Efectos de las instituciones del mercado de trabajo sobre la destrucción de empleo en la crisis actual¹

Lázaro García Martínez

1 Septiembre de 2011

¹ Este documento es el resultado del Trabajo Fin de Grado del autor. Ha sido dirigido por Víctor López Pérez, profesor del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena.

1.- Introducción

La grave crisis económica y financiera internacional en la que España se ha visto inmersa desde agosto de 2007 y, sobre todo, septiembre de 2008 ha tenido unas consecuencias desastrosas para el empleo en nuestro país. La tasa de paro se ha situado por encima del 20% y la tasa de paro juvenil ronda el 45%. No es de extrañar, por tanto, que el gobierno de la nación haya analizado en profundidad el problema y tratado de encontrar soluciones al mismo. "La grave crisis de desempleo que estamos sufriendo actualmente debería llevarnos a examinar qué podemos cambiar de nuestro mercado de trabajo", ha señalado el gobernador del Banco de España, Miguel Ángel Fernández Ordóñez.²

En este sentido, el gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero aprobó en consejo de ministros el 12 de junio de 2010 el real decreto ley de la reforma laboral, para su aprobación definitiva en el congreso de los diputados el 9 de septiembre de 2010,³ reforma que todos los organismos internacionales y nacionales le urgían a hacer ante el grave problema de paro en España.⁴ Esta reforma pretendía incentivar la creación de empleo mediante medidas liberalizadoras del mercado de trabajo. Los principales cambios a destacar en el mercado laboral español son:

- Despido por causas económicas. El texto incluye que las empresas puedan despedir a los trabajadores por causas económicas con 20 días de indemnización, no sólo cuando tengan pérdidas, sino también cuando prevean tenerlas, o tengan una persistente caída de ingresos.
- Generalización del contrato de fomento del empleo. La reforma quiere extender este tipo de contrato que ahora incluirá también los trabajadores fijos de entre 31 a 45 años que hayan sido despedidos. Este contrato tiene una indemnización de 33 días por año trabajado frente a los 45 de los contratos fijos corrientes, con lo que su generalización supone un abaratamiento del despido.
- Fogasa. La reforma también incluye que el Fondo de Garantía Salarial, que se nutre de las cotizaciones empresariales, pague 8 días de las indemnizaciones de despido por causas objetivas, tanto en los contratos ordinarios (de 45 días), como de fomento del empleo (33 días), así como el mismo abono para los despidos colectivos objetivos (de 20 días). Es otra de las vías para abaratar el despido.

En definitiva la reforma "flexibiliza" el mercado laboral con medidas liberalizadoras que reducen la <u>protección al empleo</u>. Desde el gobierno, y más en concreto, su Presidente, José Luis Rodríguez Zapatero, afirma que "la reforma laboral beneficia a los trabajadores y al empleo".⁵

Además, el gobierno aprobó el Programa Temporal de Protección por Desempleo e Inserción (PRODI). Esta medida entró en vigor el 16 de agosto de 2009 y consistía en una ayuda de 426€

³ "El PSOE saca adelante sin ningún apoyo la corregida reforma laboral" (portada del diario El País 10/09/2010).

² eleconomista.es, 11/02/2009.

⁴ "La OCDE recomienda a España que abarate el despido y flexibilice el mercado laboral", eleconomista.es, 03/03/2009.

⁵ 20minutos.es, 12/06/2010.

para desempleados sin prestación ni subsidio de desempleo. Esta ayuda ha sido prorrogada dos veces. La primera, sin condiciones, el 20 de julio de 2010 pero para la segunda, de 20 de agosto de 2010, se impusieron como condiciones tener cargas familiares para las personas en edades comprendidas entre los 30 y los 45 años. Finalmente, el 1 de diciembre el presidente del gobierno José Luis Rodríguez Zapatero anuncia que a partir del 15 de febrero de 2011 se deroga esta ayuda. En definitiva, se incrementa parcialmente el <u>subsidio por desempleo</u> para después volverlo a reducir.

No es de extrañar que estas reformas se enfrenten a un gran rechazo social. Por ejemplo, Izquierda Unida (IU) presentó una enmienda a la totalidad del texto de la reforma laboral. "Se deja la puerta abierta al abaratamiento y la precarización del empleo, y ahí están las cifras de paro de agosto para demostrarlo. Hay empresas que no va a resistir la tentación de sustituir puestos de trabajo fijos por temporales", aseguró Gaspar Llamazares, portavoz de IU en el Congreso.⁶

¿Ha hecho bien el gobierno sacrificando parte de su capital político para llevar a cabo esta reforma? Para ello debemos preguntarnos cuáles son los efectos esperados de dicha política en el contexto económico actual. Para lo cual, analizamos cómo ha repercutido la crisis económica en otras economías de la OCDE con mercados de trabajo más flexibles y menos flexibles que el nuestro.

El objetivo principal de nuestro trabajo es ver si las instituciones del mercado de trabajo, como la protección al empleo o los subsidios por desempleo han tenido influencia significativa sobre la rapidez con la que las economías de la OCDE han destruido empleo, como consecuencia de la desaceleración y caída en sus tasas de crecimiento de la producción. La metodología estimada se basa en la Ley de Okun ampliada para recoger esas variables del mercado de trabajo.

El principal resultado que arroja este trabajo nos indica que, el grado de liberalización del mercado laboral no ha tenido influencia significativa sobre el grado de destrucción de empleo en las economías de la OCDE durante la crisis económica actual. O lo que es lo mismo, economías con mercados de trabajo rígidos han soportado la crisis tan bien (o tan mal, según se mire) como economías con mercados de trabajo flexibles. En este sentido, cabría preguntarse si las medidas de flexibilización del mercado laboral tanto aprobadas como propuestas en los últimos meses van a tener algún efecto en la recuperación económica, o si quiera en evitar que destrucciones de empleo similares se produzcan en crisis económicas venideras.

El trabajo está organizado de la siguiente manera. La sección 2 presenta la Ley de Okun y los datos del estudio. La sección 3 muestra los resultados de la estimación de modelos de regresión basados en la Ley de Okun. Finalmente, la sección 4 recoge las principales conclusiones del estudio.

_

⁶ Lainformacion.com, 09/09/2010.

2.- Ley de Okun y datos del estudio

2.1.- Ley de Okun

La ley de Okun (Okun, 1962) es la relación empírica entre la tasa de crecimiento de la producción y la variación en la tasa de desempleo. A mayor tasa de crecimiento de la producción, mayor será el descenso en la tasa de desempleo y viceversa.

La ley de Okun se puede expresar de la siguiente forma:

$$Ut - Ut - 1 = -B(Pyt - Hyt)$$

donde U_t es la tasa de desempleo en el año t; U_{t-1} es la tasa de desempleo en el año t-1; P_{yt} es la tasa de crecimiento de la producción entre el año t-1 y el año t; y H_{yt} es la tasa de crecimiento del producto potencial entre el año t-1 y t.

La tasa de crecimiento de la producción potencial varía de un país a otro y depende fundamentalmente de la tasa de crecimiento de la población activa y la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo. De esta forma, si la producción de economía crece lo mismo que su tasa de crecimiento de la producción potencial, la tasa de desempleo de dicha economía ni aumentará ni disminuirá.

El coeficiente B mide el efecto que produce un crecimiento de la producción mayor de lo "normal" en la variación de la tasa de desempleo. Normalmente, las estimaciones de B toman valores entre cero y uno. Esto se debe a:

A) Cuando el crecimiento de la producción se desvía de la tasa normal, las empresas ajustan el empleo en una cuantía inferior a esa desviación, ya que las empresas deben tener algunos trabajadores independientemente del nivel de producción. Además la formación de los trabajadores es cara, por lo que algunas empresas prefieren conservar a los que tienen en lugar de despedirlos aunque la producción sea menor, y hacer horas extras en lugar de contratar a nuevos trabajadores. A esto se le denomina "atesoramiento de trabajo"

B) Un aumento en la tasa de empleo no provoca una reducción en la misma cuantía, ya que cuando aumenta el empleo no todos los puestos de trabajo nuevos son ocupados por desempleados, algunos son ocupados por personas clasificadas como *inactivas*, es decir, que no estaban buscando empleo. Y además a medida que mejoran las perspectivas laborales de los desempleados, algunos trabajadores desanimados, antes inactivos, empiezan a buscar trabajo activamente y pasan a considerarse desempleados.

Este trabajo analiza la influencia de algunas variables de instituciones del mercado de trabajo en la ley de Okun durante el periodo de crisis económica actual. En concreto, nos preguntaremos si variables como la protección al empleo o los subsidios por desempleo han tenido influencia sobre la rapidez con la que las economías de la OCDE han destruido empleo como consecuencia de la desaceleración y caída en sus tasas de crecimiento de la producción.

2.2 Datos del estudio.

Los datos del estudio se han obtenido de la página web de la OCDE (www.oecd.org). Los países para los que se han obtenido datos son los miembros actuales de dicha organización, aunque por falta de datos puntuales de algunos de estos países, al final en el modelo de regresión descrito en la sección 3 sólo se han utilizado 27 países. La Tabla 1 muestra las tasas de crecimiento del PIB real desde 2007 a 2009, la tasa de crecimiento del producto potencial y la diferencia entre la evolución de la producción en los años 2008 y 2009 y la evolución de la tasa de crecimiento potencial.

Tabla 1: Datos de producción de los países de la OCDE

	<u>P_{y(2009)}</u>	P _{y(2008)}	<u>P_{y(2007)}</u>	P _{y(2008+2009)}	H _{y(1989-2008)}	P _{y(2008+2009)} - H _{y(1989-2008)}
Alemania	-4,70	0,70	2,80	-4,00	1,80	-7,6
Australia	1,20	2,10	5,00	3,30	3,35	-3,4
Austria	-3,80	1,90	3,70	-1,90	2,30	-6,5
Bélgica	-2,70	0,80	2,80	-1,90	2,20	-6,3
Canadá	-2,50	0,50	2,20	-2,00	2,70	-7,4
Chile	-1,40	3,40	4,70	2,00	3,80	-5,6
Corea	0,20	2,30	5,10	2,50 -		
Dinamarca	-4,70	-0,90	1,70	-5,60	1,95	-9,5
España	-3,70	0,90	3,60	-2,80	3,15	-9,1
EE.UU.	-2,60	0,00	1,90	-2,60	2,85	-8,3
Finlandia	-8,10	1,00	5,30	-7,10	2,60	-12,3
Francia	-2,50	0,10	2,30	-2,40	1,95	-6,3
Grecia	-2,30	1,30	4,30	-1,00	2,80	-6,6
Holanda	-3,90	1,90	3,90	-2,00	2,60	-7,2
Hungría	-6,70	0,80	0,80	-5,90	3,40	-12,7
Islandia	-6,80	1,00	6,00	-5,80	3,05	-11,9
Irlanda	-7,60	-3,60	5,60	-11,20	5,95	-23,1
Italia	-5,10	-1,30	1,40	-6,40	1,40	-9,2
Japón	-5,20	-1,20	2,40	-6,40	1,55	-9,5
Luxemburgo	-3,70	1,40	6,60	-2,30	4,65	-11,6
Méjico	-6,60	1,50	3,30	-5,10	2,50	-10,1
N. Zelanda	-0,40	-0,50	3,10	-0,90	2,70	-6,3
Noruega	-1,40	0,80	2,70	-0,60	3,00	-6,6
Polonia	1,70	5,00	6,80	6,70	4,10	-1,5
Portugal	-2,50	0,00	2,40	-2,50	2,40	-7,3
Rep. Checa	-4,00	2,30	6,10	-1,70	3,60	-8,9
Rep.						
Eslovaca	-4,70	6,20	10,60	1,50	5,00	-8,5
Reino Unido	-5,00	-0,10	2,70	-5,10	2,45	-10
Suecia	-5,10	-0,60	3,40	-5,70	2,35	-10,4
Suiza	-1,90	1,90	3,60	0,00	1,65	-3,3
Turquía	-4,80	0,50	4,90	-4,30 -	-	

Media -3,59 0,97 3,93 -2,62 2,86 -8,62 La Tabla 2 muestra los datos de tasa de desempleo para los países de la OCDE así como el incremento en la tasa de paro tras el comienzo de la crisis a finales de 2007.

Tabla 2: Datos de desempleo de los países de la OCDE

	<u>U</u> ₂₀₀₉	<u>U</u> ₂₀₀₇	<u>U</u> ₂₀₀₆	<u>U₂₀₀₉ - U₂₀₀₇</u>
Alemania	7,80	8,70	10,40	-0,90
Australia	5,70	4,40	4,90	1,30
Austria	4,80	4,50	4,80	0,30
Bélgica	8,00	7,50	8,30	0,50
Canadá	8,40	6,10	6,30	2,30
Chile	10,00	7,40	7,90	2,60
Corea	3,80	3,40	3,60	0,40
Dinamarca	6,10	3,80	4,00	2,30
España	18,10	8,30	8,60	9,80
EE.UU.	9,40	4,70	4,70	4,70
Finlandia	8,40	6,90	7,70	1,50
Francia	9,10	8,00	8,80	1,10
Grecia	9,60	8,40	9,00	1,20
Holanda	3,90	3,50	4,20	0,40
Hungría	10,10	7,40	7,50	2,70
Islandia	7,40	2,30	3,00	5,10
Irlanda	12,20	4,70	4,70	7,50
Italia	7,90	6,20	6,90	1,70
Japón	5,30	4,10	4,30	1,20
Luxemburgo	5,20	4,10	4,70	1,10
México	5,40	3,50	3,30	1,90
N. Zelanda	6,30	3,80	3,90	2,50
Noruega	3,20	2,60	3,50	0,60
Polonia	8,30	9,70	14,00	-1,40
Portugal	10,00	8,50	8,10	1,50
Rep. Checa	6,80	5,40	7,20	1,40
Rep. Eslovaca	12,10	11,00	13,30	1,10
Reino Unido	7,80	5,30	5,40	2,50
Suecia	8,50	6,20	7,10	2,30
Suiza	4,20	3,70	4,10	0,50
Turquía	14,30	10,50	10,50	3,80
Media	8,00	5,95	6,60	2,05

La Tabla 3 muestra los datos de las variables de instituciones del mercado de trabajo (la protección al empleo y los subsidios al desempleo) para los países de la OCDE al comienzo de la crisis, en el año 2007.

Tabla 3: Datos de instituciones del mercado de trabajo de los países de la OCDE

	Subsidios (UB)	<u>Protección</u> (EP)
Alemania	23,7	2,39
Australia	20,2	1,43
Austria	31,6	2,15
Bélgica	40	2,5
Canadá	11,7	1,06
Chile	-	2,21
Corea	9,3	2
Dinamarca	47,7	1,77
España	35,9	3,01
EE.UU.	13,6	0,65
Finlandia	34,1	2,12
Francia	39	2,89
Grecia	12,6	2,81
Holanda	33,9	2,2
Hungría	13,3	1,85
Islandia	33	1,56
Irlanda	37,2	1,32
Italia	31,7	2,33
Japón	7,6	1,45
Luxemburgo	26,7	3,35
Méjico		3,23
N. Zelanda	25,5	1,29
Noruega	33,6	2,72
Polonia	10,2	2,19
Portugal	43,4	3,36
Rep. Checa	6,3	1,99
Rep. Eslovaca	8,3	1,74
Reino Unido	12,1	1,1
Suecia	32,4	2,49
Suiza	32,7	1,6
Turquía	9,9	3,49
Media	24,73	2,14

Esta tabla representa en la columna UB el subsidio de desempleo como el porcentaje que representa el subsidio en relación al salario recibido anteriormente. En la columna EP la variable de protección al empleo toma valores en una escala de en una escala de 0 a 6, con el 0 indicando el despido libre y el 6 indicando la máxima dificultad para las empresas para despedir trabajadores.

La Tabla 4 muestra el primer estadístico relevante del estudio. Para cada país se ha calculado cuánto ha subido la tasa de desempleo por cada punto porcentual de diferencia entre, la tasa de crecimiento del PIB y la tasa de crecimiento del PIB potencial desde finales de 2007 a finales de 2009. Por ejemplo, por cada punto porcentual que España ha crecido por debajo de su potencial (3,15%), la tasa de desempleo ha aumentado un 1,08%.

Tabla 4: Incremento en la tasa de desempleo por cada punto porcentual en que la tasa de crecimiento no ha alcanzado la tasa "potencial"

	(U ₂₀₀₉ -U ₂₀₀₇)/ (P _{y(2008+2009)} -
Alomonia	<u>H_{y(1989-2008)})</u>
Alemania	-0,12
Australia	0,38
Austria	0,05
Bélgica	0,08
Canadá	0,31
Chile	0,46
Corea	
Dinamarca	0,24
España	1,08
EE.UU.	0,57
Finlandia	0,12
Francia	0,17
Grecia	0,18
Holanda	0,06
Hungría	0,21
Islandia	0,43
Irlanda	0,32
Italia	0,18
Japón	0,13
Luxemburgo	0,09
Méjico	0,19
N. Zelanda	0,40
Noruega	0,09
Polonia	-0,93
Portugal	0,21
Rep. Checa	0,16
Rep. Eslovaca	0,13
Reino Unido	0,25
Suecia	0,22
Suiza	0,15
Turquía	
Media	0,20

Por último, con todos los datos expuestos en este apartado, se ha hecho una clasificación de los países de la OCDE en función de la flexibilidad de su mercado laboral. Así, en la Tabla 5 se dividen dichos países en cuatro grupos, y se muestra la tasa en la que ha aumentado su tasa de desempleo por cada punto porcentual "perdido" de crecimiento como consecuencia de la crisis económica actual.

Tabla 5: Incremento en la tasa de desempleo por cada punto porcentual "perdido" de crecimiento en los países de la OCDE en función de la flexibilidad de su mercado laboral.

UB alta y EP alta		UB baja y EP baja		UB alta y EP baja		UB baja y EP alta	
Austria	0,05	Australia	0,38	Dinamarca	0,24	Alemania	-0,12
Bélgica	0,08	Canadá	0,31	Finlandia	0,12	Grecia	0,18
España	1,08	EE.UU	0,57	Islandia	0,43	Polonia	-0,93
Francia	0,17	Hungría	0,21	Irlanda	0,32		
Holanda	0,06	Japón	0,13	N. Zelanda	0,4		
Italia	0,18	R. Checa	0,16	Suiza	0,15		
Luxemburgo	0,09	R. Eslovaca	0,13				
Noruega	0,09	Reino Unido	0,25				
Portugal	0,21						
Suecia	0,22						
Media	0,22	Media	0,27	Media	0,28	Media	-0,29
	(0,097)		(0,053)		(0,052)	St. Error	(0,332)

La primera columna muestra el grupo de los países cuya protección al empleo y al desempleo están por encima de la media. Son los que se califican comúnmente como mercados de trabajo rígidos. La segunda columna incluye los países en los que sucede todo lo contrario, es decir, tanto la protección al empleo como la protección al desempleo están por debajo de la media. Son los países de mercado laboral más flexible. La tercera columna muestra a los países cuya protección al desempleo está por encima de la media pero la protección al empleo está por debajo. Y por último, la cuarta columna indica los países en los que la protección al desempleo está por debajo de la medía mientras que la protección al empleo está por encima.

Al lado de cada país se ha incorporado el estadístico correspondiente construido y expuesto en la Tabla 4 que medía el porcentaje de subida de la tasa de desempleo por cada tanto por ciento perdido de PIB. Las últimas muestran la media de dicho estadístico para los países de cada grupo así como el error estándar entre paréntesis de dicha media.

Las primeras conclusiones que se pueden sacar son que la crisis ha afectado a todos los grupos en la misma medida prácticamente, ya que el último grupo no tiene el número de países suficiente para que sea representativo. Las medias de las tres primeras columnas no son estadísticamente diferentes, siendo España un claro outlier del primer grupo, en el que el aumento en el desempleo por punto perdido de PIB es relativamente reducido.

Por tanto podemos aventurar que <u>las rigideces del mercado de trabajo pueden no tener un</u> <u>efecto significativo sobre el aumento de la tasa de desempleo en el contexto de crisis en el que</u>

<u>estamos inmersos</u>. Para analizar de forma más rigurosa este punto, la sección 3 recoge la estimación de una regla de Okun, para los países de la OCDE a partir del inicio de la crisis, ampliada con variables del mercado de trabajo. De esta forma se podrá arrojar más luz sobre la idea de que la flexibilización del mercado de trabajo permitiría mitigar los efectos de crisis económicas como la actual.

3.- Estimación modelo de regresión

La sección anterior muestra evidencia en contra de que mercados de trabajo más liberalizados han soportado mejor la crisis económica actual. Sin embargo, un análisis más riguroso requiere la estimación de un modelo de regresión en el que se cuantifique con precisión la importancia de las variables institucionales del mercado de trabajo en la destrucción de empleo.

Para ello partimos del marco expuesto al principio de la Sección 2, es decir, de la Ley de Okun:

$$Ut - Ut - 1 = -B(Pyt - Hyt)$$

donde U_t es la tasa de desempleo en el año t; U_{t-1} es la tasa de desempleo en el año t-1; P_{yt} es la tasa de crecimiento de la producción entre el año t-1 y el año t; y H_{yt} es la tasa de crecimiento del producto potencial entre el año t-1 y t.

Nuestro objetivo es estimar esta ecuación para los países de la OCDE durante el periodo 2007-2009 para, posteriormente, ampliar la especificación econométrica con las variables de subsidio de desempleo y protección al empleo descritas en la Tabla 3.

3.1.- Modelo de regresión por mínimos cuadrados ordinarios

Empezamos estimando con datos de sección cruzada la ecuación:

$$U_{2009,i} - U_{2007,i} = C - B (P_{2008+2009,i} - 2*H_{1989-2008,i}) + u_i \tag{1}$$

donde C es una constante, el subíndice i indicia los diferentes países de los que poseemos datos y \mathbf{U}_i es una perturbación aleatoria. Se utiliza el procedimiento de mínimos cuadrados ordinarios, que es el método generalmente utilizado en la literatura para estimaciones de la Ley de Okun, aunque después discutiremos su conveniencia. De los 31 países de la OCDE, no tenemos datos de producción potencial ni de Corea ni de Turquía, por lo que procedemos a la estimación con datos de los 29 países restantes:

$$U_{2009,i} - U_{2007,i} = -0.87 - 0.34 (P_{2008+2009,i} - 2*H_{1989-2008,i}) + \varepsilon_i$$

$$(0.87) (0.09)$$

donde \mathbf{E}_i es el error de estimación y los números entre paréntesis recogen el error estándar de los parámetros estimados. Como se esperaba, la constante no es significativa mientras que el parámetro de la variable independiente toma el signo correcto y además es significativa.

Sin embargo, sabemos que este método de estimación no es correcto ya que el PIB influye en el desempleo pero también existe la relación inversa: el desempleo influye en el PIB, es decir la variable dependiente influye en la independiente. Como resultado, la covarianza entre la perturbación y la variable independiente no tiene por qué ser cero. Por ello, debemos instrumentar la variable independiente y estimar el modelo por variables instrumentales.

3.2.- Modelos de regresión por variables instrumentales

Para estimar correctamente el modelo de regresión (1) utilizamos el método de variables instrumentales. Las variables instrumentales utilizadas son:

Tabla 6.- Variables instrumentales

PAISES	U ₂₀₀₆	U ₂₀₀₇	P _{y(2007)}
Alemania	10,40	8,70	2,80
Australia	4,90	4,40	5,00
Austria	4,80	4,50	3,70
Bélgica	8,30	7,50	2,80
Canadá	6,30	6,10	2,20
Chile	7,90	7,40	4,70
Dinamarca	4,00	3,80	1,70
España	8,60	8,30	3,60
EE.UU.	4,70	4,70	1,90
Finlandia	7,70	6,90	5,30
Francia	8,80	8,00	2,30
Grecia	9,00	8,40	4,30
Holanda	4,20	3,50	3,90
Hungría	7,50	7,40	0,80
Islandia	3,00	2,30	6,00
Irlanda	4,70	4,70	5,60
Italia	6,90	6,20	1,40
Japón	4,30	4,10	2,40
Luxemburgo	4,70	4,10	6,60
México	3,30	3,50	3,30
Nueva Zelanda	3,90	3,80	3,10
Noruega	3,50	2,60	2,70
Polonia	14,00	9,70	6,80
Portugal	8,10	8,50	2,40
Rep. Checa	7,20	5,40	6,10
Rep. Eslovaca	13,30	11,00	10,60
Reino Unido	5,40	5,30	2,70
Suecia	7,10	6,20	3,40
Suiza	4,10	3,70	3,60

Se utilizan el paro retardado de los años 2006 y 2007, ya que están predeterminados con respecto al cambio en el desempleo a partir de 2007 pero está correlacionado con la evolución de la producción a partir de entonces. Por la misma razón, se añade como instrumento la tasa de crecimiento del PIB de 2007.

El resultado de la estimación por variables instrumentales es el siguiente:

$$U_{2009,i} - U_{2007,i} = -3.61 - 0.66 (P_{2008+2009,i} - 2*H_{1989-2008,i}) + \varepsilon_i$$

$$(1.51) \quad (0.19)$$

Los resultados son similares a los obtenidos mediante mínimos cuadrados, aunque ahora la constante es significativa y la estimación puntual del parámetro B ha aumentado a casi el doble.

A partir de ahora iniciamos la estimación más relevante para este estudio, en el que se amplía la especificación econométrica, la Ley de Okun, con las dos variables del mercado de trabajo descritas en la Sección 2: la protección al empleo y el subsidio por desempleo. De esta forma podemos analizar rigurosamente si mercados de trabajo más liberales han reducido el coste en términos de empleo que la crisis económica actual acarrea. Por lo tanto, la ecuación a estimar es la siguiente:

$$U_{2009,i} - U_{2007,i} = C - B (P_{2008+2009,i} - 2*H_{1989-2008,i}) + D EP_i + E UB_i + U_i$$

donde las variables EP_i y UB_i denotan la protección al empleo y el subsidio por desempleo en el país i al comienzo de la crisis económica, esto es en el año 2007. Como estas variables del mercado de trabajo están predeterminadas con respecto a la variable dependiente, se instrumentan a sí mismas en la estimación, con lo que la lista de instrumentos, además de la constante, queda compuesta por las tasas de desempleo en 2006 y 2007, la tasa de crecimiento de la producción en 2007, la protección al empleo en 2007 y el subsidio por desempleo en 2007.

Como desgraciadamente no se disponen de datos de subsidio por desempleo para Méjico y Chile, el tamaño muestral queda reducido a 27 observaciones. Los resultados de la estimación por variables instrumentales son los siguientes:

$$U_{2009,i} - U_{2007,i} = -1,67 - 0,53 (P_{2008+2009,i} - 2*H_{1989-2008,i}) - 0,76 EP_i + 0,02 UB_i + \epsilon_i$$

$$(2,16) (0,17) (0,65) (0,02)$$

Se observa como, ahora sí, la constante no es significativamente distinta de cero, el parámetro B de la Ley de Okun tiene el signo negativo esperado, es significativamente distinto de cero y está cercano a 0,5, mientras que las estimaciones de los parámetros que acompañan a nuestras variables del mercado de trabajo no son significativamente diferentes de cero.

Este resultado refuerza los obtenidos al final de la Sección 2: no hemos encontrado que el grado de liberalización del mercado laboral haya tenido influencia significativa sobre el grado de destrucción de empleo en las economías de la OCDE durante la crisis económica actual. O lo

que es lo mismo, economías con mercados de trabajo rígidos han soportado la crisis tan bien

(o tan mal, según se mire) como economías con mercados de trabajo flexibles. En este sentido, cabría preguntarse si las medidas de flexibilización del mercado laboral tanto aprobadas como

propuestas en los últimos meses van a tener algún efecto en la recuperación económica o si

quiera en evitar que destrucciones de empleo similares se produzcan en crisis económicas

venideras.

4.- Conclusiones

El objetivo de este trabajo es estudiar el efecto del grado de flexibilidad en el mercado laboral

sobre la destrucción de empleo en las economías de la OCDE durante la presente crisis económica. El estudio estima una ley de Okun ampliada con la protección al empleo y el

subsidio de desempleo de los distintos países objeto del estudio, es decir, del grado de

flexibilidad del mercado laboral en los países integrantes de la OCDE.

El principal resultado de este trabajo es que no hemos encontrado que el grado de

liberalización del mercado laboral haya tenido influencia significativa sobre el grado de destrucción de empleo en las economías de la OCDE durante la crisis económica actual. O lo

que es lo mismo, economías con mercados de trabajo rígidos han soportado la crisis tan bien

(o tan mal, según se mire) como economías con mercados de trabajo más flexibles. En este sentido, cabría preguntarse si las medidas de flexibilización del mercado laboral tanto

aprobadas como propuestas en los últimos meses van a tener algún efecto en la recuperación

económica o si quiera en evitar que destrucciones de empleo similares se produzcan en crisis

económicas venideras.

Este resultado reafirma resultados y propuestas anteriores como, por ejemplo, Blanchard

(2009), quien pregona que lo importante no es si las instituciones del mercado laboral son más o menos flexibles, sino si dichas instituciones están gestionadas eficiente. Es, quizá, en

este aspecto donde los poderes públicos deberían hacer más hincapié en sus esfuerzos de

reforma.

Apéndice.

Modelo por mínimos cuadrados ordinarios.

Dependent Variable: DELTAU

Method: Least Squares

⁷ O. Blanchard (2009), *Macroeconomics*, Pearson International Edition (ed.), 5^a edición, pp. 195-196.

12

Date: 06/03/11 Time: 10:27

Sample: 16 8 30

Included observations: 29

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	-0.872008	0.865346	-1.007698	0.3225
DELTAGGDP	-0.342462	0.092775	-3.691313	0.0010
R-squared	0.335398	Mean dependent var		2.044828
Adjusted R-squared	0.310783	S.D. dependent var		2.288104
S.E. of regression	1.899563	Akaike info criterion		4.187597
Sum squared resid	97.42521	Schwarz criterion		4.281894
Log likelihood	-58.72016	Hannan-Quinn criter.		4.217130
F-statistic	13.62579	Durbin-Watson stat		1.596412
Prob(F-statistic)	0.000996	Second-Stage SSR		97.42521

Modelos por variables instrumentales.

Dependent Variable: DELTAU

Method: Generalized Method of Moments

Date: 06/03/11 Time: 10:31

Sample: 16 8 30

Included observations: 29

White Covariance

Simultaneous weighting matrix & coefficient iteration

Convergence achieved after: 5 weight matrices, 6 total coef iterations

Instrument list: C U2006 U2007 GGDP2007

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	-3.610443	1.513515	-2.385469	0.0243
DELTAGGDP	-0.655648	0.192311	-3.409319	0.0021
R-squared	0.053898	Mean dependent var		2.044828
Adjusted R-squared	0.018858	S.D. dependent var		2.288104
S.E. of regression	2.266427	Sum squared resid		138.6907
Durbin-Watson stat	1.823395	J-statistic		0.030195

Dependent Variable: DELTAU

Method: Generalized Method of Moments

Date: 06/03/11 Time: 10:54

Sample: 1 5 8 20 22 30

Included observations: 27

White Covariance

Simultaneous weighting matrix & coefficient iteration

Convergence achieved after: 13 weight matrices, 14 total coef iterations

Instrument list: C U2006 U2007 GGDP2007 UB EP

_	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	-1.670534	2.161860	-0.772730	0.4476
DELTAGGDP	-0.531442	0.174701	-3.042007	0.0058
UB	0.019975	0.017559	1.137597	0.2670
EP	-0.762097	0.652592	-1.167800	0.2549
R-squared	0.257694	Mean dependent var		2.029630
Adjusted R-squared	0.160871	S.D. dependent var		2.371759
S.E. of regression	2.172626	Sum squared resid		108.5670
Durbin-Watson stat	2.026658	J-statistic		0.041505