

La ley de Okun en la economía española*

José Emilio Villena Peña

Resumen: En el presente artículo se relacionan algunas ideas relacionadas con las peculiaridades del mercado laboral español y los resultados obtenidos en la aplicación de la ley de Okun.

Palabras clave: Mercado laboral español; ley de Okun.

Códigos JEL: J01; J21; J52; J61.

« A pesar de 20 años más de experiencia sigo predispuesto a la misma opinión, habiendo aprendido cuán traicioneras son las “leyes” económicas: la Ley de Bowley de una participación relativa constante de los salarios... la Ley de Pareto de la desigualdad invariable entre los ingresos... la Ley de Marx de la tasa decreciente de los salarios reales y/o la tasa decreciente de ganancias; la ley de cualquier autor de una relación capital-producto constante. Si estas fueran leyes, la Madre Naturaleza actuaría de forma criminal. La experiencia me ha enseñado a no sospechar necesariamente de las coincidencias; en muchos casos, incluso si no explican los hechos, sí los describen, hasta que dejan de hacerlo»

Paul SAMUELSON (1967, págs. 345-346)

1. La denominada Ley de Okun¹ se debe a un trabajo empírico del economista estadounidense Arthur Okun (1928-1980), quien en 1962² demostraba la existencia de una correlación inversa entre la tasa de crecimiento de la economía y la tasa de desempleo.

Okun realizó 3 aproximaciones distintas³. En primer lugar, estimó una relación entre las variaciones en la tasa de desempleo y las variaciones en la tasa de la producción del sector privado no

agrícola, obteniendo como resultado que por cada obtendrían 3,2 puntos adicionales de crecimiento en el número de horas trabajadas, lo cual se podría extender a la tasa de crecimiento del PIB. En segundo lugar, relacionó la tasa de desempleo con la brecha entre la tasa de crecimiento potencial y la real, lo cual implicaba la necesidad de estimar la tasa natural de desempleo y la tasa de crecimiento potencial (natural) de la economía, obteniendo como resultado que una pérdida de un punto en la tasa de desempleo estaba asociada con una pérdida de producción efectiva con respecto a la producción potencial de 2,8 puntos⁴. En este segundo caso, se introduce un elemento de subjetividad, pues no utilizamos –como en el caso anterior– variables estadísticas, sino que precisamos realizar estimaciones que pueden diferir según los métodos utilizados⁵. En tercer lugar, midió la relación entre la tasa de ocupación efectiva y la de pleno empleo, y vio que era una función de la relación entre la producción efectiva y la potencial, mediante un coeficiente que mide la elasticidad entre la tasa de ocupación y la de producción: los valores observados para el periodo estudiado oscilaban entre 0,35 y 0,40, lo cual sugería que por cada punto de reducción del desempleo, la producción aumentaría cerca de 3 puntos y la producción potencial estimada creció en torno a una media del 3,9%⁶.

* El autor quiere agradecer a José Benítez y Pedro Raya sus amables comentarios a una primera versión de este texto.

¹ Quizás sea más correcto hablar de relación empírica, pues –como veremos a continuación– se ha formulado de múltiples formas y su nivel de cumplimiento es muy relativo, como sucede con todas las denominadas leyes de las Ciencias Sociales.

² Véase Arthur Okun (1962), págs. 98-104.

³ Para ello utilizó datos trimestrales del periodo 2º trimestre 1947- 4º trimestre de 1960 de la economía norteamericana.

⁴ La tasa natural de desempleo asociada a una brecha de la producción igual a cero, sería del 3,72 por ciento, bastante cercana a la supuesta del 4 por ciento.

⁵ Así, por ejemplo, Okun partió del supuesto de que la tasa de paro natural estaba situada en el 4 por ciento y –en ese caso– la tasa de crecimiento del PIB real coincidía con su tasa potencial, y que esta variaba –además– a una tasa constante.

⁶ Aunque con dos subperiodos diferenciados: el primero (1947-1953), con una tasa media del 4,5% y otro posterior a la Guerra de Corea (1954-1960), en torno a 3,5 puntos.

El propio Arthur Okun señaló que las tres vías de estimación conducían a resultados muy similares, que mostraban una relación de 3 puntos a 1 entre la tasa de crecimiento de la producción y la tasa de desempleo y que sintetizó en la siguiente ecuación:

$$P = A [1 + 0,032 (U - 4)] \quad [1]$$

donde P es la tasa de crecimiento de la producción potencial, A la tasa de crecimiento de la producción actual y U la tasa de desempleo⁷.

La denominada Ley de Okun despertó –desde un principio– un gran interés entre los macroeconomistas porque, junto a la Curva de Phillips, ofrecía un instrumental técnico útil como guía de la política económica de estabilización. Hoy es recogida en la mayor parte de los manuales de Macroeconomía de forma similar a como aparece en el texto de Olivier Blanchard (2006, pág. 204):

$$u_t - u_{t-1} = -\beta(g_{yt} - \hat{g}_y) \quad [2]$$

siendo u la tasa de desempleo en los periodos t y $t-1$, β es el coeficiente de elasticidad, que mide la variación que produce un crecimiento de la producción en la tasa de desempleo, g_{yt} es la tasa de crecimiento de la producción entre el periodo $t-1$ y t , y \hat{g}_y es la tasa de crecimiento potencial de la producción.

Una estimación más reciente de la economía estadounidense (Blanchard, 2006, pág. 202) muestra una relación del siguiente tipo:

$$u_t - u_{t-1} = -0,4(g_{yt} - 3)$$

lo cual significa que el coeficiente beta se sitúa en 0,4 y que la tasa de crecimiento efectiva de la economía norteamericana debería ser –al menos– del 3% para que no se incrementara el desempleo. Esto es debido a dos factores que hay que tener en cuenta en las economías de mercado de nuestro entorno: el *crecimiento de la población* y la *mejora tecnológica* que produce aumentos en la productividad del trabajo. Habría que compensar los cambios en estas dos variables para que no se vean afectados los niveles de empleo y desempleo⁸.

⁷ De forma que cuando la tasa de desempleo se sitúa en el 4%, la producción efectiva coincidiría con la producción potencial.

⁸ Así, si el crecimiento de la población fuera del 1,7% anual y el de la productividad laboral del 1,3%, precisaríamos de ese 3% señalado por Blanchard.

A partir del trabajo seminal de Okun, las estimaciones realizadas en la economía estadounidense y en las de otros países han sido numerosas y diversas, con resultados distintos, en función de las fuentes estadísticas consultadas y los métodos de estimación utilizados⁹. También, las aportaciones realizadas en las dos últimas décadas ponen de manifiesto que las «especificaciones de la ley se han ido flexibilizando para incorporar otras variables, modular la intensidad de la respuesta al horizonte temporal, incorporar asimetrías, etc. Asimismo, se han incorporado nuevos contrastes y técnicas econométricas en aras de estimar con más fiabilidad los parámetros de interés».¹⁰

2. La llamada Ley de Okun es una *evidencia empírica*, que responde a una *relación lógica* entre el crecimiento de la economía y la creación de empleo: cuando la economía crece lo suficiente se crea empleo neto y, por tanto, se reduce la tasa de desempleo generada en el periodo anterior, y cuando la economía entra en recesión, y no crece lo suficiente, aumenta la tasa de desempleo.

El resultado no puede ser totalmente objetivo, como se le exigiría a algo que lleva la denominación de «ley», porque existe la necesidad de estimar la tasa de crecimiento potencial de la economía y la correspondiente tasa natural de desempleo, lo cual puede diferir como consecuencia de los métodos utilizados. Además, de algunos otros factores que brevemente intentaré sintetizar.

Lo primero que se observa estudiando las muchas estimaciones realizadas en diversos países es que los coeficientes beta han ido cambiando con el transcurso del tiempo, como puede verse en el gráfico 1.

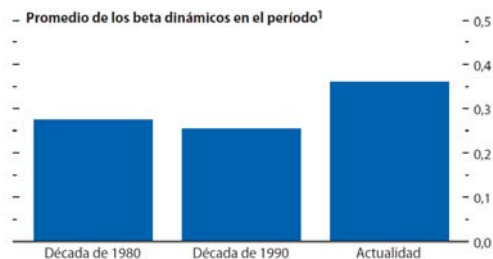
Según el FMI (2010, pág.75), la sensibilidad del desempleo respecto del producto se ha incrementado en muchos países en los últimos 20 años, como consecuencia de la puesta en práctica de reformas laborales, que conllevan leyes de protección laboral menos estrictas y el uso –cada vez– más frecuente de los contratos temporales. Además mantiene un carácter asimétrico, siendo el coeficiente de Okun

⁹ Véase Usabiaga y Oto (2010, pág. 1). Los autores señalan que el problema radica en la falta de precisión sobre los elementos objetos de discusión. En ocasiones, se considera la relación del crecimiento con el empleo y en otras con el desempleo, con el número de parados o el de ocupados, con la tasa de empleo o con la de desempleo, con datos de desempleo de la Encuesta de Población Activa o de los parados registrados, etc.

¹⁰ Belmonte y Polo (2004, págs. 3-4).

mayor en las recesiones que en las fases expansivas, como se observa en el gráfico 2.

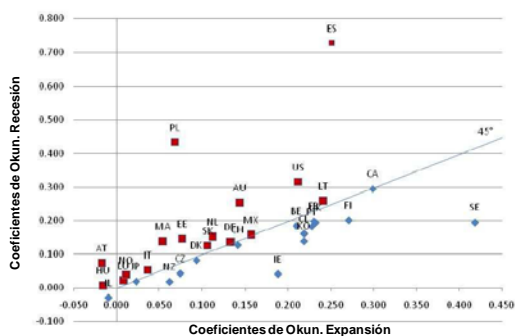
Gráfico 1: Promedio de los beta dinámicos en el periodo*



*Promedio tomado de los betas dinámicos correspondientes a cada recesión en cada economía cada década.

Fuente: FMI (2010, pág. 89).

Gráfico 2: Coeficientes de Okun en fases de expansión y recesión para países de la OCDE. Medias trimestrales 1990-2010.**



** Las fases de expansión y recesión son definidas como las fases entre picos de máximos y mínimos con respecto al nivel del PIB.

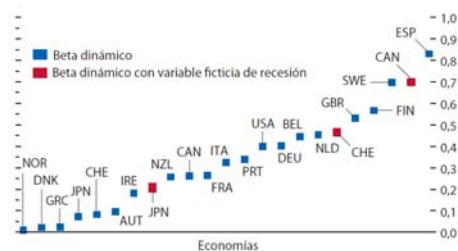
Fuente: FMI (2010).

Otro factor a considerar es la gran diferencia existente entre países; en especial, durante las recesiones.

En el gráfico 3 puede comprobarse la gran diferencia que existe entre los países analizados, especialmente, entre Noruega o Dinamarca y España. Estas variaciones de los resultados tienen implicaciones importantes para la dinámica del desempleo durante las distintas fases del ciclo económico. Por ejemplo, una beta grande –caso de España– conduce a un mayor aumento del desempleo durante una recesión, dada una caída determinada de la producción¹¹.

¹¹ Véase FMI (2010, pág. 80).

Gráfico 3: Beta dinámico durante los 20 años previos a la Gran Recesión



Fuentes: Cálculos del personal técnico del FMI.
¹¹Promedios tomados de los beta dinámicos correspondientes a cada recesión en cada economía cada década.
¹²AUT: Austria; BEL: Bélgica; CAN: Canadá; CHE: Suiza; DEU: Alemania; DNK: Dinamarca; ESP: España; FIN: Finlandia; FRA: Francia; GBR: Reino Unido; GRC: Grecia; IRE: Irlanda; ITA: Italia; JPN: Japón; NLD: Países Bajos; NOR: Noruega; NZL: Nueva Zelandia; PRT: Portugal; SWE: Suecia; USA: Estados Unidos.

Fuente: FMI (2010).

Las diferencias entre países son atribuidas a diferencias institucionales relativas a los mercados laborales¹². Entre ellas destacan las leyes de protección laboral: las leyes más estrictas dificultan los despidos en las recesiones y la contratación en las fases de recuperación; por lo tanto, conducen a la obtención de coeficientes de Okun menores¹³. Las prestaciones por desempleo altas pueden desincentivar a los trabajadores a tomar algunos trabajos¹⁴ y dificulta el ajuste salarial, lo que incrementaría –asimismo– el desempleo en las recesiones. Por otra parte, los contratos temporales suelen tener muy escaso nivel de protección laboral. Su existencia incentiva a los empresarios a su uso casi exclusivo en las actividades muy intensivas en empleo, que suelen coincidir con las actividades de bajos niveles de formación y bajos niveles de productividad¹⁵. Los países o regiones con una mayor proporción de este tipo de contratos tienen un coeficiente de Okun mayor, pues la

¹² Véase Boeri y Van Ours (2008).

¹³ Para Sögner y Stiassny (2002), los altos costes de despido inducen a las empresas a atesorar empleo no necesario en las recesiones, pero también dificultan nuevas contrataciones en las fases expansivas del ciclo.

¹⁴ Sobre todo, si los salarios tienden a bajar. Pues podría darse la paradoja de que trabajando se ganara igual o menos que lo que percibe por el desempleo. En este caso, el trabajador tendría incentivos para esperar la llegada de mejores oportunidades, aunque ello depende del nivel de la prestación y la duración de la misma.

¹⁵ Sin embargo, durante esta crisis el empleo cualificado continuó aumentando, aunque a un ritmo algo menor. Véase Banco de España (2013a, pág. 47), donde se dice que «las empresas han tendido a retener a los trabajadores con un mayor nivel educativo, dado que tienen unos conocimientos y unas habilidades más específicas y son, por tanto, más difíciles de reemplazar».

elasticidad de respuesta del empleo a las variaciones de la producción es –asimismo– mayor¹⁶.

Otros factores a tener en cuenta, en una explicación de esas diferencias entre países y regiones, son –según el Banco de España (2013a, pág. 45)– los siguientes: a) la elasticidad del desempleo a las variaciones de la demanda interna es mucho mayor¹⁷ que a las variaciones de la demanda externa, así que los países que han practicado un fuerte ajuste fiscal han tenido una mayor repercusión en el desempleo que los países con una estructura productiva más exportadora; b) las políticas de reducción de tiempos de trabajo llevadas a cabo por algunos países (Alemania, Austria o Japón) han permitido que el ajuste coyuntural recaiga en las horas trabajadas y, por tanto, vía precios (salarios), y no vía cantidades (desempleo); c) el componente sectorial de la crisis (financiera, inmobiliaria, construcción y otras) ha hecho que los países donde se han centrado buena parte de estas actividades (España, Irlanda y algunos países del Este) hayan registrado grandes caídas del empleo; y d) las expectativas sobre la duración de la crisis están teniendo una gran importancia, pues aquellos países sometidos a fuertes ajustes fiscales, donde los agentes económicos perciben la mala situación con un carácter más permanente presentan –también– unos mayores coeficientes de Okun¹⁸.

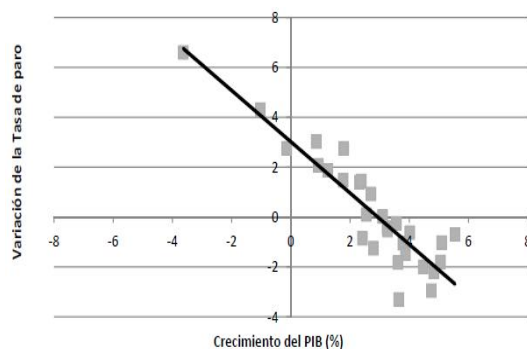
A pesar de toda esta problemática, la Ley de Okun ha pasado a formar parte del acervo de los macroeconomistas porque resulta intuitiva y se sustenta en esa relación lógica ya comentada que cuando la economía crece se requieren más trabajadores, y si es a un ritmo superior al del aumento de la población activa se reducirá el desempleo.

3. Las estimaciones realizadas sobre la Ley de Okun en España han sido varias, y con la aplicación de distintas técnicas de análisis, pero de ellas emergen algunas similitudes y rasgos de interés. En *primer lugar*, la Ley de Okun se cumple en la economía

española, aunque con peculiaridades muy destacables y diferenciadoras de los países de nuestro entorno.

El gráfico 4 muestra esa correlación entre la tasa de crecimiento del PIB real y la variación de la tasa de desempleo, para el periodo 1981-2009¹⁹. El resultado no es de extrañar, pues denota una regularidad empírica lógica, pero si comparamos los resultados de las estimaciones en la economía española –en relación con las de otras economías de nuestro entorno– es cuando aparecen esas *notas diferenciadoras*. La más llamativa es el *alto valor del coeficiente beta* de la relación [2]; es decir, la elevada elasticidad existente entre las variaciones del PIB y la tasa de desempleo para el caso español, especialmente desde el inicio de la actual crisis económica.

Gráfico 3: La ley de Okun en España (1981-2009)



Fuente: Becker (2011, pág. 66).

Según Banco de España (2011, pág. 135), la relación existente entre ambas variables «suele situarse, en media, según las estimaciones para diferentes países, alrededor de -0,3; esto es, una caída del PIB de un punto tiende a provocar un aumento del desempleo de unas tres décimas porcentuales. Sin embargo, en España –entre el segundo trimestre de 2008 y finales de 2011– el aumento de la tasa de desempleo ha sido de 3 puntos por cada punto de caída acumulada por el PIB, lo que representa el mayor aumento relativo del desempleo entre los observados en los países

¹⁶ Los contratos temporales fueron pensados para incentivar a los empresarios a contratar en los inicios de las fases expansivas del ciclo, cuando estos aún no están seguros de la consolidación definitiva de dicha fase expansiva, pero deben ser desmontados en cuanto a sí suceda, pues –de otra forma– se incrementarán hasta proporciones peligrosas, que disparará el desempleo en cuanto llegue una nueva recesión, tanto más cuanto más larga e intensa haya sido esa fase expansiva.

¹⁷ Entre 3 y 6 veces mayor, *Ibidem*, pág. 46.

¹⁸ Véase, asimismo, Banco de España (2012, pág. 72).

¹⁹ En relación con el gráfico, el autor señala que «según la muestra tomada para la economía española se puede comprobar cómo esta se sitúa por encima del 2,5% (concretamente el corte de la recta con el eje de las abscisas se produce en el 2,8% de crecimiento del PIB). Por otra parte, la pendiente de la recta de ajuste refleja la sensibilidad del desempleo ante el ciclo económico. Cuanto mayor sea la pendiente de esta, mayor será la dependencia del empleo sobre el ciclo económico, es decir, mayor será la creación de empleo cuando haya bonanza económica y mayor será también la destrucción de este en épocas de crisis». *Ibidem*, págs. 66-67.

avanzados». Este hecho no es nuevo en la economía española, pero el coeficiente beta ha subido notablemente, como consecuencia de la intensidad y profundidad de esta última recesión²⁰.

Las estimaciones de FMI (2010, pág. 89) indican que los coeficientes betas de los 21 países desarrollados estudiados han subido con el tiempo pasando de una media de 0,25 en la década de los 90, a una media de 0,36 en los 2000. Lo cual indica que el desempleo se ha ido haciendo más sensible ante las variaciones del PIB en casi todos los países considerados, pero España alcanzó la tasa promedio más elevada de todos, con un coeficiente cercano a 0,8²¹. Las *reformas laborales*, que han ido desprotegiendo los mercados laborales de sus respectivos países, han influido en la *elevación de los coeficientes betas*, que viene a mostrar una respuesta mayor del empleo ante las variaciones del PIB. En el *caso de España*, la dualidad de su mercado de trabajo determina *dos realidades*: la de los que están muy protegidos frente a las variaciones del ciclo, pues tienen contratos donde es caro despedir, y la de los que viven sin protección y, por tanto, rige para ellos un capitalismo de «laissez faire». Este segundo segmento es el que eleva los datos medios del «coeficiente de Okun». Así, por ejemplo, según FMI (2010, pág. 90), «un aumento de 10 puntos porcentuales de la proporción de trabajadores con contratos temporales (la diferencia aproximada entre Portugal y España) incrementa el beta dinámico²² en 0,15 puntos porcentuales, en tanto que el aumento de la rigurosidad de las leyes de protección laboral de los contratos regulares —llevándola del nivel de Estados Unidos al de Alemania— reduce el beta dinámico alrededor de 0,16 puntos porcentuales».

Otra peculiaridad que muestran las estimaciones de la Ley de Okun en España es su *marcada asimetría*. La sensibilidad del desempleo con respecto a las variaciones de la producción ha subido, en las dos últimas décadas, como consecuencia de las reformas

laborales que han conllevado leyes menos estrictas en cuanto a protección del empleo y el uso cada vez más frecuente de los contratos temporales, pero —como norma general— el coeficiente de Okun se incrementa en todas las recesiones. Según el FMI (2010, pág. 75), durante las recesiones, las crisis financieras, los colapsos de los precios de la vivienda y otros «shocks» sectoriales hacen subir el desempleo por encima de los niveles proyectados por la ley de Okun, mientras que en los inicios de las recuperaciones esos mismos problemas continúan frenando la creación de empleo. En el caso español, estas causas son mucho más acusadas que en otros países de nuestro entorno, que no han tenido una burbuja inmobiliaria que les haya terminado generando un problema bancario y crediticio, por lo que —como sugieren CAZES et al. (2011, pág. 15)— en países como Estados Unidos, Canadá y España el coeficiente de Okun se ha incrementado muy rápidamente desde el inicio de la crisis, mostrando una alta volatilidad de sus mercados laborales.

De todas formas, si lo que consideramos es la *tasa de desempleo*, señala García Montalvo (2013, pág. 14), que «algunos análisis muestran bastante desconocimiento sobre la historia y la estructura del mercado laboral español... el mercado de trabajo español genera estas tasas cuando se produce una contracción económica. Así sucedió en la primera mitad de los ochenta o en la primera mitad de los noventa. En ambos casos la tasa de desempleo general alcanza cifras cercanas al 25%. Por tanto, el problema español tiene causas estructurales, que no son especiales en la crisis actual cuando se mira la historia». A pesar de todo, nuestra actual pertenencia a la zona euro abre luces y sombras diferenciadoras respecto a otras recesiones anteriores. Lo que no cabe duda es la existencia de una alta dependencia del mercado laboral español al ciclo económico y su asimetría²³.

La *dualidad* del mercado laboral español ha influido en los resultados de las estimaciones de la ley de Okun dotándolas de una *mayor volatilidad*, especialmente durante las recesiones. Por lo tanto, se observa una mayor inestabilidad del coeficiente beta, desde los inicios de la crisis respecto del periodo anterior a la misma. Y, aunque, el desempleo ha aumentado en la mayor parte de los países de UEM, con distinta intensidades, los países más afectados por

²⁰Durante la recesión de principio de los noventa también subió dicho coeficiente, pero no con tanta intensidad.

²¹Según FMI (2010, pág. 90), «los elevados beta dinámicos de Suecia y del Reino Unido probablemente reflejen las reformas laborales llevadas a cabo en los 20 últimos años. Otros dos países escandinavos —Noruega y Dinamarca— tienen, por el contrario, los betas dinámicos más bajos. Las grandes economías continentales europeas (Alemania, Francia e Italia), junto con Estados Unidos, tienen beta dinámicos que se ubican alrededor de la mitad de la distribución».

²² El FMI realiza una estimación utilizando datos trimestrales con retardos.

²³Esa asimetría ha existido, también, en épocas anteriores, en mercados laborales muy flexibles, como el estadounidense. Véase Palley (1993).

la crisis de la deuda (como Grecia, Portugal, España, Italia y Chipre) se han llevado la peor parte. Por el contrario, los países donde los ajustes en el mercado laboral han sido vía reducción de horas trabajadas; es decir, vía precios (salarios), en lugar de vía cantidades (desempleo) han reducido la tasa de desempleo a pesar de la crisis, como ha sido el caso de Alemania, Holanda o Luxemburgo²⁴ y tienen unos coeficientes beta bajos.

Los últimos gobiernos han insistido en la necesidad de reformar la legislación laboral española con la finalidad de crear empleo, ya que se ha señalado como causa de las diferencias entre países a la mayor o menor flexibilidad de sus legislaciones laborales. Sin embargo, los estudios sobre la Ley de Okun en España a nivel regional muestran que, con la misma legislación laboral, existen *diferencias muy acusadas* entre las distintas regiones españolas²⁵. En este sentido, un reciente trabajo de Martín Porras (2012) apunta la existencia de *otros factores importantes* que sí difieren a nivel regional, como son la estructura ocupacional, especialmente la intensidad en el uso de los contratos temporales, la evolución de la productividad laboral y la estructura productiva de cada una de las Comunidades Autónomas.

La *estructura ocupacional* es una variable importante, porque el mayor peso del trabajo por cuenta propia reduce el coeficiente de Okun. De hecho, aunque no se ha demostrado una causalidad entre el autoempleo y el ciclo económico, si parece que en algunos casos, cuando el desempleo es alto, algunos desempleados acuden al autoempleo como salida²⁶. El uso de la contratación fija o temporal tiene gran importancia sobre el coeficiente de Okun. Los contratos temporales son fácilmente suprimibles y dotan de gran volatilidad al coeficiente de Okun, lo contrario ocurre en el caso de los contratos fijos y respaldados por una legislación laboral rígida, con los que funciona el criterio de acumulación de trabajo, por las dificultades del despido, durante las recesiones

²⁴ Véase Banco de España (2013b, pág. 84).

²⁵ Véase Villaverde y Maza (2007 y 2009).

²⁶ Véase Carmona et al. (2010). El posible efecto causal – aunque leve, según las estimaciones realizadas– se basa en presupuestos lógicos. En momentos de recesión, el autoempleo puede funcionar como refugio, mientras que los que tenían ya el carácter de trabajadores autónomos, tienen mayores dificultades en cambiar de estatus y pasar a asalariado, con lo que tienden a mantener su situación. Sin embargo, en las fases expansivas es más fácil poder cambiar a la situación de asalariado.

a la espera de mejores momentos del ciclo económico²⁷.

Para Villaverde y Maza (2009) son las diferencias en la *productividad laboral* la causa de los diferentes resultados a nivel regional. Cuando la productividad del trabajo crece se reducen los requerimientos de empleo, por lo tanto el empleo es menor pero más estable. Sin embargo en las actividades muy intensivas en trabajo, como las relacionadas con la construcción y los servicios tradicionales en general, los cambios en la productividad laboral tienen efectos mayores sobre el coeficiente de Okun.

Otro factor a considerar es la *estructura productiva* de una región o país. La actual crisis económica y financiera ha incidido de forma importante en el sector de la construcción y ramas de actividad derivadas. En las regiones donde predominan estas actividades, el aumento del desempleo ha sido notable²⁸. Por otra parte, la crisis hipotecaria ha terminado minando la solvencia de la banca y la reestructuración del sector financiero ha terminado – a su vez– reduciendo el crédito tan vital para las pymes. Puesto que la crisis no ha sido una crisis industrial, los países y regiones con una mayor base agro-industrial han salido menos perjudicados en su tasa de desempleo que los que –por el contrario– su economía estaba basada en servicios intensivos en mano de obra, y con una gran proporción de contratos temporales.

Por su parte, Martín y Porras (2012, pág. 21) señalan una relativamente alta sensibilidad de la tasa de paro respecto al crecimiento económico en todo el territorio español, así como la inestabilidad del coeficiente de Okun –prácticamente– en todas las Comunidades Autónomas, así como el aumento de

²⁷ Este fenómeno fue estudiado por Sögner y Stiassny (2002) para un conjunto de países, demostrando la existencia de una mayor estabilidad en el coeficiente de Okun en aquellos países con legislaciones laborales más rígidas: con mayores dificultades para el despido, debida a un fenómeno de acumulación («hoarding») del trabajo por parte de las empresas.

²⁸ Para Ballesteros et al. (2012, pág. 85), las variables más significativas para explicar el ciclo del desempleo a nivel regional son –precisamente– «el ciclo de la producción» y el «ciclo de la inflación». En Perez (2003) se analiza la relación del ciclo económico y el ciclo del desempleo para el caso de Andalucía y su comparación con España, mostrando una menor sensibilidad cíclica en el caso andaluz que los autores atribuyen al peso del desempleo agrario, pero los datos utilizados son anteriores a la actual crisis económica.

dicho coeficiente de forma –también– generalizada en la última década.

Desde otra perspectiva, *la ley de Okun permite* – como señalan Murillo y Usabiaga (2003, pág. 9) calcular qué tasa de crecimiento de la producción sería necesaria para reducir la tasa de desempleo en un porcentaje determinado. En este sentido, Usabiaga y Oto (2010) han calculado, para el periodo 1990-2008, con datos anuales de la Contabilidad Nacional (INE) y datos trimestrales²⁹ de la Encuesta de Población Activa (INE), cuál debería ser la tasa de crecimiento del PIB para que se mantenga en su nivel la tasa de paro, el volumen de paro y el número de ocupados, tanto en España como en cada una de las Comunidades Autónomas, llegando a los resultados que se muestran en el cuadro 1.

El crecimiento del PIB necesario para que la tasa de desempleo permanezca invariable en España sería 2,68%, pero con diferencias regionales importantes, que irían desde altas tasas para Murcia (3,07%), Madrid (3,06%) y Baleares (2,99%), hasta los menores esfuerzos en Asturias (1,24%), País Vasco (1,53%) y Cantabria (1,68%). Para que el volumen de desempleo no varíe sería necesaria una tasa de crecimiento del PIB en España cercana al 3%, pero –asimismo– con grandes diferencias regionales que irían desde Murcia (4,13%), a País Vasco (1,57%) y Asturias (1,75%). Si lo que consideramos es el número de ocupados, los requerimientos son mucho menores, tan sólo habría que crecer un 1,4% en España, mientras que los datos de las Comunidades Autónomas fluctuarían entre Extremadura (1,95%) y Navarra (-0,1%).

Los *datos aportados* por estos autores *muestran* que, en la economía española y en las actuales circunstancias, resulta más fácil crear empleo que reducir el número de desempleados o la tasa de desempleo. La explicación se debe a que cuando la economía crezca se animarán nuevas personas a incorporarse al mercado de trabajo, por lo tanto, el crecimiento de la economía debe ser aún mayor para absorber el incremento de la población activa y –al mismo tiempo– poder reducir el paro. Lo contrario ocurre durante las recesiones, donde el efecto desánimo retira a efectivos de la población activa, posibilita el retorno de inmigrantes o facilita el retorno a los estudios de quienes ven –ahora– menos posibilidades de encontrar empleo.

²⁹Realizando medias anuales en base a esos datos trimestrales.

Cuadro 1: Crecimiento del PIB real (%) necesario para...

	La tasa de paro no varíe	El nº de parados no varíe	El nº de ocupados no varíe
España	2,68	3,06	1,40
Andalucía	2,69	3,37	1,15
Aragón	2,43	2,83	1,18
Asturias	1,24	1,75	0,09
Baleares	2,99	3,45	0,39
Canarias	2,88	3,55	0,96
Cantabria	1,68	2,11	0,31
Castilla y León	1,74	2,09	1,31
Castilla-La Mancha	2,35	3,03	0,45
Cataluña	2,84	3,19	1,31
Valencia	2,86	3,44	0,76
Extremadura	2,24	2,70	1,95
Galicia	2,06	2,26	1,78
Madrid	3,06	3,71	0,61
Murcia	3,07	4,13	0,54
Navarra	2,01	2,80	-0,10
País Vasco	1,53	1,57	0,34
Rioja	2,84	3,85	0,82

Fuente: Usabiaga y Oto (2010).

Con independencia de la crítica a la que pueda someterse esta estimación, pues el comportamiento de las elasticidades habrá sido distinto en el periodo anterior y posterior a la crisis, y la mayor volatilidad que ha adquirido las distintas variantes del coeficiente de Okun desde el inicio de la misma, lo cierto es que, con la misma legislación laboral, la incidencia de esas otras variables consideradas, especialmente las relativas a la estructura productiva y la ocupacional ofrecen fuertes diferencias a nivel regional.

4. A modo de valoración se pueden resaltar algunas ideas relacionadas con las peculiaridades del mercado laboral español y los resultados obtenidos en la aplicación de la ley de Okun. En *primer lugar* que los *resultados* de las estimaciones realizadas parecen *robustos*³⁰. En *segundo lugar*, a pesar de las diferencias observadas en las elasticidades del desempleo frente a los descensos de la producción, el caso español comparte algunos *rasgos comunes* con otros países: la destrucción de empleo se concentró básicamente en los trabajadores con poco nivel de formación (los trabajadores altamente cualificados a penas se han visto afectados), en los jóvenes por sus dificultades iniciales para insertarse en el mercado laboral (los trabajadores de más de 55 años de edad se han visto menos afectados, generalmente porque disfrutaban de contratos fijos, con alto nivel de protección laboral) y en aquellos que tenían contratos

³⁰Así lo atestiguan Belmonte y Polo (2004, pág. 28) que estimaron las tres versiones de la Ley de Okun para el caso de España.

temporales, generalmente en actividades muy intensivas en trabajo, que inicialmente por el componente sectorial de este empleo ha afectado más a los hombres que a las mujeres³¹. En *tercer lugar*, se constata que, en las dos últimas décadas, el coeficiente de Okun ha aumentado en muchos países, especialmente en España. Entre los factores que han influido en ello, se podrían señalar: el *marco institucional del mercado de trabajo*, que dificulta la contratación y –en cambio– favorece la destrucción de empleo durante las recesiones³², como consecuencia de la elevada proporción de los contratos temporales, el intenso ajuste del empleo en el sector de la construcción e industrias derivadas y el incremento de la población activa en los años anteriores a la crisis³³. La *estructura sectorial del empleo* es –asimismo– un factor relevante a considerar, pues si este se sitúa en mayor proporción en ramas de actividad muy intensivas en empleo, como sucede –generalmente– en los servicios, el coeficiente de Okun tiende a ser mayor. En el caso de España, se produce el agravante de la crisis inmobiliaria y de la construcción. En *cuarto lugar*, nos encontramos con la *productividad laboral*: aquellos países o regiones en los que la productividad laboral ha disminuido durante las épocas expansivas³⁴ han incrementado –asimismo– el coeficiente de Okun.

Otros factores a considerar en el caso español han sido las mayores dosis de *incertidumbre* creadas en torno a la salida de la crisis y el inicio de una recuperación sólida, que retrasan las decisiones de

inversión y de contratación por parte de las empresas y terminan empeorando las condiciones del mercado laboral. Lo cual tiene –además– el problema añadido de la existencia de un paro de larga duración, que puede terminar convirtiéndose en un *deseempleo estructural*, que acabe disminuyendo el crecimiento potencial de nuestra economía haciendo inefectivas a las políticas económicas de demanda, y solo quede la posibilidad de seguir profundizando en las reformas que afectan a la economía por el lado de la oferta³⁵. En los países con fuerte ajuste fiscal, entre los que se encuentra España, las reducciones del empleo público –sin precedentes– han empeorado aún más la situación del desempleo, quizás esta sea –precisamente– una de las peculiaridades más notables con respecto a anteriores recesiones.

Por lo tanto, la naturaleza de las perturbaciones sufridas por cada país ha determinado su incidencia en el empleo, más allá de lo que hubiera pronosticado la propia Ley de Okun. Así, en Estados Unidos, con una crisis inicialmente financiera, a la que se sumó el estallido de una burbuja inmobiliaria, el impacto en el empleo ha sido grande; sin embargo, en Alemania y Japón donde la crisis tuvo un carácter más exógeno y transitorio, las empresas ajustaron el empleo mediante ahorro de horas y salarios³⁶. El caso de España se asemeja al de Estados Unidos, pero con mayor gravedad, dada la importancia que llegó a adquirir el sector de la construcción en el conjunto de la economía.

El resultado ha sido una gran destrucción de empleo pronosticada por el FMI (2010, pág. 76), cuando afirmaba que, en varias economías avanzadas (parece que se estaba pensando en España), la posibilidad de una reactivación lenta de la producción y la naturaleza de la recesión (crisis financiera combinada con un colapso de los precios de la vivienda) presagiaban tasas de desempleo persistentemente altas a corto plazo.

Referencias bibliográficas

ANDRÉS, J. y DOMÉNECH, R. (2010): «Cambio de modelo y creación de empleo en España: ¿podemos permitirnos no reformar el mercado laboral?», en DOLADO, J.J. y FELGUEROSO, F. (coords.): Propuesta para la reactivación laboral en España, FEDEA, Madrid.

³⁵ Una reflexión en este sentido se encuentra en Banco de España (2012, pág. 81) y en Andrés et al. (2010, págs. 8-14).

³⁶ En el caso de Japón existía tradición en este sentido, no así en el caso de Alemania.

³¹ Véase Banco de España (2013a, pág. 47), donde se señala que la brecha entre el desempleo femenino y el masculino disminuyó en España, Portugal, Irlanda, Finlandia y Eslovaquia.

³² El propio FMI (2010, pág. 84) señala que las reformas laborales que han posibilitado el aumento de este tipo de contratación han incrementado la sensibilidad del empleo y desempleo a las variaciones de la producción, porque «los empleadores pueden contratar trabajadores temporales durante las expansiones y prescindir de ellos durante las desaceleraciones, y no tienen que afrontar ningún costo de despido... Esto significa que los países con un mayor número de trabajadores temporales, las pérdidas de empleo durante una recesión podrían ser mayores».

³³ Según Banco de España (2011, pág. 136).

³⁴ Lo cual está muy relacionado –precisamente– con la estructura sectorial del empleo. Véase, para el caso de las Comunidades Autónomas españolas, a Martín y Porras (2012, pág. 22). Por su parte, las regiones donde la caída de la productividad ha venido acompañada con incrementos salariales son las que peor encaje han tenido en relación con el desempleo. Véase a este respecto Bande et al. (2008, pág. 907).

- BALLESTEROS, J.; NÚÑEZ, F. y USABIAGA, C. (2012): La Ley de Okun para las regiones españolas: distintas aproximaciones econométricas, Instituto de Estadística y Cartografía de la Junta de Andalucía, Sevilla.
- BANCO DE ESPAÑA (2011): Informe anual, Banco de España, Madrid.
- BANCO DE ESPAÑA (2012): Informe económico, febrero, Madrid.
- BANCO DE ESPAÑA (2013a): Informe económico, febrero, Madrid.
- BANCO DE ESPAÑA (2013b): Informe económico, abril, Banco de España, Madrid.
- BANDE, R.; FERNÁNDEZ, M. y MONTUENGA, V.M. (2008): «Regional Unemployment in Spain: Disparities, Business Cycle and Wage Setting», *Labour Economics*, vol. 15, nº 5, págs. 885-914.
- BECKER ZUAZUA, F. (2011): «El factor institucional en la crisis económica española», *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, nº 2, págs. 53-79.
- BELMONTE, A. y POLO, C. (2004): «Formulaciones de la ley de Okun y resultados para España», Documento de trabajo, Departamento de Economía Aplicada, Universidad de las Islas Baleares.
- BLANCHARD, O. (2006): *Macroeconomía*, 4ed, McGraw-Hill, Madrid.
- BOERI, T. y VAN OURS, J. (2008): *The Economics of the Imperfect Labor Markets*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- CARMONA, M.; CONGREGADO, E. y GOLPE, J. (2010): *Self-employment and the Business Cycle*.
- CAZES, S.; VERICK, S; y AL HUSSAMI, F. (2011): «Diverging Trends in Unemployment in the United States and Europe: Evidence from Okun's Law and the Global Financial Crisis», *Employment Analysis and Research Unit*, International Labour Office, Ginebra.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2010): *Perspectivas de la Economía Mundial. Reequilibrar el crecimiento*, abril, IMF, Washington, DC.
- GARCÍA MONTALVO, J. (2013): «Mercado de trabajo en España: comportamiento y análisis», XVIII Future Trends Forum.
- MARTÍN ROMÁN, A. y PORRAS, M.S. (2012): «La Ley de Okun en España ¿por qué existen diferencias regionales?», *Asociación Española de Ciencia Regional*, Congreso de Bilbao, comunicación, Bilbao.
- MURILLO, I. y USABIAGA, C. (2003): «Estimaciones de la tasa de paro de equilibrio de la economía española a partir de la ley de Okun», *Papeles de Trabajo 15/03*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- OKUN, A. (1962): «Potential GNP: Its Measurement and Significance», *Proceedings of the Business and Economic Statistics Section of the American Statistical Association*.
- PALLEY, T. I. (1993): «Okun's Law and the Asymmetric and Changing Cyclical Behaviour of the US Economy», *International Review of Applied Economics*, vol. 7, págs. 144-162.
- PÉREZ, J.; RODRÍGUEZ, J. y USABIAGA, C. (2003): «Análisis dinámico de la relación entre el ciclo económico y el ciclo del desempleo: una aplicación regional», *Investigaciones Regionales*, nº 2, págs. 141-162.
- SAMUELSON, P. (1967): «Una breve revista de los desarrollos poskeynesianos», en LEKACHMAN, R. (1967): *Teoría General de Keynes. Informe de tres décadas*, Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- SÖGNER, L. y STIASSNY, A (2002): «An Analysis on the Structural Stability of Okun's Law. A Cross-country Study», *Applied Economics*, vol. 34, nº 14, págs. 1775-1787.
- USABIAGA, C. y OTO, D. (2010): *Crecimiento, desempleo y empleo: España*.
- VILLAVERDE, J. y MAZA, A (2007): «Okun's Law in the Spanish Regions», *Economics Bulletin*, vol 18, nº 5, págs. 1-11.
- VILLAVERDE, J. y MAZA, A. (2009): «The Robustness of Okun's Law in Spain, 1980-2004. Regional Evidence», *Journal of Policy Modelling*, 31, págs. 289-297.

