

ENSAYOS Y NOTAS

Fluctuaciones y crecimiento económico en España

Jesús Rodríguez López y Mario Solís García

Resumen: Usando datos trimestrales de la economía española desde 1976 hasta 2010, hacemos un análisis de los ciclos y del crecimiento, intentando identificar las pautas que han tenido cierta persistencia. Encontramos, *nihil novum*, que los salarios no hacen bien su trabajo, lo cual está detrás de varias recesiones económicas, incluyendo la actual. Las anteriores recesiones económicas coexistían con tasas positivas de crecimiento del PIB. Pero la actual recesión presenta, además, un problema de crecimiento bastante severo.

Palabras clave: Contabilidad del ciclo; márgenes de eficiencia; márgenes laborales; márgenes de inversión.

Códigos JEL: E32; O11; O41; O47; O53.

1. Introducción

Es complicado dibujar un perfil de los ciclos y del crecimiento económico en España. Desde que disponemos de datos a la frecuencia trimestral a mediados de los setenta, los patrones cíclicos han evolucionado a medida que las instituciones españolas han cambiado con los nuevos tiempos: la transición hacia la democracia, la descentralización de decisiones públicas en el Estado de las Autonomías, la incorporación a la Comunidad Económica Europea (CEE) y a la Unión Monetaria Europea, etc. Ello ha provocado que la respuesta de nuestra economía frente a los desafíos ha ido cambiando conforme se disponían de nuevos instrumentos. Sin embargo, en este texto vamos a intentar identificar elementos que tienen una persistencia, tanto en los patrones cíclicos —a corto plazo— como en los tendenciales —a largo plazo—. Usaremos unas técnicas para saber qué hay detrás del crecimiento y de las fluctuaciones, haciendo especial hincapié en la primera fase de la recesión actual, 2008-2010.

Nuestras conclusiones son las siguientes. En lo que se refiere al crecimiento económico pueden distinguirse dos etapas: una primera, que abarca desde 1975 hasta mediados de los noventa del pasado siglo, en la que se produjeron notables avances en la productividad del trabajo; y una segunda, en la que la productividad del trabajo disminuye acompañada de un aumento del PIB per cápita.

A lo largo de las últimas décadas hemos identificado varias fases de recesión en la economía española: la recesión de la transición 1977-1985; la recesión tras la reunificación de Alemania, 1992-1995; y la actual gran

recesión, que da comienzo en 2008. Cada una ha sido el resultado de fricciones distintas. Pero común a todas ellas, y cada vez en mayor medida, el mal funcionamiento del mecanismo de salarios en el mercado de trabajo ha sido el causante del peculiar perfil que tienen los ciclos españoles: los salarios no se mueven en sintonía con la productividad del trabajo, haciendo que los ajustes se hagan en términos del trabajo empleado. Cuesta mucho crear empleo en España, pero es muy sencillo destruirlo.

Y cuando miramos conjuntamente ciclos y crecimiento aparece algo singular: las recesiones españolas han convivido con un crecimiento económico positivo. Salvo en la recesión actual, en la que la tasa de crecimiento ha sido nula o negativa desde su inicio. Esto es toda una anomalía. A continuación, miraremos al largo plazo, después al corto y concluyamos haciendo un breve resumen.

2. El largo plazo

Para el análisis a largo plazo de esta sección usamos las técnicas propuestas por Kehoe y Prescott (2007) de descomposición del crecimiento. En primer lugar describimos la evolución del producto per cápita—medido a partir del crecimiento del Valor Añadido Bruto (VAB) en relación al crecimiento de la población mayor de 16— y de la productividad del trabajo (VAB por trabajador) dentro de la muestra, III trimestre 1976-IV trimestre 2010. El producto per cápita puede ser descompuesto de la siguiente manera:

$$\frac{Y_t}{P_t} = \frac{Y_t}{L_t} \times \frac{L_t}{N_t} \times \frac{N_t}{P_t} \quad (1)$$

donde Y_t denota el producto total, P_t es la población mayor de 16, L_t es el número de trabajadores, y N_t denota la población activa (fuerza de trabajo). La expresión (1) dice que el producto per cápita Y_t/P_t es el producto de tres factores: la productividad por trabajador Y_t/L_t , la tasa de empleo L_t/N_t y la tasa de actividad N_t/P_t . Al propio tiempo, usando una función de producción Cobb-Douglas, descomponemos el producto por trabajador de la siguiente forma:

$$\frac{Y_t}{L_t} = A_t \times \left(\frac{K_t}{L_t} \right)^\theta h_t^{1-\theta} \quad (2)$$

Donde A_t representa la productividad total de los factores (PTF), K_t es el fondo de capital, y h_t denota el promedio de horas trabajadas por trabajador (por tanto, $h_t L_t$ es una estimación del monto total de las horas trabajadas). La ecuación (2) indica que la productividad del trabajo puede ser descompuesta como el producto de la productividad total de los factores (PTF) y las contribuciones derivadas de la ratio capital-trabajo y de las horas trabajadas por trabajador.

Este ejercicio de descomposición del crecimiento se presenta en el cuadro 1, donde las etapas de crecimiento han sido divididas en tres zonas claves: la etapa de transición política a la democracia, la reconversión industrial y el ingreso de España como miembro de pleno derecho en la CEE, 1976-1985; la adaptación a la CEE, la entrada en vigor del Acta Única Europea, el Tratado de Maastricht, y la reunificación de Alemania, 1986-1994; los ajustes para la convergencia nominal hacia la moneda única y la etapa del euro, 1995-2010. El gráfico 1 también representa la evolución de algunas de estas series, donde normalizamos a uno la primera observación de cada una de estas series para posibilitar las comparaciones.

En el gráfico 1 podemos ver que la tasa de crecimiento del producto per cápita experimenta una aceleración en España tras la entrada en la CEE en 1986 (aumenta del 0,1 por ciento al 1,8 por ciento, véase también el cuadro 1); esta tasa de crecimiento se ha mantenido estable hasta el final de la muestra. La productividad del trabajo, no obstante, tiene un patrón muy distinto. En la primera etapa de la muestra se observa un alto crecimiento de la productividad (2,9 por ciento), pese a que este crecimiento se frena a partir de 1986. Pero a partir de 1995 el crecimiento de la productividad es negativo. Con respecto a la PTF, hay dos fases evidentes. Una primera, que comienza en III trimestre de 1976 y que termina en IV trimestre de 1994, caracterizada por un crecimiento positivo. Y una segunda, activa aún, al terminar la muestra objeto de estudio, caracterizada por una desaceleración de este crecimiento, tornándose incluso decreciente.

En el cuadro 1 se puede ver que la mayor parte de la evolución de la productividad puede explicarse según la evolución de la PTF (filas 2 y 2.1), si bien la relación capital-trabajo tiene un papel que no conviene perder de vista (fila 2.2). Durante III trimestre 1976-IV trimestre 1985, la ratio capital-trabajo explica una fracción considerable del crecimiento de la productividad; una vez que el sector exterior de la economía española se liberalizó tras la adhesión a la CEE, el papel de la ratio capital-trabajo ha sido más modesto conforme se producían entradas de capitales y déficits en nuestra balanza por cuenta corriente. Véase, asimismo, que las horas trabajadas por trabajador tuvieron una contribución poco notoria, incluso negativa.

Las filas 3, 4 y 5 del cuadro 1 muestran que las tasas de empleo y de actividad se han acelerado en los últimos años de la muestra. A partir de 1995, el producto per cápita ha crecido a una media de 1,4 por ciento al año, mientras que la productividad ha caído un -0,1 por ciento anual: los bajos tipos de interés reales (incluso negativos) desde la adhesión al Euro han financiado la expansión del gastos de hogares y empresas, generando un déficit en la cuenta corriente y explicando la evolución distinta entre productividad y producto per cápita.

3. El corto plazo

Los resultados de esta sección están basados en una técnica de descomposición de los ciclos económicos elaborada por Chari, Kehoe y McGrattan (2007), conocida es sus siglas en inglés como BCA (*Business Cycle Accounting*). Una aplicación al caso español en varias de las recesiones ocurridas en el periodo democrático puede verse en Rodríguez y Solís (2012). Si bien esta técnica revierte una complejidad nada desdeñable, la idea que emplea es relativamente sencilla. Usando un modelo de equilibrio general dinámico, el BCA identifica las «fricciones» (reales o nominales) que un modelo debería incorporar para reproducir un determinado ciclo. En ausencia de esas fricciones, las fluctuaciones deberían ser nulas y la economía debería deambular a lo largo de su tendencia, o patrón de crecimiento equilibrado.

El modelo usado en el BCA incorpora varios elementos, en la línea de los descritos por el Profesor José Luís Torres (2013) en su trabajo de este mismo volumen: (i) empresas lucrativas que emplean trabajo y capital; (ii) familias que deben decidir cuánto consumir y cuánto trabajar; (iii) un gobierno que fija unos impuestos directos e indirectos y reparte estos ingresos en forma de transferencias; y (iv) un sector exterior con el que interactuamos comercial y financieramente. El

flujo circular de la renta hace que todos estos agentes estén conectados entre sí. Cuando una de esas conexiones no funciona correctamente, ya sea en su circuito real o nominal, las decisiones de estos agentes se separa del patrón descrito por la senda de crecimiento equilibrado, y se produce un ciclo.

Estas distorsiones generan pues unos «márgenes» (*wedges*) que pueden ser de cinco tipos: (i) los que afectan a la eficiencia productiva, incidiendo en la combinación entre capital y trabajo en la producción de bienes y servicios; (ii) los que afectan a la decisión estática de sustituir consumo por ocio y viceversa, afectando a la oferta de trabajo; (iii) el que afecta a la condición de factibilidad cuando el gobierno recauda y reasigna recursos; (iv) el que afecta a la condición dinámica que intercambia consumo presente y consumo futuro en función de la eficiencia marginal del activo de capital; y (v), por último, el que afecta a la balanza por cuenta corriente, afectando la capacidad de financiación de la economía doméstica. Los ciclos son el resultado de al menos uno de estos márgenes.

Cuando hemos calculado estos márgenes para la actual recesión, cuyo comienzo datamos en el I trimestre de 2008, hemos visto que el que afecta al intercambio entre consumo y ocio y, en consecuencia, al salario real, es la distorsión que ha estado detrás en la caída de la actividad económica y del empleo. Dicho de otro modo, han sido las fricciones al salario real las que han provocado que el mercado de trabajo haya hecho el ajuste en términos reales (despidos) y no nominales (reducción del salario nominal). La contracción del crédito a partir de 2008 o el contagio de la recesión desde otros países de nuestro entorno también han incidido, pero no con la misma contundencia.

Una forma sencilla de confirmar este resultado es analizando el crecimiento del PIB, del empleo y de los salarios reales. Para esto último usamos un índice de salarios pactados en convenios colectivos y los dividimos por el IPC, como medida del salario real. El gráfico 2 representa estas tres series (tasas de crecimiento, I trimestre 1978- IV trimestre 2011). La línea de color verde representa el crecimiento del PIB, con un crecimiento medio de 2,5 por ciento anual. Nuestra economía presenta un patrón claro crecimiento económico a largo plazo. Sólo de manera episódica, el PIB ha presentado un crecimiento negativo en algún momento de finales de los setenta, en 1993, pero de manera notoria a partir de 2009. Dicho de una manera más firme: además del problema coyuntural, tenemos un serio problema de crecimiento.

La línea de color rojo representa la tasa de crecimiento del empleo, que se solapa con la verde del PIB, indicando que la serie es procíclica. Pero hay ciertos matices cruciales que no debemos dejar a un lado: la línea roja (empleo) suele estar por debajo de la verde (PIB), indicando que cuesta mucho crear puestos de trabajo en España en las expansiones, y que se destruyen con facilidad durante las recesiones. Otro matiz es que el empleo es dos veces más volátil que el PIB, en términos de varianza

Y a continuación veamos qué ocurre con la tasa de crecimiento de los salarios reales, ilustrada por la línea de color azul. A partir de 1994 la evolución del salario real (pactados en convenios, según el índice empleado) está desconectada del ciclo económico. Es más, los salarios reales crecieron en 2009 y 2010, como puede apreciarse en el gráfico, a resultados de la hiperactividad de los convenios colectivos. En términos de su varianza, la volatilidad del salario es algo más de la mitad de la del PIB. La evolución del salario real está desconectada de cualquier episodio cíclico desde la segunda mitad de los noventa. Y esa desconexión entre salarios y productividad hace que el mercado de trabajo haga unos ajustes bruscos en el empleo.

4. Conclusiones

Tras todos estos cálculos, hay algo que resulta familiar y algo que resulta raro. Que el mercado de trabajo español sea muy rígido con unas instituciones que favorecen que los ajustes se hagan en términos reales y no nominales, es algo bastante familiar. No sabemos cómo explayarnos más al respecto sin caer en obviedades. La anomalía está en que la recesión actual tenga un problema de crecimiento que no estaba presente en ninguna de las anteriores. La recuperación de la senda de crecimiento equilibrado requerirá diseñar políticas que fijen objetivos a medio plazo: de educación y acumulación de capital humano, de innovación, de investigación y progreso tecnológico. Pero esto es motivo para otra reflexión.



Referencias bibliográficas

CHARI, V.V.; KEHOE, P.J. y MCGRATTAN, E.R. (2007): «Business Cycle Accounting», *Econometrica*, vol. 75, nº 3 (mayo), págs. 781-836.

KEHOE, T. Y PRESCOTT E. (2007): *Great Depressions of the Twentieth Century*, Federal Reserve Bank of Minneapolis.

RODRÍGUEZ, J. y SOLÍS M. (2012): «Accounting Spanish Business Cycles: What Can Be Learned from Past Recessions?», Documentos de trabajo de la Universidad Pablo Olavide de Sevilla, 12-05

TORRES CHACÓN, J.L. (2013): «Cómo se construye un modelo macroeconómico», *eXtoikos*, nº 9, págs. 69-72.

Fuentes de datos

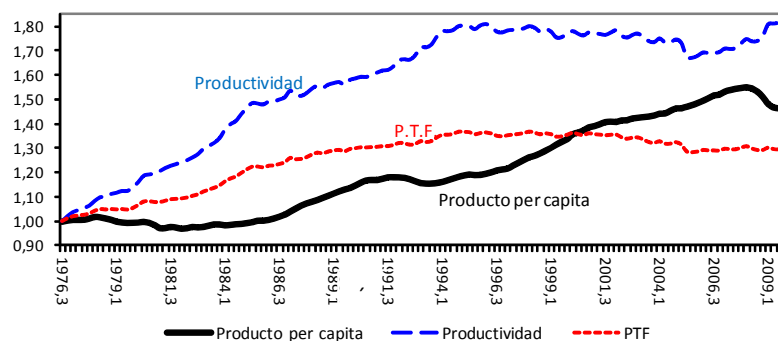
Los siguientes datos han sido obtenidos de la página web del Instituto Nacional de Estadística (INE): inversión, PIB, VAB, IPC y empleo: www.ine.es. Hay datos trimestrales desde 1973.

Para la construcción de las series de capital, hemos combinado las series de inversión del INE con las tasas de depreciación de la base de datos EU KLEMS, (www.euklems.net). También de esta fuente hemos tomado la estimación de la ratio inicial capital/producto para el año 1974. A partir de estos valores se han construido unas series de capital usando la ley de inventarios permanentes. Con EU KLEMS también hemos calibrado la fracción de las rentas de capital para España, *i.e.* el parámetro $\theta = 0,3638$, en la función (2) Cobb-Douglas.

El índice de salarios pactados en negociación colectiva procede de las Series de Indicadores de Coyuntura Económica (BDSICE), Ministerio de Economía y Competitividad:

<http://serviciosweb.meh.es/APPS/DGPE/BDSICE/HomeBDSICE.aspx>

Gráfico 1: Producto per cápita, productividad y PTF en España. III trimestre 1973- IV trimestre 2009
(III trimestre 1973=1)



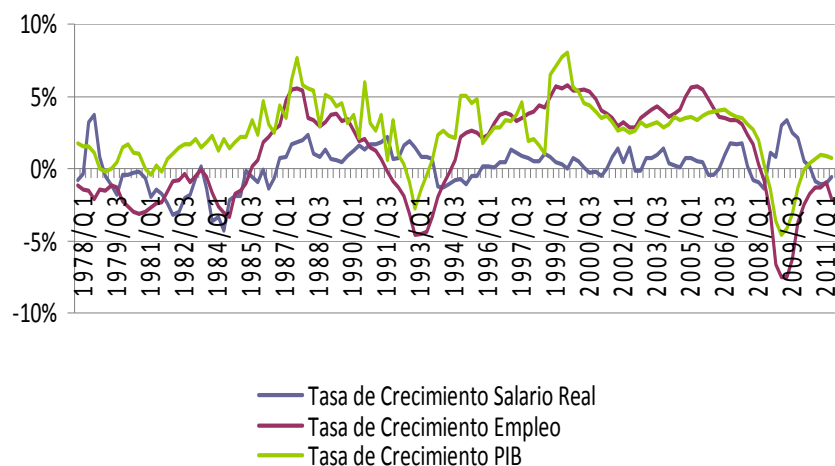
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 1: Descomposición del crecimiento del producto per cápita en España

	1976:3-1985:4	1986:1-1994:4	1995:1-2010:4	1976:3-2012:2
(1) Crecimiento del productos per cápita ($a+b+c$)	0,99	1,85	1,43	1,15
(2) Crecimiento del producto por trabajador ($a=a_1+a_2+a_3$)	2,95	1,77	-0,09	1,25
(2.1) Crecimiento PTF (a_1)	2,18	1,27	-0,34	0,79
(2.2) Contribución capital/trabajo (a_2)	1,61	0,78	0,39	0,83
(2.3) Contribución por horas trabajadas (a_3)	-0,84	-0,28	-0,14	-0,37
(3) Contribución empleo (b)	-1,55	1,17	2,81	1,14
(4) Crecimiento población > 16 años	1,30	1,09	1,30	1,24
(5) Crecimiento población activa	0,56	1,52	2,38	1,46

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2: Crecimiento de los salarios reales, empleo y PIB en España



Fuente: Elaboración propia.

