por un lado, el período muestral objeto de análisis es distinto e incluye los dos últimos ciclos completos, y, por otro, ha habido un cambio en la metodología de la contabilidad nacional que incorporan nuestras series. En los apartados siguientes se analiza cómo influye cada uno de estos motivos en las diferencias encontradas.

Cambios recientes en las características del ciclo en España

Para analizar los cambios en el tiempo de las regularidades cíclicas de la economía española se han calculado los estadísticos antes comentados para dos submuestras: una que va desde el primer trimestre de 1980 hasta el último de 1992, y otra que comprende el período desde el primer trimestre de 1993 hasta el segundo trimestre de 2005. Se utiliza como punto de corte, por tanto, el fin de la recesión de comienzos de los años noventa.

9. En concreto, se compara con Lores (2001), que analiza el comportamiento cíclico en el período I TR 1970-IV TR 1998, Ortega (1998), que evalúa el período I TR 1973-I TR 1997, y Dolado, Sebastián y Vallés (1993), que estudian el período I TR 1970-IV TR 1991. 10. Véase, por ejemplo, Canova, Ciccarelli y Ortega (2004).



FUENTE: Banco de España.

a. Desviación típica en términos absolutos.

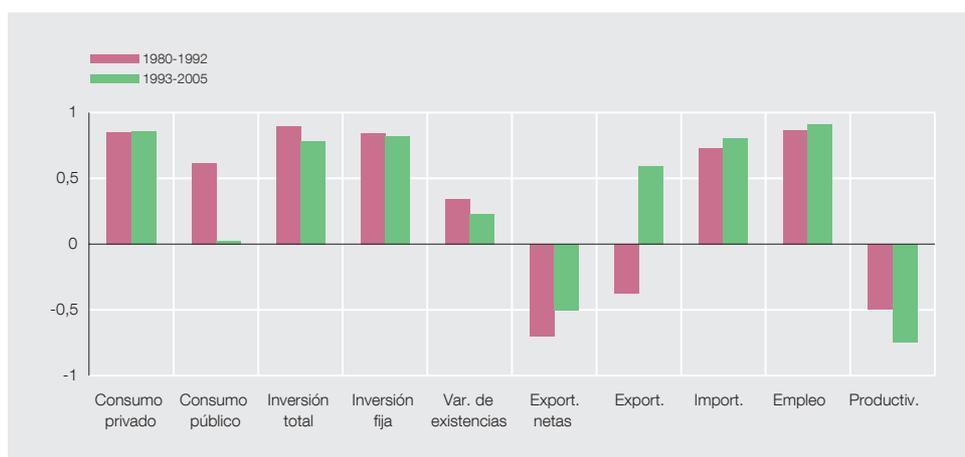
Aunque la mayor parte de los hechos estilizados descritos para toda la muestra no varían en términos cualitativos cuando se analiza cada uno de los subperíodos, en términos cuantitativos las diferencias son apreciables. Así, se observa que en el ciclo que se inició a comienzos de los años noventa las fluctuaciones se han reducido considerablemente. Además, se aprecia un incremento de la sincronía de numerosas variables con el ciclo del PIB.

En particular, el hecho más destacable es la caída de la desviación típica del PIB en términos absolutos, que pasa de 1,08 en la primera submuestra a 0,73 en la segunda (véase gráfico 2). Esta menor variabilidad cíclica es un fenómeno que se observa en todas las economías avanzadas en los años noventa y se ha relacionado en la literatura, entre otras causas, con el descenso de las tasas de inflación asociado a políticas monetarias más efectivas (con la introducción de objetivos explícitos de inflación y una mayor transparencia en su ejecución) o con la menor presencia de perturbaciones globales de gran tamaño.

El consumo privado reduce también su desviación típica en el segundo período, pero mantiene su mayor variabilidad relativa respecto del PIB, mientras que su correlación respecto al producto permanece en un nivel alto (véase gráfico 3). El consumo público pasa a ser acíclico, como sucede frecuentemente entre las economías desarrolladas. Por su parte, las exportaciones reales de bienes y servicios pasan de ser ligeramente contracíclicas en el primer período analizado a moderadamente procíclicas en el segundo, lo que está ligado a la mayor apertura de la economía en el período más reciente y al aumento de la sincronía cíclica con los países del área del euro, que son los principales socios comerciales de España¹¹.

La variabilidad del empleo cae ligeramente en el último ciclo, pero sigue siendo superior a la del PIB. La mayor fluctuación cíclica de esta variable en los años ochenta podría relacionarse con el hecho de que la mayor parte del ajuste del mercado de trabajo recayó en el empleo, ya que los salarios apenas reaccionaron a los cambios en las condiciones económicas. En los últimos años, sin embargo, los salarios han mostrado una mayor sensibilidad a los movimientos cíclicos, lo que ha acercado la evolución del empleo a la del producto, aunque sigue fluctuando más que este. Por otra parte, la productividad de este factor se hace más contracíclica en el segundo período, lo que probablemente está asociado a que, durante la larga

11. Véase Buisán y Restoy (2006).



FUENTE: Banco de España.

fase expansiva del último ciclo, una parte importante del fuerte incremento del empleo, sustentado en gran medida en la mayor afluencia de inmigrantes, se ha concentrado en los sectores con menores niveles relativos de productividad de la economía.

Cambios debidos a la nueva Contabilidad Nacional, base 2000

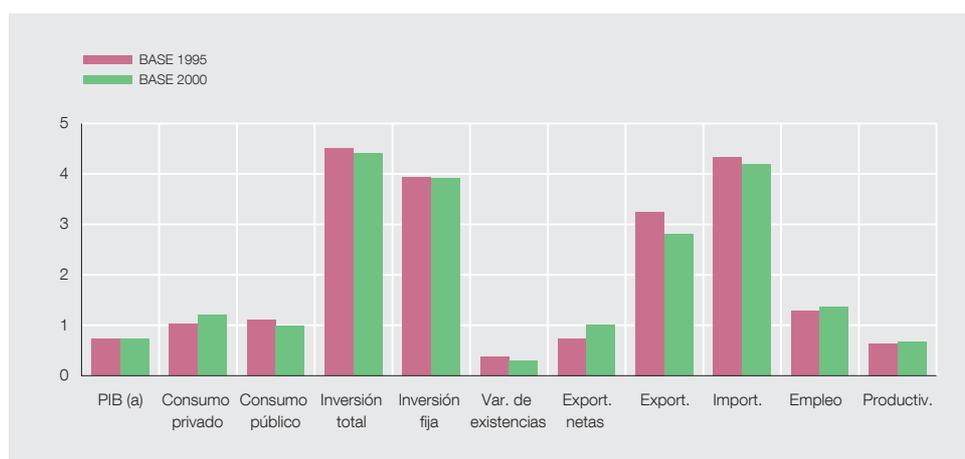
Para analizar qué parte de las diferencias encontradas con respecto a trabajos anteriores se deben al cambio en la Contabilidad Nacional, se han comparado los estadísticos calculados con los datos de la contabilidad nacional en base 1995 con los de la CNE-2000. Puesto que hasta el primer trimestre de 1995 la única fuente de datos es la contabilidad en base 1995, se han calculado los estadísticos que permiten caracterizar el ciclo solo para el segundo período analizado.

Como se observa en el gráfico 4, las diferencias encontradas no son significativas. La variabilidad del PIB en este último ciclo es la misma en ambas bases, mientras que las correlaciones de las variables con el producto son, en general, ligeramente menores con la CNE-2000. Entre los rasgos que más cambian con la nueva contabilidad están precisamente los dos que más diferenciaban las regularidades del ciclo español de las de otras economías, pues las fluctuaciones cíclicas del consumo privado y del empleo respecto al PIB se incrementan con la nueva base. En cambio, con la CNE-2000 se aprecia una menor variabilidad relativa de las exportaciones y de la inversión total, que se debe, esta última, a una reducción de la variabilidad de la inversión residencial.

Conclusiones

Las regularidades empíricas sobre las características cíclicas de la economía española no se alejan mucho, en términos generales, de la evidencia disponible para otros países, excepto por lo que se refiere a las fluctuaciones del consumo privado y del empleo respecto al producto, que son mayores en el caso de España. La mayor variabilidad del consumo privado es un rasgo tradicional de la economía española, que se ha visto reforzado en los últimos años por la presencia de efectos riqueza significativos en los hogares —especialmente, por la fuerte revalorización inmobiliaria—. En cuanto al empleo, la tasa de temporalidad española, relativamente elevada en comparación con otros países, es un factor importante para explicar la magnitud de las fluctuaciones respecto al PIB.

En el último período (1993-2005) se observa una reducción significativa de las fluctuaciones cíclicas respecto al período anterior, al igual que sucede en otras áreas. Los datos también ponen de manifiesto una mayor sincronía y correlación cíclica de muchas de las variables



FUENTE: Banco de España.

a. Desviación típica en términos absolutos.

macroeconómicas con el PIB, en línea con la evidencia existente para otros países, incluidos los del área del euro. Por último, se ha encontrado que los nuevos datos de la Contabilidad Nacional en base 2000 modifican algunos de los rasgos descritos, pero no implican cambios cualitativos importantes. Con todo, la futura publicación de una serie de Contabilidad Nacional homogénea 1980-2005, en la que se estimará el período 1980-1995 con los criterios de la nueva Contabilidad Nacional, podría modificar algunos de estos resultados.

20.11.2006.

BIBLIOGRAFÍA

- BANCO DE ESPAÑA (2005). «La Contabilidad Nacional de España, Base 2000: Principales Cambios», *Boletín Económico*, junio.
- BAXTER, M., y R. G. KING (1995). *Measuring Business Cycles: approximate band-pass filters for economic time series*, Working Paper n.º 5022, NBER.
- BUISÁN, A., y F. RESTOY (2006). «Divergencias macroeconómicas entre los países de la UEM: magnitud, causas e implicaciones», *Boletín Económico*, julio-agosto, Banco de España.
- CANOVA, F., M. CICCARELLI y E. ORTEGA (2004). *Similarities and convergence in G-7 cycles*, ECB Working Paper n.º 312, Banco Central Europeo.
- DOLADO, J., M. SEBASTIÁN y J. VALLÉS (1993). «Cyclical patterns of the Spanish economy», *Investigaciones Económicas*, vol. XVII (3), pp. 445-473.
- L'HOTELLERIE-FALLOIS, P., y T. SASTRE (2005). «Las decisiones de demanda de hogares y empresas», *El Análisis de la Economía Española*, cap. 11, Servicio de Estudios del Banco de España, Alianza Editorial.
- LICANDRO, O., y L. PUCH (1997). «Are there any special features in the Spanish business cycle?», *Investigaciones Económicas*, vol. XX1 (2), pp. 361-394.
- LORES, F. J. (2001). *Growth and cyclical fluctuations in Spanish macroeconomic series*, Economic Working Papers n.º 014609, Universidad Carlos III.
- ORTEGA, E. (1998). *The Spanish business cycle and its relationship to Europe*, Documentos de Trabajo, n.º 9819, Banco de España.