

# "CREACION Y DESTRUCCION DE EMPLEO EN ANDALUCIA. UN ANALISIS SECTORIAL: 1977-1998"

Asunción Rodríguez Ramos

José Luis Martín Navarro

Dpto. Teoría Económica y Economía Política. Universidad de Sevilla

Avda. Ramón y Cajal nº 1

Sevilla, 41018

Tfno. 954557528/30

Fax. 954557629

[E@mail: asunrod@cica.es](mailto:asunrod@cica.es)

[E@mail: jomartin@cica.es](mailto:jomartin@cica.es)

## **Resumen:**

El análisis del mercado de trabajo basado únicamente en la información de los niveles agregados de empleo y desempleo puede resultar incompleto y superficial para caracterizar con precisión la verdadera situación de una economía, así como su capacidad de respuesta ante las perturbaciones que le afecte. En este sentido, el estudio de los flujos o movimientos laborales constituye un enfoque esclarecedor de los cambios y tendencias evolutivas presentes en los mercados de trabajo. El trabajo pionero en este campo es el de Davis y Haltiwanger (1992) para la economía estadounidense.

En el trabajo que planteamos, pretendemos aplicar esta metodología a la economía andaluza, caracterizada por unas altas tasas de desempleo, tanto en términos absolutos como relativos y persistente a lo largo de los últimos años. La aplicación metodológica original se centraba en un análisis a nivel empresas. En nuestro trabajo hemos optado por plantear el análisis de la movilidad laboral al nivel de los sectores productivos como una primera aproximación a un análisis más desagregado.

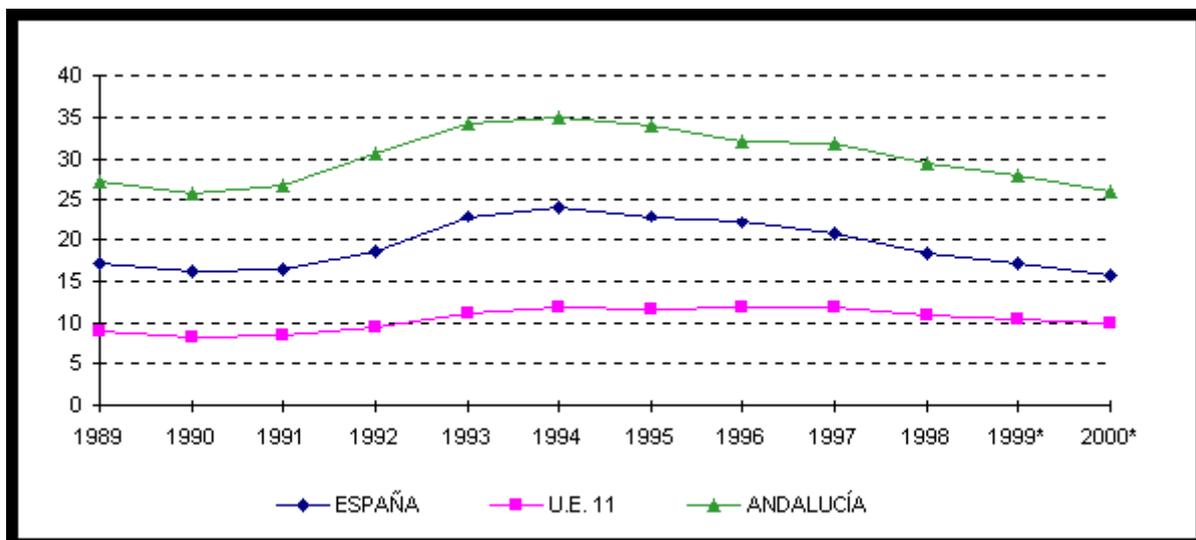
Creemos que el estudio de la movilidad laboral puede arrojar una información de interés para matizar las explicaciones tradicionales sobre las causas del alto nivel de desempleo que ha caracterizado a Andalucía al menos en las últimas décadas.

## **1. INTRODUCCIÓN**

A finales de 1999 Andalucía presenta una tasa de desempleo del 28,2%, 10 puntos más que la media española y casi 20 puntos por encima de la tasa de desempleo media de la Unión Europea (Gráfico 1). Este diferencial en la tasa de paro no es coyuntural, sino que, por el contrario, se ha mantenido de forma constante a lo largo de los últimos años, haciendo dudosa la convergencia con el mercado de trabajo español. Este resultado macroeconómico tan preocupante es fruto de múltiples factores, no sólo de índole económica, sino también de carácter demográfico, sociológico o, incluso, antropológico. Tradicionalmente se han citado como causas del desempleo andaluz la peculiar estructura productiva

andaluza, centrada en sectores que han expulsado empleo en los últimos años (destacar, por ejemplo, el alto peso relativo de la agricultura); la debilidad del tejido empresarial; la existencia de un sector industrial de escaso desarrollo y centrado en actividades de demanda media o débil y una notable concentración de la actividad en el sector servicios, donde el sector público tiene un importante papel.

GRÁFICO 1



FUENTE: EPA y elaboración propia.

En lo referente al mercado de trabajo, Andalucía también presenta unas características peculiares que, resumiendo, se concretan en: una tasa de actividad más baja que la media española, menor participación de la mujer en el mercado laboral, importante peso del empleo público y un desempleo, básicamente juvenil y femenino, donde predomina el paro de larga duración. En definitiva, los rasgos propios del mercado laboral español pero con un acusado acento de los aspectos más negativos.<sup>(1)</sup>

En el presente trabajo intentamos aproximarnos a estos problemas con el fin de arrojar alguna luz sobre las causas del mal comportamiento del mercado de trabajo de nuestra comunidad para tratar de definir las medidas adecuadas, más allá de las recetas tradicionales. Hemos tratado de aplicar la metodología desarrollada inicialmente por Davis y Haltiwanger para Estados Unidos, y aplicada posteriormente al caso español, a los datos del mercado de trabajo andaluz. Con ello, queremos obtener algunas conclusiones que nos permitan determinar si los cambios recientes en el ordenamiento jurídico español (nos referimos a las sucesivas reformas encaminadas a aumentar la flexibilidad del mercado de trabajo) han tenido alguna incidencia en nuestro mercado laboral.

Amén de esta introducción, el trabajo se estructura en cuatro partes. En la primera, se realiza un análisis de la metodología generalmente aplicada en la determinación de los flujos del mercado laboral <sup>(2)</sup>. A continuación se discuten los problemas que presenta la aplicación de este método general a nuestro estudio específico. Se explican las dificultades encontradas para la obtención de los datos necesarios y las limitaciones que ello ha supuesto. La sección siguiente se destina al análisis de los resultados obtenidos; se comenta la evolución de las tasas brutas de creación y destrucción de puestos de trabajo, así como de la tasa de recolocación. Asimismo se estudia la relación de dichas tasas con el ciclo económico. El trabajo termina con una reflexión en torno a las conclusiones que pueden derivarse del estudio realizado.

## 2. METODOLOGÍA

## **2.1. General**

El análisis empírico de la movilidad laboral, a través del cálculo de las tasas brutas de creación y destrucción de empleo y de la tasa de recolocación, se realiza a partir de la metodología propuesta por Davis y Haltiwanger (1990, 1992). Metodología que ha sido seguida por la mayoría de los estudios que, sobre este tema, se han realizado para España (Dolado y Gómez, 1995; Dolado, García-Serrano y Gómez 1997; García-Serrano y Malo, 1997; Ruano, 1997). En estos trabajos se estudia la creación y destrucción de empleo en sectores industriales (3) constituidos por un conjunto de empresas para un período de tiempo determinado. Nuestro análisis, debido a los problemas en la obtención de los datos adecuados, sigue esa metodología pero asimilando las empresas a sectores de actividad económica. Ello supone una modificación respecto al tratamiento general, como explicamos en el apartado siguiente.

## **2.2. Particular de nuestro trabajo**

La aproximación a la movilidad laboral andaluza se ha llevado a cabo a partir del estudio de las tasas brutas de creación y destrucción de empleo y la tasa de recolocación para el total de Andalucía durante el período 1977-1998.

La ausencia de datos relativos a las empresas industriales de Andalucía, en los términos necesarios para el estudio, hacía imposible el análisis de la movilidad laboral a partir del cálculo de las tasas de creación y destrucción de empleo para este sector o alguno de sus subsectores, tal y como se determinan en los trabajos mencionados anteriormente. Por ello, hemos optado por aproximarnos a este análisis considerando el total de la economía andaluza, para la cual sí contamos con los datos necesarios. Este intento representa una modificación de la metodología de Davis y Haltiwanger, en el sentido que exponemos a continuación.

Se ha dividido el total de la actividad económica andaluza en cinco sectores, Agricultura, Servicios, Industria y Construcción, según la división de la C.N.A.E. (4) Hemos considerado a cada uno de estos sectores como equivalentes al concepto de empresa que aparece en las definiciones de las tasas de creación de empleo, destrucción de empleo y recolocación del trabajo de Davis y Haltiwanger. A partir de ahí, se ha procedido del mismo modo que estos autores.

## **3. DATOS**

### **3.1. Fuente de Datos**

Como fuente de datos se ha utilizado la *Encuesta de Población Activa* (Principales Resultados) que recoge, de forma desagregada por Comunidades Autónomas, el número de ocupados trimestralmente en cada uno de esos sectores de la economía andaluza, para los años objeto de estudio, 1977-1998. Hemos utilizado el número medio de ocupados anualmente en cada sector como medida representativa del empleo en el cálculo de las distintas tasas.

### **3.2. Definiciones y criterios de medición**

Se define el tamaño del sector "s" en el momento t ( $x_{st}$ ) como:

$$x_{st} = (n_{st} + n_{st-1}) / 2$$

donde  $n_s$  es el empleo medio anual en dicho sector.

La tasa de crecimiento del empleo ( $g_{st}$ ) se define como:

$$g_{st} = (n_{st} - n_{st-1}) / X_{st}$$

Los flujos de creación y destrucción de empleo bruto se relacionan con esta medida de la forma siguiente:

La *tasa de creación bruta de empleo* en el año t ( $POS_t$ ) se define como:

$$POS_t = \sum_s \left( \frac{X_{st}}{X_t} \right) \max \{ g_{st}, 0 \}$$

donde,

$$\partial_k (I-B)^{-1} i$$

Análogamente, la *tasa de destrucción bruta de empleo* en el año t ( $NEG_t$ ) define como:

$$NEG_t = \sum_s \left( \frac{X_{st}}{X_t} \right) \max \{ -g_{st}, 0 \}$$

La suma de las tasas brutas de creación y destrucción de empleo definen la *tasa de recolocación bruta* en el año t ( $SUM_t$ ). Es decir,

$$SUM_t = POS_t + NEG_t = \sum_s \left( \frac{X_{st}}{X_t} \right) |g_{st}|$$

Por otra parte, el valor de  $SUM_t$  permite establecer la relación entre la movilidad de puestos de trabajo y de los trabajadores, ya que indica el límite superior de la tasa a la cual los trabajadores pueden moverse en respuesta a las variaciones en los puestos de trabajo.

Asimismo, el límite inferior de esta tasa vendrá dada por el valor más alto de las tasas brutas de creación y destrucción de puestos de trabajo,

$$MAX_t = \max \{ POS_t, NEG_t \}$$

Finalmente, la *tasa de variación neta del empleo* en el año t ( $NET_t$ ) se define como la diferencia entre la tasa bruta de creación y la tasa bruta de destrucción:

$$NET_t = POS_t - NEG_t = \sum_s \left( \frac{X_{st}}{X_t} \right) g_{st}$$

## 4. ANÁLISIS DE LOS DATOS

### 4.1. Flujos Brutos de Empleo

En el CUADRO 1 se recogen las tasas brutas de creación y destrucción de empleo, la tasa de recolocación así como la variación neta del empleo en el período considerado. La representación gráfica de estas tasas se encuentra en el GRÁFICO 2.

**CUADRO 1**

<b>Flujos Brutos de Empleo. Total Andalucía</b>					
	<b>POS</b>	<b>NEG</b>	<b>SUM</b>	<b>NET</b>	<b>MAX</b>
<b>1978</b>	0,0106	0,0248	0,0353	-0,0142	0,0248
<b>1979</b>	0,0136	0,0158	0,0294	-0,0022	0,0158
<b>1980</b>	0,0000	0,0464	0,0464	-0,0464	0,0464
<b>1981</b>	0,0073	0,0268	0,0341	-0,0195	0,0268
<b>1982</b>	0,0160	0,0099	0,0259	0,0061	0,0160
<b>1983</b>	0,0098	0,0137	0,0235	-0,0039	0,0137
<b>1984</b>	0,0000	0,0793	0,0793	-0,0793	0,0793
<b>1985</b>	0,0275	0,0049	0,0324	0,0226	0,0275
<b>1986</b>	0,0358	0,0184	0,0542	0,0173	0,0358
<b>1987</b>	0,0593	0,0000	0,0593	0,0593	0,0593
<b>1988</b>	0,0671	0,0000	0,0671	0,0671	0,0671
<b>1989</b>	0,0589	0,0189	0,0777	0,0400	0,0589
<b>1990</b>	0,0339	0,0007	0,0346	0,0332	0,0339

<b>1991</b>	0,0196	0,0132	0,0328	0,0063	0,0196
<b>1992</b>	0,0179	0,0352	0,0530	-0,0173	0,0352
<b>1993</b>	0,0000	0,0605	0,0605	-0,0605	0,0605
<b>1994</b>	0,0000	0,0050	0,0050	-0,0050	0,0050
<b>1995</b>	0,0398	0,0144	0,0542	0,0253	0,0398
<b>1996</b>	0,0511	0,0000	0,0511	0,0511	0,0511
<b>1997</b>	0,0310	0,0000	0,0310	0,0310	0,0310
<b>1998</b>	0,0397	0,0000	0,0397	0,0397	0,0397
<b>MEDIA</b>	0,0256	0,0185	0,0441	0,0072	0,0375
<b>DESV.</b>	0,0212	0,0214	0,0187	0,0383	0,0196

**Corr. (POS,NET) 0,90**

**Corr. (NEG,NET) -0,90**

**Corr. (SUM,NET) -0,01**

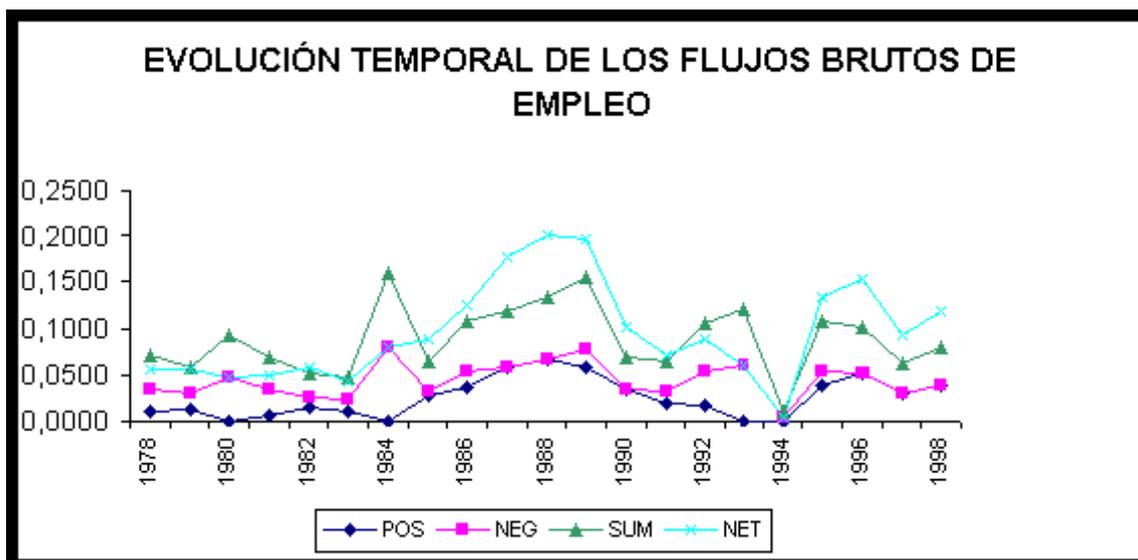


GRÁFICO 2

Del análisis de los datos recogidos en el CUADRO 1, se deriva, como primera característica, la independencia en la evolución de las tasas brutas de creación y destrucción respecto a la de la variación neta del empleo.

La tasa de creación oscila entre un máximo del 6,7% (en 1986) y un mínimo del 0,7% (en 1981) (5), con un valor medio de todo el período analizado del 2,5%. En cuanto a su evolución a lo largo de estos 21 años hay que señalar que tras alcanzar valores en torno al 1% de los últimos años de los 70, la tasa de destrucción disminuye durante la primera mitad de la década de los 80. A partir de 1985, coincidiendo con la fase expansiva de la economía, la tasa de creación aumenta progresivamente hasta 1988 (máximo). A partir de ese momento se observa un cambio en la evolución de esta tasa, decreciendo paulatinamente (levemente en 1989) durante la primera mitad de la década de los 90. Tras dos años, 1993 y 1994, en los que la creación de empleo fue nula, se observa un comportamiento favorable en el proceso de generación de puestos de trabajo que lleva a situar la tasa en torno al 4% al final del período analizado. En suma, como primera aproximación podemos afirmar el carácter cíclico de la tasa de creación de empleo, aspecto que trataremos, con más detalle, posteriormente

Por lo que respecta a la tasa de destrucción, sus valores extremos se alcanzan para los años 1984 (7,9%, máximo) y 1994 (0,5%, mínimo, exceptuando los valores nulos). Su comportamiento a lo largo de este período resulta bastante errático. Hasta 1984, en donde alcanza su valor más alto del 8%, se han sucedido los años de aumento y disminución en dicha tasa, superando siempre el 1%. La segunda mitad de la década de los 80 se caracteriza por un descenso en la destrucción del empleo, de tal modo que la tasa de destrucción es nula en los años 1987 y 1988. El inicio de los 90 coincide con un ligero aumento de esta tasa, que se acentúa en 1992 y, fundamentalmente, en 1993, con un valor, del 6%, muy próximo al máximo de todo el período. Ello es, sin duda, consecuencia del agotamiento que presenta el modelo de crecimiento tras la etapa expansiva del último lustro de los 80 y la entrada en la corta, pero profunda, crisis de los primeros años de 1990. Los últimos años analizados se caracterizan por una baja y nula destrucción del empleo. Sin perjuicio de un análisis más profundo en el apartado siguiente, podemos decir que esta evolución revela un comportamiento contracíclico de la tasa de destrucción de puestos de trabajo.

Resulta interesante resaltar el hecho de que en los años de máxima creación neta del empleo y máxima caída neta del empleo (1988 y 1984 respectivamente) alguna de las tasas es nula; como es lógico, la de destrucción en el primer caso y la de creación en el segundo. No obstante, ello no tiene por qué ser así necesariamente; en dichos años ambas tasas pueden presentar valores no nulos.

Por su parte, la tasa de recolocación, oscila entre un máximo del 7,9% y un mínimo del 0,5%. Valores coincidentes con los de la tasa de destrucción por ser nula, en esos años, la de creación. Por término

medio, el 4,4% de los puestos de trabajo sufre algún tipo de movimiento durante el período considerado mientras que al menos el 3,7% de los trabajadores se movió como respuesta a la creación o destrucción de un puesto de trabajo.

#### **4.2. Comportamiento cíclico**

El análisis de la relación entre los flujos brutos de empleo y el ciclo económico se realiza a partir del cálculo de las correlaciones entre las tasas estimadas de creación y destrucción y un indicador del ciclo económico. De los posibles indicadores, en este trabajo hemos optado por utilizar la variación neta del empleo como aproximación al ciclo (6). En la parte inferior del CUADRO 1 se recoge el valor de estas correlaciones. Tanto la creación como la destrucción bruta presenta el mismo valor del coeficiente de correlación, (0,90), pero mientras para la primera es positivo, para la segunda es negativo. Ello significa que en las fases de crecimiento, la tasa bruta de creación aumenta mientras que disminuye la de destrucción. Por el contrario, en los períodos de baja actividad, esta última aumenta mientras que aquella disminuye. Sin embargo, la suma de las mismas no guarda relación alguna con el ciclo, al compensarse los aumentos de una con las disminuciones de la otra. En otras palabras, la tasa de recolocación no responde a las condiciones cíclicas. Ello resulta lógico si tenemos en cuenta que las tasas de creación y destrucción obtenidas se mueven proporcionalmente y en sentido contrario a lo largo del ciclo. (7)

En este aspecto, no existe una conclusión homogénea en cuanto al carácter cíclico de la tasa de recolocación. Los diferentes trabajos al respecto presentan resultados diversos; en algunos países la tasa de recolocación muestra un comportamiento claramente contracíclico (8), mientras que para otros, se obtienen resultados análogos al nuestro, la tasa de recolocación presenta una correlación nula con el ciclo económico. (9)

### **5. CONCLUSIONES**

En este trabajo hemos intentado aproximarnos al análisis de las causas que determinan el alto nivel de desempleo de Andalucía a través del estudio de los procesos de creación y destrucción de puestos de trabajo que se generan en su economía.

Como era esperar, hemos obtenido tasas de creación y de destrucción de empleo que responden a las condiciones cíclicas, si bien la tasa de recolocación presenta un comportamiento acíclico, consecuencia de la similitud en la variabilidad de aquéllas. Si admitimos una relación inversa entre el grado de protección al empleo y el carácter cíclico de la tasa de recolocación (medido éste en función de la correlación entre recolocación y empleo neto (10)), podemos considerar la existencia de altos costes de despido (manifestación de esa protección) como una de los factores que han impedido el ajuste necesario del mercado laboral andaluz en respuesta a las distintas fases del ciclo económico. Si bien esta afirmación no es nueva y ha sido suficientemente desarrollada en la literatura sobre el tema, este análisis nos ha permitido, de alguna manera, corroborar las conclusiones de los estudios previos.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- **BECERRA BENÍTEZ, F., TORRES CHACÓN, J.L. y VILLALBA CABELLO, F.** (1998) ¿Por qué es tan elevada la tasa de paro en Andalucía?, **Analistas Económicos de Andalucía**, Papeles de Trabajo 9801.
- **BOERI, T. y CRAMER, U.** (1992) "Employment growth. Incumbents and entrants", **International Journal of Industrial Organization**, 10, pp. 545-565.
- **CONSEJERÍA DE ECONOMÍA y HACIENDA** (1998) **Informe Económico de Andalucía 1998**, Junta de Andalucía, Sevilla.

- **DAVIS, S. y HATILWANGER, J.** (1990) "Gross Job Creation and Destruction: Microeconomic Evidence and Macroeconomics Implications" **NBER Macroeconomics Annual** 5, pp. 123-168.
- **DAVIS, S. y HATILWANGER, J.** (1992) "Gross Job Creation, Gross Job Destruction and Employment Reallocation" **Quarterly Journal of Economics**, 107, nº 3, pp. 819-863.
- **DAVIS, S., HATILWANGER, J. y SCHUH, S.** (1996) **Job Creation and Job Destruction**, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- **DOLADO, J.J. y GÓMEZ, R.** (1995) "Creación y destrucción de empleo en el sector privado manufacturero español: un análisis descriptivo", **Investigaciones Económicas**, vol. XIX (3), sep., pp. 371-393.
- **DOLADO, J., GARCÍA-SERRANO, C. y GÓMEZ, R.** (1997) "Creación y destrucción de empleo: una panorámica con nuevos resultados para España", Universidad Carlos III de Madrid, **Documento de Trabajo 97-05, Serie de Economía 02.**
- **GARCÍA-SERRANO, C. y MALO OCAÑA, M.A.** (1997) "Movilidad de trabajadores y de puestos de trabajo en empresas españolas grandes", **Moneda y Crédito**, nº 205, pp. 103-133.
- **GARIBALDI, P.** (1994) "Job creation and job destruction when hiring and firing are costly and take time", CEP/LSE (mimeo)
- **GÓMEZ SALVADOR, R. y DOLADO, J.J.** (1995) "Creación y destrucción de empleo en España: Un análisis descriptivo con datos de la CBBE", **Banco de España**, Servicio de Estudios, Documento de trabajo nº 9526.
- **JIMENO, F.** (1997) "Los factores específicos del paro en Andalucía", **FEDEA**, Documento de Trabajo, nº 97-05.
- **KONINGS, J.** (1995) "Gross job creation and gross job destruction in the U.K. manufacturing sector", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 57 (1) pp. 5-24.
- **MARTÍN NAVARRO, J.L.** (1995) **Paro y búsqueda de empleo**, Universidad de Sevilla, Sevilla.
- **RUANO PARDO, S.** (1997) "Creación y destrucción bruta de empleo en las empresas industriales españolas", **Fundación Empresa Pública**, Documento de Trabajo 9708.
- **TOHARIA, L.** (1998) **El mercado de trabajo en España**, Mc-Graw Hill, Madrid.
- **TORRES, J.L. y VILLALBA, F.** (1997) Tasa de paro virtual versus real en Andalucía, **Boletín Económico de Andalucía**, nº 23, pp. 203-213.

1. Un estudio general de la economía andaluza a finales del siglo se puede consultar el Informe Económico de Andalucía 1998. Para un análisis más profundo de las características específicas del mercado laboral andaluz y de su elevada tasa de desempleo, véase, los trabajos más recientes de Becerra, F. et al. (1998); Jimeno, F. (1997); Torres y Villalba (1997).

2. Desde un punto de vista teórico, los procesos de creación y destrucción de puestos de trabajo se estudian en el marco de la teoría de la búsqueda -para una aproximación a este enfoque, véase Martín Navarro (1995) -. No obstante, desde el punto de vista del análisis estadístico, el método comúnmente aceptado es el de Davis y Haltiwanger (1990, 1992).

3. Sector manufacturero americano para el período 1972-1988 (Davis, Haltiwanger y Schuh, 1996); Sector privado manufacturero español entre los años 1983-1992 (Dolado y Gómez, 1995).

4. Hemos excluido las actividades englobadas en el capítulo "No Clasificables". El número relativo de ocupados en las mismas es despreciable, por lo que no altera significativamente los resultados obtenidos

5. Exceptuando los valores nulos de los años 1980, 84, 93 y 94.

6. Hemos optado por este indicador por ser el más común en este tipo de trabajos (véase, por ejemplo, Dolado y Gómez, 1995; Ruano, 1997). Por otra parte, otro de los indicadores posibles, el índice de producción industrial de las industrias manufactureras no tendría mucho sentido al considerar sectores y no empresas.

7. De las definiciones anteriores se deriva que la correlación entre la tasa de recolocación y la variación neta de empleo es igual a la diferencia entre las varianzas de las tasas brutas de creación y destrucción, por lo que si ambas son iguales, la correlación será nula.

8. Estados Unidos (Davis y Haltiwanger, 1990, 1992); Reino Unido (Konings, 1995).

9. Alemania (Boeri y Cramer, 1991); para España, los diferentes estudios sobre el tema ofrecen resultados contradictorios. Así, mientras Dolado y Gómez (1995) también obtienen una tasa de rotación acíclica,

Ruano (1997) obtiene una correlación negativa entre tasa de rotación y ciclo económico, salvo en el caso del empleo temporal.

[10.](#) Sobre esta cuestión, véase Garibaldi (1994).