



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA  
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**Oferta de trabajo y ciclo económico: Un análisis territorial**

Presentado por Jaime Cuéllar Martín

Tutelado por Ángel Luís Martín Román

Segovia, 5 de Septiembre, 2014

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	pág. 3
-------------------	--------

### CAPÍTULO 1

#### Metodología y representación grafica de los datos muestrales

<b>1.1 Metodología.....</b>	<b>pág. 6</b>
1.1.1 Fuentes de Información.....	pág. 6
1.1.2 Tasa de desempleo y tasa de actividad.....	pág. 6
1.1.3 Modelo econométrico.....	pág. 7
<b>1.2 Representación gráfica de los datos muestrales.....</b>	<b>pág. 9</b>

### CAPÍTULO 2

#### Resultados obtenidos y conclusiones

<b>2.1 Resultados obtenidos.....</b>	<b>pág. 22</b>
<b>2.2 Conclusiones.....</b>	<b>pág. 30</b>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	pág. 31
---------------------------------	---------

### **Introducción**

Con la realización de este trabajo de fin de grado se pretende ofrecer una visión particular acerca de uno de los temas que se encuentran a la vanguardia de la investigación económica como es la variación de la oferta de trabajo en lo relativo a su relación con el ciclo económico.

Para llevar a cabo tal estudio se ha procedido a consultar la evolución de la tasa de actividad de las diferentes comunidades autónomas españolas (Excluyendo Ceuta y Melilla) junto con la evolución de la tasa de desempleo de los varones en edad central (25-54) de estas. El objetivo es intentar establecer una relación en lo relativo a la variación de ambas tasas y así poder vislumbrar si se produce el predominio del efecto de la teoría del “trabajador añadido” o del efecto del “trabajador desanimado”, encontrándose sus primeras referencias en algunos trabajos como Woytinsky (1940) o Humphrey (1940). Ambos efectos son muy dados a aparecer en los periodos por los que transcurre el ciclo económico y gozan de diferentes interpretaciones en función de las diferentes escuelas de pensamiento económico y social.

La motivación de este trabajo reside en el interés de extraer diferentes conclusiones acerca del funcionamiento del mercado laboral español de una forma fácilmente comprensible y exacta en cuanto a recursos metodológicos y evidencias empíricas, tratando de dar una nueva visión acerca de ambos efectos anteriormente descritos y que se encuentran presentes en el funcionamiento de gran parte de las economías desarrolladas, también se procederá a comparar los diferentes resultados obtenidos a lo largo del estudio entre las distintas comunidades autónomas españolas intentando extrapolar una conclusión que incluya la esencia de los resultados obtenidos.

Buscando el objetivo de realizar un análisis fiel y detallado, se procederá a estudiar a lo largo de este proyecto la evolución de la variación de la tasa de actividad de las comunidades autónomas españolas y de la tasa de desempleo de los varones españoles en edad central (25 a 54 años) mediante tres análisis distintos que se distinguirán por el periodo muestral que abarcara cada uno de ellos, de tal manera que el primer análisis se procederá a realizar en el periodo muestral que abarca desde el año 1977 hasta el año 2013, el segundo análisis tendrá como inicio el año 1977 y culminará en el año 2007 y finalmente el último análisis tendrá como origen el año 2007 y finalizará en el año 2013.

### **Efecto del “trabajador añadido” y del “trabajador desanimado”**

En lo relativo al efecto del “trabajador añadido” podemos decir que tiene sus primeros fundamentos en el trabajo de Woytinsky (1940), deduciéndose que en este caso la oferta de trabajo se comporta de manera anticíclica, centrándose la gran mayoría de los estudios sobre este efecto en la variación de la participación laboral de diferentes grupos de trabajadores que debido a diferentes circunstancias relacionadas con la edad, el sexo o diversos rasgos sociológicos y culturales participan en el mercado laboral de una forma mucho mas intermitente o secundaria que el grueso de los principales participantes en este mercado. En el caso de que se dé la existencia del predominio de

esta teoría podemos advertir, pudiendo destacar algunos trabajos como los de Martín Román, A.L (1998); Martín Román, A.L. y Moral de Blas, A (2002), Prieto Rodríguez y Rodríguez Gutiérrez (2010) o Parker y Skoufias (2004), la sobreestimación de la tasa de desempleo en los ciclos económicos en los que la economía se encuentra en recesión, ya que durante tales etapas la población activa presenta cifras superiores a las que se dan en las estadísticas de los diferentes organismos oficiales debido a la necesidad de que los diferentes miembros de la familia en edad de trabajar se sumen a la búsqueda de empleo como consecuencia de la pérdida de este por parte del cabeza de familia buscando que la renta familiar no se vea disminuida en gran medida lo que provocaría una inminente reducción en el nivel de vida de la familia. En este caso el aumento de la población activa como consecuencia de la búsqueda de ocupación conllevaría un aumento de la tasa de desempleo, en sentido contrario, cuando uno de los miembros de la familia logre encontrar un empleo la tasa de actividad tenderá a reducirse en más de una persona afectando de este modo a la tasa de desempleo de una forma contraria a lo descrito anteriormente. Por otra parte en lo que respecta al surgimiento o preponderancia del efecto del llamado “trabajador desanimado”, podemos decir que la oferta de trabajo se comportará de manera procíclica, de lo que se deduce que en periodos económicos de carácter recesivo, la oferta laboral tiende a contraerse, entre algunos de los trabajos que versan sobre este efecto podemos destacar los de Long (1953, 1958) o Darby et al. (2001).

Según este efecto, la búsqueda de trabajo en situaciones económicas adversas al aumento de la población ocupada, provoca una pérdida de esperanza o desanimo en los trabajadores que acuden al mercado laboral buscando un empleo provocando que muchos de ellos abandonen esta búsqueda de empleo ante la gran incertidumbre que suscita en ellos la remota posibilidad de encontrarlo, de esta manera la población activa tiende a reducirse debido a que estos trabajadores “desanimados” pasan a formar parte de la población inactiva, dando lugar a que la tasa de desempleo sea superior a la que muestran las estadísticas oficiales, por lo que se estaría infraestimando el desempleo real en tal economía. Como se puede advertir, no se excluye la posibilidad de que ambos efectos estén presentes de forma simultánea en un mismo ciclo económico, tendiendo a anularse ambos o a compensarse, de cualquier forma y como muestran algunos trabajos como el de Clark y Summers (1981) la importancia de la variación de la tasa de actividad en lo relativo a la influencia que esta ejerce sobre el nivel de desempleo que presenta una economía no debe de ser una cuestión baladí, teniendo una gran importancia a la hora de estudiar el correcto funcionamiento del mercado laboral de una economía y siendo una referencia de obligada revisión en el momento de la aplicación de las diferentes políticas económicas que no solo afecten a este mercado, sino que tengan una repercusión importante en el grueso del funcionamiento económico. Otros trabajos que también tratan de analizar los motivos y las características de este efecto son los llevados a cabo por Blundell et al. (1998), Owen y Joshi (1987) o Elliot y Dockery (2006)

El trabajo se organizará de la siguiente forma: en el capítulo 1 se procederá a enunciar la metodología o técnica econométrica que se ha utilizado así como las fuentes de datos utilizadas, las definiciones de las principales tasas obtenidas con las cuales se ha trabajado y finalmente la representación grafica de los datos muestrales, en el capítulo 2 se mostraran los resultados obtenidos a lo largo del estudio comparándose estos entre las diferentes comunidades autónomas analizadas intentando extraer evidencias empíricas acerca del predominio del efecto del “trabajador desanimado” o bien del efecto del “trabajador añadido”, junto con las conclusiones principales.



---

**Universidad de Valladolid**

## **Capítulo 1**

**Metodología y representación gráfica de los datos muestrales**

## **1.1 Metodología**

En este apartado enunciaremos cual ha sido la metodología a seguir en el trabajo y la explicación de las fuentes de información así como de donde han sido obtenidas y el porqué del ajuste o establecimiento de ciertos parámetros y variables que ha sido necesario introducir debido a diversos problemas metodológicos encontrados a lo largo de la recogida de los diferentes datos.

### **1.1.1 Fuentes de información**

La principal fuente de información que se ha consultado para la recogida de datos ha sido la página web del instituto nacional de estadística (INE), de la cual se han procedido a obtener datos acerca de la tasa de actividad de la población española tomando como comienzo el año 1977 y como año final el 2013, por otra parte, se ha procedido a obtener información acerca de la tasa de desempleo de los varones en edad central (25 a 54 años) de la propia página del INE anteriormente utilizada.

El porqué de la utilización de tal fuente de información hace referencia a la alta calidad de los datos que se reflejan en tal organismo así como a su fácil disponibilidad y a la sencilla utilización de los mismos. También se ha pretendido el escoger series temporales de datos de carácter amplio para poder interpretar y estudiar los efectos que se detallan con una mayor eficacia y certeza que ayude a emitir unas conclusiones finales solidas, de tal manera que se es consciente de la posible inexactitud de los resultados obtenidos entre los años 2007 y 2013 debido al corto periodo muestral analizado que coincide con el inicio de la crisis económica y financiera nivel mundial y que aun dura en los tiempos actuales, sin embargo nos resulta muy interesante y educativo la realización de tal estudio en estos años intentando buscar una explicación racional a la par que ilustrativa de los resultados obtenidos en pos de conseguir una mejor interpretación de los diferentes efectos económicos que se dan históricamente en estos periodos de “anomalía” económica

### **1.1.2 Tasa de desempleo y tasa de actividad**

En lo referido a la definición de la tasa de actividad diremos que mide el porcentaje de la población española que se encuentra en situación de desempleo o por el contrario pertenece a la población empleada, siendo especialmente útil para medir las oportunidades disponibles en el mercado de trabajo de la zona económica a analizar, como ya hemos dicho anteriormente, el estudio de la variación de la tasa de actividad de la población resulta determinante para entender algunos de los cambios que surgen en el mercado de trabajo y que explican y justifican las diferentes políticas que deberán adoptar los *policymakers* a la hora de equilibrar y estabilizar el mercado de trabajo de una economía determinada.

*Tasa de actividad:*

$$L_t: \frac{PA}{PET} * 100$$

Por otra parte y en lo que acontece a la tasa de desempleo, podemos citar el trabajo de Blanchard et al. (2012) en donde se especifica que tal tasa representa al cociente entre la población desempleada y la población activa.

*Tasa de desempleo:*

$$U_t: \frac{PD}{PA} * 100$$

En el caso de este trabajo se ha procedido a utilizar la tasa de desempleo de los varones españoles en edad central (25 a 54 años) ya que la influencia de este grupo demográfico en lo referido a las variaciones que se dan en los diferentes aspectos del mercado de trabajo en España se considera bastante importante a la hora de estudiar la propia evolución del mismo, debido sobre todo a su uniformidad y constancia en la participación en tal mercado, por lo que se le considera un buen indicador, junto con la tasa de actividad, para constatar la presencia preponderante del efecto del “trabajador desanimado” o del “trabajador añadido”.

### **1.1.3 Modelo econométrico:**

El modelo econométrico que se va a utilizar en este trabajo para estudiar la sensibilidad de la participación en el mercado laboral en España respecto al ciclo económico, es muy similar al planteado y propuesto por diversos trabajos y autores, pudiéndose encontrar en Pencavel (1987) o en el trabajo de Martín Román, A.L (1998), estableciéndose la siguiente ecuación:

$$\Delta L_t = \alpha_j + \beta_1 \Delta U_t + \varepsilon_t \quad [1]$$

Los diversos componentes de la ecuación [1] son los siguientes,  $L_t$  representa a la tasa de actividad de la población española en el periodo  $t$  que abarca desde el año 1977 hasta el año 2013 estando expresada en forma de porcentaje, de esta explicación se deduce que  $\Delta L_t$  hace referencia a la variación de la misma tasa de actividad que se detallaba con anterioridad, es decir la variación que se da en tal tasa una vez se toma la que corresponde a un periodo determinado  $L_t$  y la que pasaba a darse en el periodo (en el caso de nuestro trabajo, un año) anterior a este  $L_{t-1}$ , por lo que la formula final que pasa a aplicarse en tal expresión en lo relativo a la variación de la tasa de actividad es la que se especifica en la ecuación [2]:

$$\Delta L_t = L_t - L_{t-1} \quad [2]$$

Por otra parte, siguiendo disposiciones muy similares a las que se han utilizado para estudiar la variación de la tasa de actividad, se pasara a especificar el coeficiente  $U_t$  el cual hace referencia la tasa de desempleo de los varones en edad central desde el año 1977 hasta el año 2013, significando la expresión  $\Delta U_t$  la variación porcentual de dicha tasa entre los años anteriormente especificados. Por lo que  $U_t$  hace referencia a la tasa de desempleo de tal grupo demográfico en un año determinado, mientras que  $\Delta U_{t-1}$  hace referencia la misma tasa a la cual ha pasado a retrasársela un periodo o se ha tomado el año anterior a la anteriormente especificada, finalmente la variación de la tasa de desempleo de los varones en edad central pasa a expresarse en la ecuación [3]:

$$\Delta U_t = U_t - U_{t-1} \quad [3]$$

En lo relativo al resto de coeficientes que se expresan en la ecuación [1], podemos decir que el parámetro  $\beta_1$  indica cómo afecta la variación tasa de desempleo a la variable dependiente de la ecuación [1] que es la tasa de actividad, otro de los coeficientes que se especifican en tal ecuación es  $\varepsilon_t$  el cual en un término puramente teórico que hace referencia a la perturbación aleatoria del modelo econométrico anteriormente especificado. Por último diremos que el parámetro  $\alpha$ , hace referencia a la evolución de la tasa de actividad en el periodo muestral que se pretende estudiar.

Como bien se ha indicado anteriormente, la inclusión del cambio metodológico en el año 2001 por parte del INE en la Encuesta de Población Activa en lo relativo a la modificación de la consideración de “persona desempleada” o “persona inactiva” en la búsqueda de empleo y en su participación en el mercado laboral español, obliga a la introducción de una variable ficticia en el modelo econométrico anteriormente especificado que provoca una modificación a tener en cuenta en la ecuación [1], dando lugar a un nuevo modelo que pasara a adoptar la siguiente expresión:

$$\Delta L_t = \alpha_j + \beta_1 \Delta U_t + \beta_2 D_1 + \varepsilon_t \quad [4]$$

En este nuevo modelo especificado por medio de la ecuación [4] se recoge el efecto del cambio metodológico que como hemos detallado con anterioridad se produce en la Encuesta de Población Activa en el año 2001, el efecto es recogido por medio del coeficiente  $\beta_2$  que acompaña a la variable ficticia aditiva  $D_1$ , de tal manera que esta variable tomara el valor 1 en el año 2001, recogiendo así el efecto distorsionador de la serie, que se produce por los motivos anteriormente señalados, por otra parte a lo largo de todos los demás años esta variable ficticia tomará un valor igual a 0, ya que como se ha explicado con anterioridad, únicamente se pretende recoger el efecto distorsionador

que se produce en la tasa de actividad cuando se introduce el cambio metodológico anteriormente detallado.

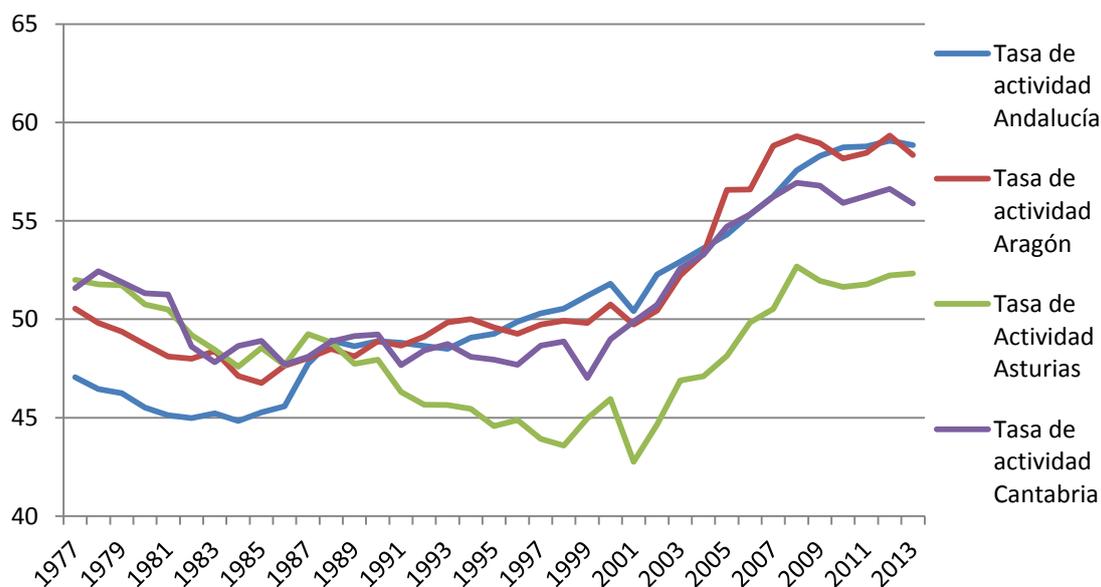
Diremos también que la ecuación [4] será utilizada en las estimaciones cuya muestra abarque desde el año 1977 hasta el año 2013, así como en aquellas muestras que tengan como inicio el año 1977 y culminen en el año 2007, el motivo de esta utilización responde a la necesidad de capturar el efecto distorsionador que se produce a la hora de introducir el cambio metodológico en la EPA en el año 2001. Por otra parte, en el periodo a analizar cuyos datos muestrales se distribuyen entre el año 2007 y 2013, se utilizara la ecuación [1], debido a la nulidad en lo relativo al efecto que provoca la variable ficticia en este periodo muestral, ya que las series temporales relativas a la actividad y al desempleo se encuentran plenamente corregidas por parte del INE en lo relativo al cambio metodológico anteriormente detallado.

### **1.2 Representación gráfica de los datos muestrales**

Basándonos en el objetivo de ofrecer una vista detallada de los cambios producidos tanto en la tasas de actividad como en las tasas de desempleo de las comunidades autónomas españolas (A excepción de Ceuta y Melilla), hemos decidido incluir en este trabajo la disposición gráfica de tales cambios a lo largo del periodo temporal que se inicia en el año 1977 y que finaliza en el año 2013. Organizaremos tales distribuciones gráficas mediante la representación de grupos de comunidades autónomas, cada uno de estos grupos contendrá un máximo de cuatro comunidades autónomas a excepción del último grupo que contendrá un total de cinco comunidades autónomas, la explicación para organizar las distribuciones graficas de tal manera se fundamenta en ofrecer al lector una versión mucho mas simplificada y detallada que no se podría dar si representáramos a todas las series juntas debido a su extensión, y en algunos casos, a su similitud.

**Grupo 1°**  
(Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria)

**Tasas de actividad (%)**

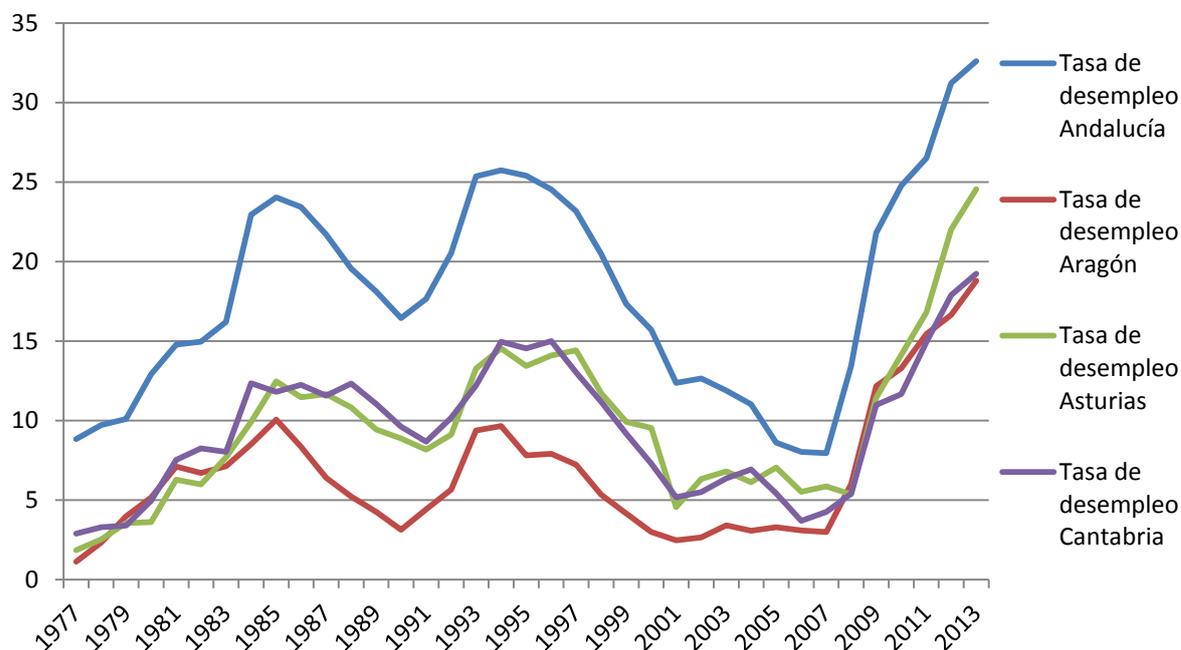


Fuente: Elaboración propia a través de los datos del INE.

En este gráfico se puede observar la evolución de las tasas de actividad de las cuatro primeras comunidades autónomas españolas, Andalucía, Aragón, Asturias y Cantabria. Podemos observar que en el momento inicial las tasas de actividad de tales comunidades eran bastante similares, oscilando entre la comunidad que presentaba una menor tasa como es el caso de Andalucía cuyo valor era de 47,06% y encontrado su techo en las tasa de actividad de Asturias con un valor igual a 52%, esta comunidad autónoma presentaba una tasa de actividad muy similar a la de Cantabria (51,58%).

Inicialmente y según se van encarando los años ochenta se vislumbra una péquela reducción de prácticamente todas las tasas, haciéndose significativa en el caso de Cantabria que con anterioridad había experimentado una leve subida, a finales de la década de los ochenta, todas las comunidades a excepción de Asturias, experimentan notables subidas en sus respectivas tasas de actividad, haciéndose tal subida mucho mas fuerte a partir del año dos mil en el cual, tras un breve receso en todas las comunidades autónomas, se experimenta una notable subida, alcanzándose el punto álgido de tal aumento en el año dos mil doce para Andalucía y Aragón (59,08% ;59,33% respectivamente), mientras que Asturias alcanzaba su cifra más alta en el año dos mil ocho (52,68%) al igual que Cantabria (56,93%).

**Tasas de desempleo (%)**



Fuente: Elaboración propia a través de los datos del INE.

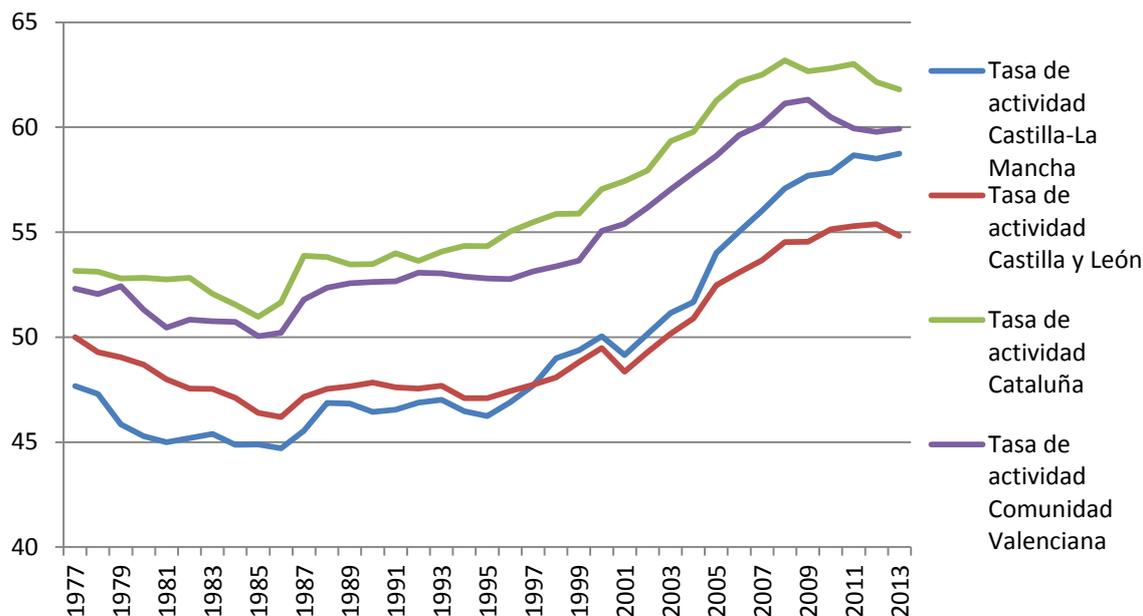
Si observamos la distribución de las tasas de desempleo en tales comunidades autónomas a lo largo del periodo muestral observado, observamos que en el año 1977 se registraban valores muy reducidos, distribuyéndose tales valores entre la comunidad que presentaba una menor tasa de desempleo, como era Aragón (1,14%) seguida muy de cerca por Asturias (1,85%), un tanto más alejada se encontraba ya Cantabria (2,89%), mientras que en Andalucía si se vislumbraba una tasa de desempleo bastante notable (8,84%).

Se vislumbra, al igual que antes, una subida muy acusada durante los últimos años de la década de los años setenta y los primeros años de los años ochenta, alcanzándose valores muy significativos en los años centrales de tal década, volviendo a destacar Andalucía por encima del resto de comunidades autónomas (24,04%), el desempleo vuelve a reducirse en la totalidad de las comunidades autónomas aquí estudiadas durante la segunda mitad de los años ochenta hasta el inicio de la década de los años noventa experimentándose subidas de mayor trascendencia que alcanzan su punto álgido a mediados del tal década y que arrojan valores que superan con creces los obtenidos en el año mil novecientos ochenta y cinco, finalmente en el año dos mil nueve se alcanzan valores muy reducidos y de un calado similar a los encontrados en el inicio de la serie, disparándose la tasa de desempleo en el año dos mil siete como consecuencia de la crisis económica hasta valores muy superiores a los vistos con anterioridad

**Grupo 2°**

**(Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana)**

**Tasas de actividad (%)**



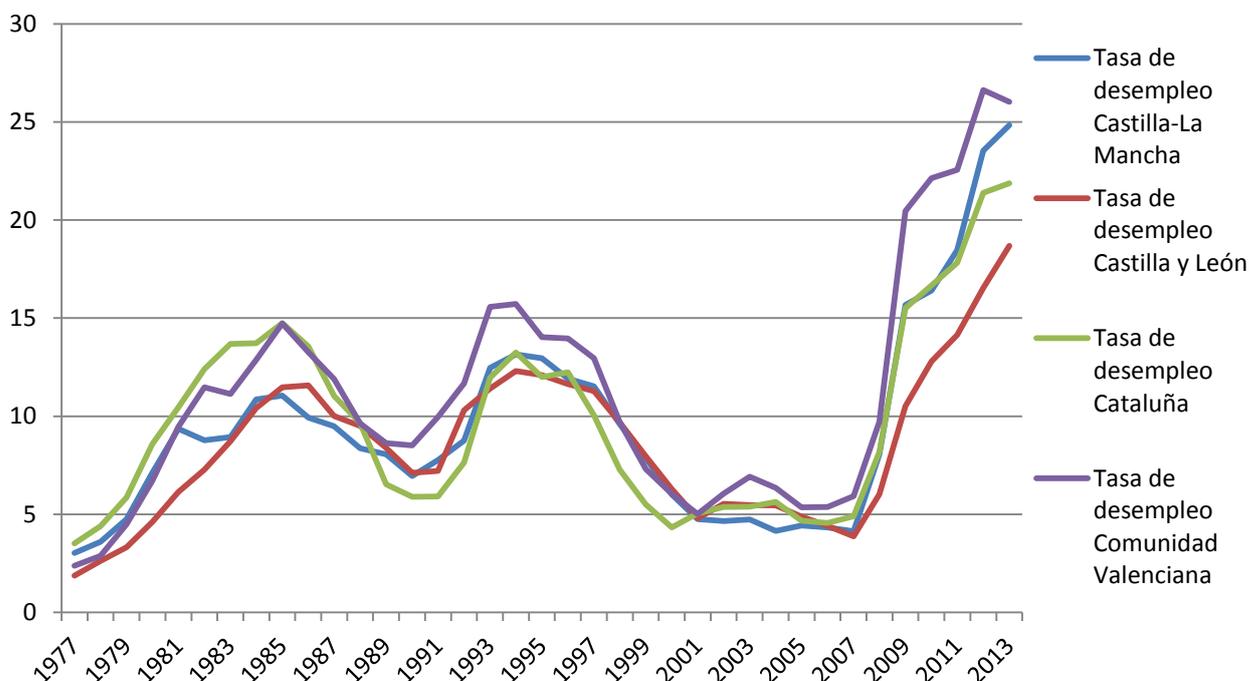
Fuente: Elaboración propia a través de los datos del INE.

La evolución de las tasas de actividad de las comunidades aquí analizadas reflejan una tendencia muy similar, estas tasas se distribuyen entre la comunidad autónoma que presenta una mayor tasa de actividad en el año mil novecientos setenta y siete como es Cataluña (53,16%) y la que presenta un tasa menor como en este caso es Castilla-La Mancha (47,66%). Como hemos advertido con anterioridad, la tendencia seguida por tales comunidades autónomas es muy similar, decreciendo las tasas de actividad de, prácticamente, cada una de ellas hasta finales de los años ochenta, a partir de tal periodo se experimenta un notable crecimiento de tales tasas, destacando nuevamente la tasa de actividad de Cataluña que alcanza su punto álgido en el año dos mil ocho (63,19%), también, la tasa de actividad de la Comunidad Valenciana experimenta una evolución muy similar a la de Cataluña, presentando unos porcentajes muy similares a esta durante toda la serie, alcanzando su cifra más elevada en el año dos mil nueve (61,31%).

Finalmente podemos decir que Castilla-La Mancha experimenta un alto repunte de su tasa de actividad a comienzos de la década del dos mil, alcanzando en el año dos mil

trece un porcentaje muy superior (58,74%) en comparación con el que poseía al inicio de la serie (47,66%), en el caso de Castilla y León, podemos decir que presenta unas cifras muy similares a las de Castilla-La Mancha siendo, sin embargo, la comunidad de entre las cuatro aquí analizadas que presenta una tasa de actividad más baja al final de la serie histórica (54,82%).

### Tasas de desempleo (%)



Fuente: Elaboración propia a través de los datos del INE.

En el caso de las tasas de desempleo de las cuatro comunidades autónomas españolas aquí analizadas, podemos observar que al igual que ocurría con las tasas de actividad previamente estudiadas, la tendencia de las diferentes series históricas es muy similar, destacando al inicio de tal a Cataluña como la comunidad que mayor tasa de paro presenta (3,52%) y siendo Castilla y León, la comunidad que posee una menor tasa de desempleo en el año mil novecientos setenta y siete (1,88%).

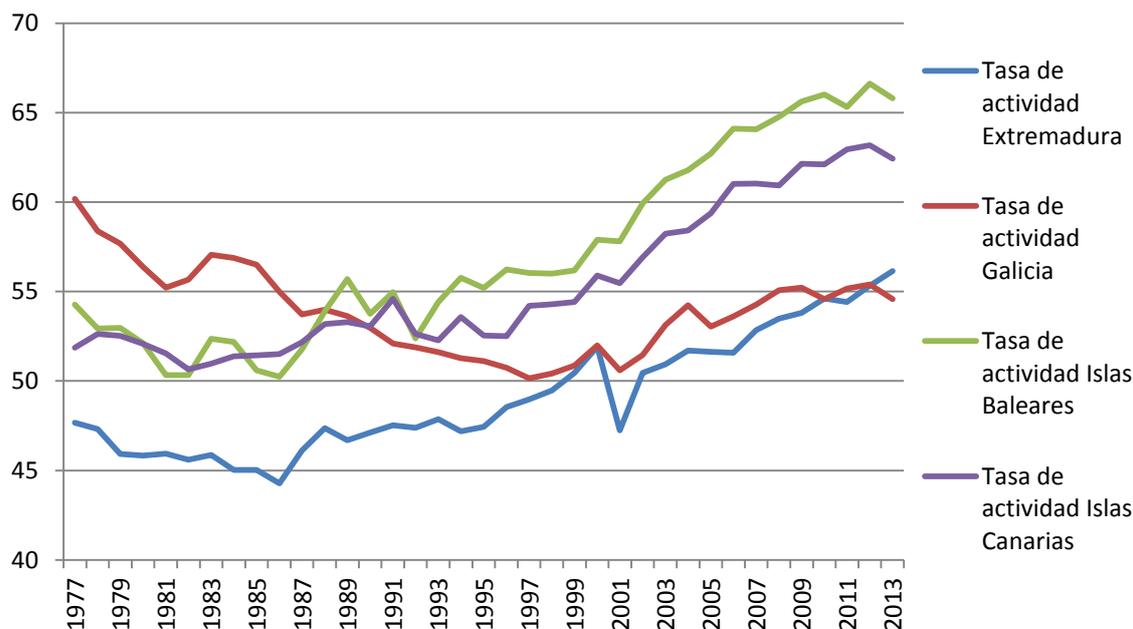
Estas tasas se incrementan de una forma muy significativa durante el final de la década de los años setenta y el inicio de la década de los años ochenta, alcanzándose unas tasas de desempleo muy pronunciadas, en comparación con las presentadas inicialmente, a mediados de los años ochenta, destacando Cataluña y la Comunidad Valenciana como los territorios en los cuales las tasas son más elevadas (14,75% y 14,72%, respectivamente), Castilla y León y Castilla-La Mancha, también presentan grandes aumentos de sus tasas, pero no llegan a alcanzar niveles tan elevados como las dos comunidades anteriormente analizadas.

El desempleo se reduce de forma uniforme en los cuatro territorios hasta comienzos de los años noventa, para volver a incrementarse durante su primera mitad, en la cual la Comunidad Valenciana presenta unas cifras de paro nunca vistas con anterioridad en la series histórica analizada presentando unos valores en torno al quince por ciento durante los años mil novecientos noventa y tres (15,58%) y mil novecientos noventa y cuatro

(15,72%), durante la segunda mitad de esta década el desempleo vuelve a reducirse en todas las comunidades autónomas presentando unos valores muy inferiores y que se aproximan a los vislumbrados al inicio de la serie, destacando Cataluña (5,51% en el año mil novecientos noventa y nueve). Finalmente, al comienzo del nuevo milenio, algunas comunidades experimentan un pequeño repunte del paro, pero no será hasta mediados de la década con el inicio de la crisis económica a nivel mundial cuando las cifras de paro aumenten de una forma asombrosa llegando a superar en la práctica totalidad de las comunidades autónomas niveles de desempleo superiores al quince por ciento, destacando la Comunidad Valenciana como el territorio en el cual la tasa de desempleo presenta un mayor valor de toda la serie histórica ( 26,63% en el año dos mil doce).

**Grupo 3º**  
**(Extremadura, Galicia, Islas Baleares, Islas Canarias)**

**Tasas de actividad (%)**



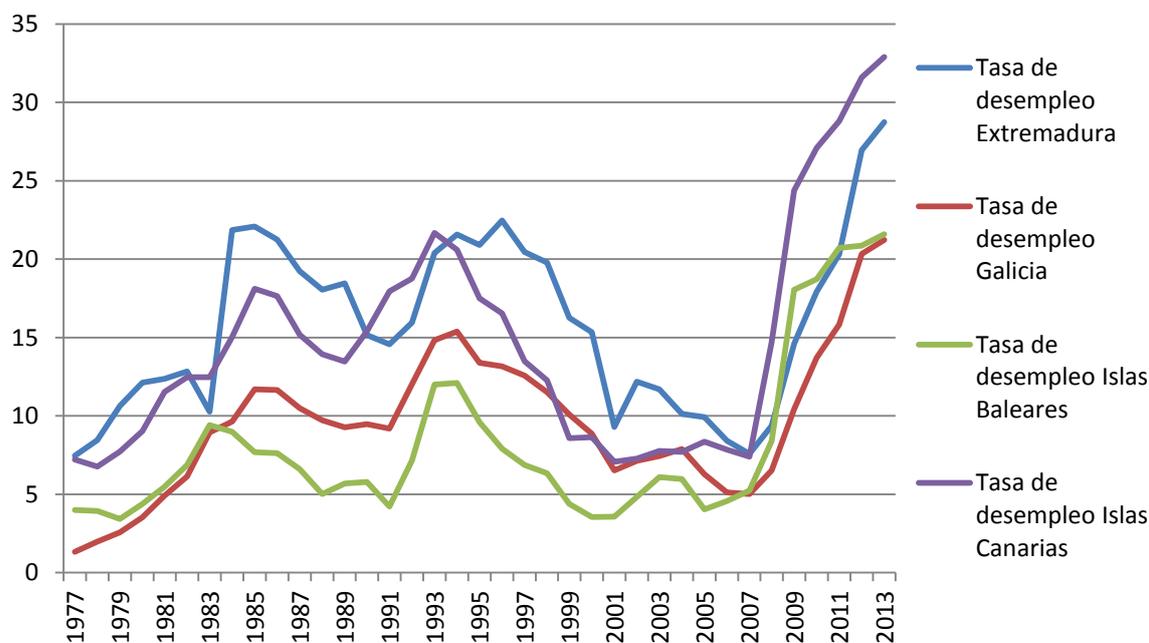
Fuente: Elaboración propia a través de los datos del INE.

En este caso, las comunidades autónomas aquí analizadas difieren de las anteriores al presentar en el inicio de la serie histórica una mayor heterogeneidad en lo respectivo a las cifras iniciales de las cuales parten, mientras que en la gran mayoría de los casos las anteriores comunidades autónomas presentaban una especie de “inicio común” que se basaba en tasas de actividad de partida representadas por cifras muy similares, en el caso actual se puede observar una mayor variabilidad en lo relativo a las cifras de las diferentes tasas de actividad que presentan tales comunidades autónomas, destacando el caso de Galicia, la cual presenta una tasa de actividad en el inicio de la serie histórica sorprendentemente alta en comparación con el resto de comunidades autónomas (60,18% en el año mil novecientos setenta y siete), en lo relativo al resto de comunidades autónomas, podemos decir que como se puede vislumbrar en el grafico, la

tendencia presente entre las Islas Baleares y las Islas Canarias es muy similar, en el caso de Extremadura diremos que es el territorio que presenta una menor tasa de actividad en el año mil novecientos setenta y siete (47,67%) de las cuatro aquí representadas.

Conforme avanzamos nuestra observación en la series histórica vemos que el efecto de la alta participación laboral en Galicia parece diluirse con el tiempo, ya que esta experimenta notable descenso durante la práctica totalidad de los años ochenta y comienzos de los años noventa, para estabilizarse y crecer de nuevo a finales de esta década, la evolución de las tres comunidades autónomas restantes se lleva a cabo de una forma totalmente contraria a la que experimenta Galicia, ya que tras permanecer en unos niveles más o menos estables durante el final de los años setenta y la primera mitad de los años ochenta, comienzan a experimentar un crecimiento más o menos sostenido destacando, ya en los años actuales la tasa de actividad de las Islas Baleares que en el año dos mil doce presentaba el mayor porcentaje de la serie histórica analizada en lo que respecta a las tasas que se muestran en este grafico en lo referido a estos cuatro territorios (66,62%).

### Tasas de desempleo (%)



Fuente: Elaboración propia a través de los datos del INE.

La variabilidad anteriormente enunciada en lo que respecta a la heterogeneidad presente en las tasas de actividad del inicio de la serie histórica aquí analizada, también se da en las cifras referentes a las correspondientes tasas de desempleo de los cuatro territorios, destacando en el primer año de la serie histórica analizada como las comunidades autónomas con mayor desempleo de las cuatro aquí analizadas a Extremadura y las Islas Canarias, que presentan una tasa muy similar (7,46% y 7,21%, respectivamente), en el caso de las dos comunidades restantes podemos decir que destaca la baja tasa de desempleo de Galicia en el inicio de la serie histórica aquí estudiada (1,33%).

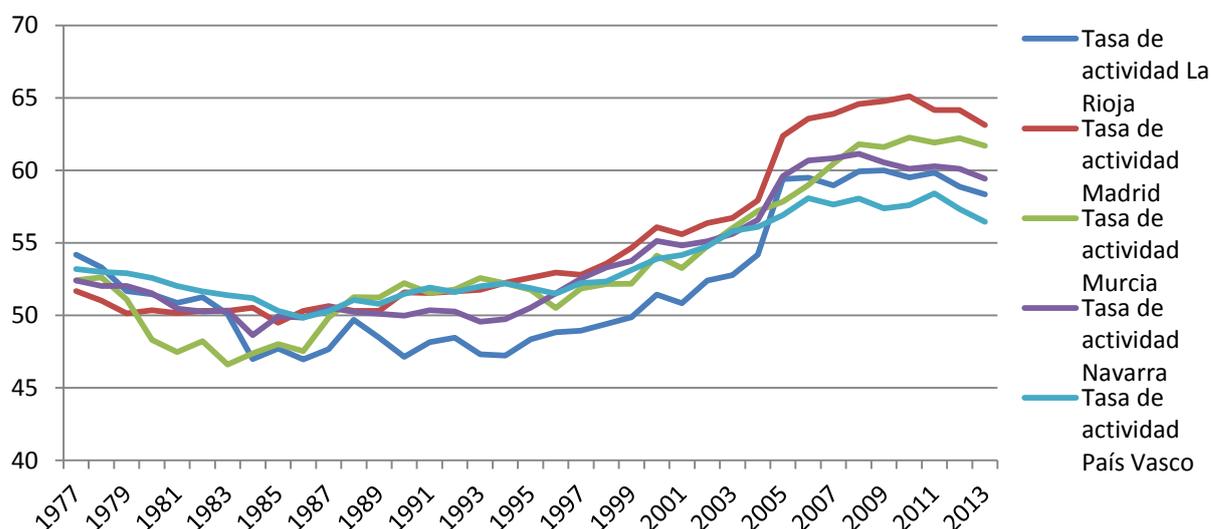
Conforme nos adentramos en la década de los años ochenta, vemos como ocurría prácticamente en todas las comunidades autónomas analizadas con anterioridad como el

paro se incrementa alcanzando valores muy elevados, como es el caso de Extremadura, que tras un importante aumento desde el año mil novecientos setenta y siete hasta el año mil novecientos ochenta y dos (Se pasa de un tasa del 7,46% en el año mil novecientos setenta y siete a un tasa del 12,82% en el año mil novecientos ochenta y dos), y tras experimentar un breve caída en la tasa de desempleo en el año mil novecientos ochenta y tres, se produce un vertiginoso aumento de esta tasa alcanzándose en el año mil novecientos ochenta y cinco una tasa igual al 22,08%, en estos años el resto de comunidades autónomas también experimentan fuertes subidas en sus respectivas tasas de desempleo (Galicia pasa de un tasa de desempleo en el año mil novecientos setenta y siete del 1,33% a un tasa en el año mil novecientos ochenta y cinco del 11,69%; Islas baleares pasa de un tasa de desempleo en el año mil novecientos setenta y siete del 4,01%% a un tasa en el año mil novecientos ochenta y cinco del 7,67%%, finalmente, las Islas Canarias pasan de un tasa de desempleo en el año mil novecientos setenta y siete del 7,21% a un tasa en el año mil novecientos ochenta y cinco del 18,10%), pero ninguna de estas subidas puede compararse en cuantía con la experimentada por parte de Extremadura.

La tendencia experimentada por tales territorios es muy similar hasta los primeros años de la década de los noventa, durante los cuales se puede percibir una reducción más o menos consistente del desempleo que volvería a aumentar en el año mil novecientos noventa y tres alcanzando en algunas comunidades valores hasta ahora nunca vistos (Como es el caso de las Islas Canarias que en tal año alcanza un porcentaje del 21,67%, el más alto de sus serie histórica aquí analizada), este repunte del paro se mantendrá en la gran mayoría de estas comunidades hasta el año mil novecientos noventa y cinco en el cual descendería de nuevo, a excepción de Extremadura que experimentara un pequeño repunte en el año mil novecientos noventa y seis (Pasándose de un tasa de desempleo en el año mil novecientos noventa y cuatro del 21,57% a un tasa de desempleo del 22,46% en el año mil novecientos noventa y seis). Finalmente las tasas de desempleo experimentan un descenso más o menos sostenido (Los territorios aquí estudiados presentan un pequeño repunte del desempleo durante los primeros años de la década del dos mil) hasta el año dos mil siete que pasan a ascender de una forma nunca antes vista en la serie histórica, destacando las Islas Canarias con una tasa de desempleo sorprendentemente alta que alcanza el 32,9% en el año dos mil trece, seguida por Extremadura que presenta una tasa de desempleo del 28,73%

**Grupo 4º**  
**(La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco)**

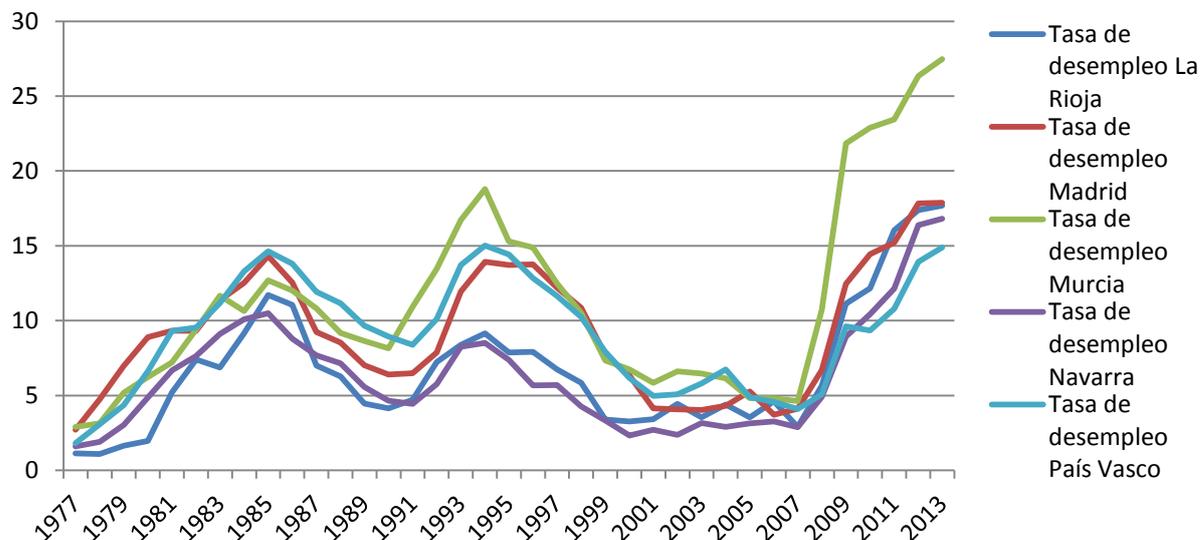
**Tasas de actividad (%)**



Fuente: Elaboración propia a través de los datos del INE.

En el caso de estos cinco territorios que se especifican en el gráfico, podemos observar como las tasas de actividad discurren de una forma bastante homogénea en el caso del comienzo de la serie temporal tratada en tal estudio advirtiendo una tendencia muy similar en lo relativo a la evolución de las distintas tasas de las cinco comunidades autónomas, destacando a La Rioja como el territorio que inicialmente presenta una mayor tasa de actividad (54,19%), aun que muy seguida por el resto de comunidades autónomas aquí tratadas.

Como ya hemos señalado con anterioridad, la evolución de tales tasas es muy similar, experimentando un pequeño descenso desde el año mil novecientos setenta y siete hasta prácticamente mediados de los años ochenta, a partir de tal momento temporal se puede observar como las tasas de actividad crecen paulatinamente reflejándose pocos altibajos y distorsiones en tal crecimiento. Finalmente, podemos destacar el gran aumento que experimenta la tasa de actividad de la comunidad autónoma de Madrid durante los años dos mil cuatro y dos mil cinco, pasándose de un tasa del 57,93% a una del 62,38%, respectivamente, el resto de comunidades autónomas continua con un crecimiento más o menos sostenido y siguiendo un tendencia muy homogénea prácticamente sin grandes sobresaltos

**Tasas de desempleo (%)**

Fuente: Elaboración propia a través de los datos del INE.

El comportamiento de las tasas de desempleo de los territorios aquí estudiados es muy similar al resto de las comunidades autónomas españolas, reflejándose un componente tendencial de carácter homogéneo prácticamente a lo largo de toda la serie histórica aquí estudiada, podemos destacar las bajas tasas de desempleo presentes en el año mil novecientos setenta y siete, destacando como la tasa más alta la correspondiente a la comunidad autónoma de Murcia (2,91%) muy seguida por Madrid (2,69%). Este desempleo tan reducido pasa a incrementarse significativamente hasta mediados de la década de los ochenta, destacándose el vertiginoso aumento de las tasas de desempleo del País Vasco (Pasándose de un tasa de desempleo en el año mil novecientos setenta y siete igual al 1,80% a un tasa en el año mil novecientos ochenta y cuatro del 14,62%) y de Madrid (Pasándose de un tasa de desempleo en el año mil novecientos setenta y siete igual al 2,69% a un tasa en el año mil novecientos ochenta y cinco del 14,31%), el resto de comunidades autónomas también ven aumentadas sus tasas de desempleo pero no alcanzan niveles tan elevados como las dos comunidades anteriores.

Estas tasas de desempleo experimentan un aumento bastante acusado hasta los primeros años de la década de los noventa, para después volver a aumentar en la primera mitad de tal década, destacándose el aumento experimentado en la comunidad autónoma de Murcia (Pasándose de un tasa en el año mil novecientos noventa del 8,15% a un tasa del 18,78% en el año mil novecientos noventa y cuatro), también se puede señalar el aumento experimentado por parte del País Vasco que en el año mil novecientos noventa y cuatro alcanza unas cifras de paro muy similares a las experimentadas en la primera mitad de los años ochenta (15,01%).

Finalmente el desempleo vuelve a experimentar un notable descenso durante la segunda mitad de los años noventa y los primeros años del nuevo milenio (Salvo pequeños aumentos durante los primeros años del dos mil en algunas comunidades autónomas), para posteriormente volver a aumentar de forma nunca antes vista a partir del año dos mil siete en prácticamente todas las comunidades autónomas aquí analizadas (Madrid ya había experimentado un pequeño aumento durante el paso del año dos mil seis al dos

mil siete, pasándose de un tasa del 3,72% a una del 4,11%), destacando notablemente la comunidad autónoma de Murcia que en el año dos mil trece alcanzaba una tasa del 27,48%.

Finalmente podemos decir que la variación de las tasas de actividad y desempleo en las distintas comunidades autónomas españolas ha sido un hecho tangible como se puede observar en las representaciones graficas de la serie histórica tratada en esta trabajo, por lo que atendiendo al trabajo de Congregado et al. (2011), podemos establecer que el desempleo experimentado en los distintos momentos y ciclos económicos ha resultado ser un factor muy inestable que ha sufrido grandes variaciones.

Basándonos en la evidencia empírica diremos que a finales de los años setenta las tasas de desempleo de las distintas comunidades autónomas resultaban ser tasas muy reducidas, debido a un gran crecimiento del PIB español y a la reducida participación de la mujer en el mercado laboral, en el momento en el cual se produce la transición hacia la democracia en España, el mercado laboral experimenta grandes desequilibrios que desembocan en un gran aumento del desempleo.

Más tarde con la entrada de España en la Unión Europea en el año mil novecientos ochenta y seis se produjeron grandes cambios en la estructura económica de este país, lo que dio lugar a un descenso del desempleo (que ya había empezado a reducirse en algunas comunidades unos pocos años antes) hasta los primeros años de la década de los noventa cuando el desempleo vuelve a aumentar hasta, aproximadamente, los últimos años de la primera mitad de la década de los años noventa.

Desde esta fecha hasta el inicio de la crisis económica a nivel mundial, el descenso del paro en España se produjo de forma continuada, finalmente, durante la segunda mitad de la primera década del año dos mil se experimenta un gran aumento de las tasas de desempleo alcanzándose cotas históricas.

En lo relativo a la evolución de las tasas de actividad, podemos decir que estas parten de unos valores muy similares en prácticamente todas las comunidades autónomas (Valores muy cercanos al 50%), sin embargo con la incorporación de la mujer al mercado laboral a medida que se produce una mejora en su educación y un descenso continuado de la fertilidad, vemos como estas tasas van incrementándose de forma paulatina a partir de los primeros años de la década de los ochenta en prácticamente todas las comunidades autónomas, también debemos destacar la gran importancia que tiene la población inmigrante en España, a la hora de explicar el aumento en las tasas de participación españolas durante el último ciclo económico expansivo como se puede observar en Cuadrado et al. (2007).





---

**Universidad de Valladolid**

## **Capítulo 2**

### **Resultados obtenidos y conclusiones**

## 2.1 Resultados obtenidos

A continuación en este epígrafe del trabajo pasamos a enunciar los distintos resultados obtenidos como consecuencia de nuestra investigación económica a la par que trataremos de establecer diferentes patrones acerca del comportamiento económico de cada uno de los territorios previamente enunciados estableciendo, en el caso de que los resultados obtenidos sean concluyentes, la predominancia del efecto del “trabajador añadido” o del efecto del “trabajador desanimado”, como previamente se ha advertido.

Como hemos señalado con anterioridad el análisis se dividirá en tres espacios temporales cuyos resultados pasaran a exponerse en tres tablas distintas, la primera tabla tiene como origen el año mil novecientos setenta y siete y finaliza en el año dos mil trece, la segunda tabla parte desde el año mil novecientos setenta y siete acabando en el año dos mil siete y finalmente la tercera tabla abarca un periodo muestral de siete años, comenzando en el año dos mil siete y finalizando en el año dos mil trece, en todas ellas se analizan las estimaciones de la tendencia en las tasas de actividad de la población española de las diferentes comunidades autónomas.

Tabla 1. Estimaciones de la tendencia ( $\alpha$ ), variación de la tasa de desempleo ( $\beta_1$ ) y del coeficiente de la variable ficticia ( $\beta_2$ ) en las tasas de actividad de los varones en edad central (25-54) según la Comunidad Autónoma, 1977-2013				
<b>Comunidades Autónomas</b>	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$R^2$
Andalucía	0,422769** (3.805502)	-0,059780 (-1.502178)	-2.021686** (-3.058964)	0,231684
Aragón	0.312555* (1.950479)	-0.115787 (-1.288906)	-1.396133 (-1.509947)	0.097927
Asturias	0.115817 (0.609618)	-0.019458 (-0.213476)	-3.400219** (-2885077)	0.228333
Cantabria	0.107265 (0.606138)	-0.019624 (-0.209439)	0.743977 (0.709227)	0.019393
Castilla La Mancha	0.383727** (3.009977)	-0.063359 (-1.041364)	-1.357609* (-1.846274)	0.107780
Castilla y León	0.253475** (2.708372)	-0.160286** (-2.618977)	-1.616099** (-2.982773)	0.280701
Cataluña	0.296174** (2.742109)	-0.120118** (-2.403390)	0.173509 (0.275293)	0.150195
Comunidad Valenciana	0.250722** (2.386481)	-0.060343 (-1.476479)	0.018181 (0.029791)	0.063042

RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES

Extremadura	0.413787** (2.741157)	-0.049141 (-0.982714)	-5.388592** (-5.737258)	0.509804
Galicia	-0.150605 (-0.950297)	0.047158 (0.512050)	-1.131428 (-1.222793)	0.066044
Islas Baleares	0.314969 (1.413077)	0.032687 (0.334102)	-0.401032 (-0.307210)	0.006427
Islas Canarias	0.326937** (2.147006)	-0.016693 (-0.297256)	-0.780938 (-0.882268)	0.023847
La Rioja	0.181218 (0.749346)	-0.097208 (-0.774464)	-0.763095 (-0.542017)	0.025667
Madrid	0.390997** (2.341236)	-0.101203 (-1.179130)	-1.095384 (-1.099776)	0.060160
Murcia	0.339821* (1.763131)	-0.069653 (-0.989531)	-1.254661 (-1.119549)	0.057892
Navarra	0.306331** (2.229175)	-0.229410** (-2.538755)	-0.527434 (-0.666053)	0.172415
País Vasco	0.151764 (1.614844)	-0.161214** (-2.968410)	-0.076108 (-0.137176)	0.212808

Notas: Los datos para la obtención de tales resultados han sido obtenidos de la tasa de actividad de la población española y de la tasa de desempleo de los varones en edad central (25 a 54 años) proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Los coeficientes que van acompañados de un asterisco (\*) son significativos a un nivel de un 10%, mientras que los que van acompañados de dos asteriscos (\*\*) son significativos a un nivel de un 5%

Como podemos observar en la tabla 1, la gran mayoría de los coeficientes que aluden al efecto que provoca la variación de la tasa de desempleo sobre la tasa de actividad ( $\beta_1$ ), van acompañados de signos negativos (Quince coeficientes de un total de diecisiete coeficientes de las comunidades autónomas españolas) al comienzo de sus expresiones numéricas, lo que expresa una predominancia clara del efecto del “trabajador desanimado”, si analizamos u observamos los signos de los distintos coeficientes de la variable ficticia para cada uno de los territorios analizados, podemos observar como en la gran mayoría de los casos, este coincide con el signo que poseía el coeficiente que explica la variación de la tasa de desempleo de los varones españoles en edad central, con respecto a los resultados obtenidos en lo relativo a los coeficientes estimados de la variable ficticia diremos que únicamente y como se ha explicado con anterioridad alude a la necesidad de capturar o reflejar el cambio metodológico anteriormente explicado, por lo que no explicaremos los coeficientes obtenidos en la tabla 1 para esta variable.

En el caso de la variabilidad del coeficiente  $\alpha$ , diremos que prácticamente la totalidad de los coeficientes estimados presentan un signo positivo (A excepción de Galicia), lo que parece indicar que la tendencia temporal de carácter lineal es positiva estableciéndose un aumento de las tasas de actividad en los distintos territorios cuyos datos aluden al periodo temporal inicialmente enunciado.

En lo relativo a la significación de los coeficientes, diremos que en el caso de los coeficientes que aluden a las estimaciones acerca de la variación de la tasa de desempleo ( $\beta_1$ ), muy pocos de estos son significativos, únicamente los coeficientes de Asturias, Castilla y León, Cataluña, Navarra y el País Vasco resultan ser significativos si tomamos una significación del 5%, en el caso de tales resultados podemos confirmar la hipótesis enunciada con anterioridad que aludía a la presencia del efecto del “trabajador desanimado”, el cual está presente en todos los territorios anunciados con anterioridad, destacando a Navarra como la región en la cual el efecto anterior se manifiesta con mayor fuerza, seguida por el País Vasco y Castilla y León, el efecto parece tener una menor preponderancia en el caso del territorio que abarca la comunidad autónoma de Cataluña. La posible presencia del efecto del “trabajador añadido”, puede darse en las comunidades autónomas de Galicia y en las Islas Baleares, sin embargo, debido a que los resultados de las estimaciones llevadas a cabo no son significativos no tendremos en cuenta tales resultados.

Analizando la significación de los demás coeficientes diremos que en el caso de las estimaciones de la tendencia ( $\alpha$ ) un total de nueve comunidades autónomas presenta coeficientes significativos al 5% (Andalucía, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Islas Canarias, Madrid y Navarra), podemos establecer que si tomamos un nivel de significación del 10%, a los nueve territorios anteriores hay que añadirles las regiones de Aragón y Murcia.

En todos estos territorios que presentan coeficientes significativos, tanto a un nivel de significación de un 5% como a uno del 10%, diremos que la evolución de la tasa de actividad, en el periodo en el cual se presentan los datos a estudiar, es siempre de carácter positivo, ya que los once coeficientes lo son, destacando por encima de todos ellos el territorio andaluz como la región en la cual el aumento de la tasa de actividad se da con mayor fuerza, esta comunidad autónoma es seguida muy de cerca por la región de Extremadura. En la única comunidad autónoma en la cual parece darse una reducción de la tasa de actividad de los varones en edad central sería en Galicia sin embargo, y al igual que hemos hecho con anterioridad, pasaremos a descartar tales resultados debido a que las estimaciones de los coeficientes llevadas a cabo con anterioridad son no significativas de forma individual.

Finalmente en lo relativo a la bondad del ajuste (R cuadrado) de las diferentes estimaciones de los coeficientes que hemos obtenido, diremos que a excepción del obtenido por parte de la región de Extremadura, el resto presenta valores reducidos.

Tabla 2. Estimaciones de la tendencia ( $\alpha$ ), variación de la tasa de desempleo ( $\beta_1$ ) y del coeficiente de la variable ficticia ( $\beta_2$ ) en las tasas de actividad de los varones en edad central (25-54) según la Comunidad Autónoma, 1977-2007				
<b><u>Comunidades Autónomas</u></b>	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$R^2$
Andalucía	0,378318**	-0,157262** (-3.152426)	-2,301608** (-3.729851)	0,410394
Aragón	0.329916*	-0.114279 (-0.871010)	-1.412698 (-1.459822)	0.090846
Asturias	0.044215	0.048084 (0.362737)	-2.992254** (-2.325584)	0.253925
Cantabria	0.131633	-0.021601 (-0.168573)	0.715451 (0.634042)	0.018799
Castilla La Mancha	0.338732**	-0.243924** (-2.393225)	-1.537417** (-2.102805)	0.241190
Castilla y León	0.200122**	-0.294118** (-3.861907)	-1.761152** (-3.515848)	0.448563
Cataluña	0.311358**	-0.122649* (-1.735448)	0.160110 (0.243396)	0.100760
Comunidad Valenciana	0.282075**	-0.151737** (-2.471088)	-0.105709 (-0.186701)	0.184847
Extremadura	0.357754**	-0.085067 (-1.389434)	-5.549910** (-5.516621)	0.534708
Galicia	-0.161437	0.026406 (0.199816)	-1.169207 (-1.174371)	0.061920
Islas Baleares	0.339414	0.028805 (0.180058)	-0.425350 (-0.304453)	0.004616
Islas Canarias	0.336572*	-0.086249 (-0.921768)	-0.900992 (-0.980512)	0.054334

La Rioja	0.194052	-0.165663 (-0.959531)	-0.766688 (-0.506365)	0.042073
Madrid	0.455123*	-0.136215 (-1.252940)	-1.236274 (-1.205782)	0.082507
Murcia	0.323833	-0.191651 (-1.593538)	-1.347861 (-1.154999)	0.115800
Navarra	0.309848*	-0.299246** (-2.209970)	-0.503890 (-0.598799)	0.166985
País Vasco	0.160462	-0.135738** (-2.177255)	-0.054490 (-0.101638)	0.150800

Notas: Los datos para la obtención de tales resultados han sido obtenidos de la tasa de actividad de la población española y de la tasa de desempleo de los varones en edad central (25 a 54 años) proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Los coeficientes que van acompañados de un asterisco (\*) son significativos a un nivel de un 10%, mientras que los que van acompañados de dos asteriscos (\*\*) son significativos a un nivel de un 5%

Como se puede vislumbrar en la tabla 2 y al igual que ocurría con los resultados obtenidos en la tabla 1, la gran mayoría de las estimaciones obtenidas de los coeficientes que hacen referencia al efecto que provoca la variación de la tasa de desempleo sobre la tasa de actividad ( $\beta_1$ ), llevan aparejados signos negativos, pudiéndose llegar a la conclusión de la predominancia del efecto del “trabajador desanimado” en la gran mayoría de las comunidades autónomas españolas, ya que catorce comunidades autónomas sobre un total de diecisiete comunidades autónomas analizadas presenta tales resultados, en lo relativo al análisis de las estimaciones de los coeficientes de la variable ficticia ( $\beta_2$ ), podemos decir que coinciden con el signo presentado por el coeficiente de ( $\beta_1$ ) en la gran mayoría de los casos, como bien se observa en la tabla 2, también diremos que únicamente y como se ha explicado con anterioridad la existencia de esta variable alude a la necesidad de capturar o reflejar el cambio metodológico anteriormente explicado, por lo que no explicaremos los coeficientes obtenidos en la tabla 2 para tal variable.

En lo relativo a la evolución de las estimaciones obtenidas y que hacen referencia al coeficiente  $\alpha$ , diremos que se ha obtenido una clara preponderancia de coeficientes con signos positivos lo que al igual que ocurría con anterioridad en la tabla 1 se vislumbra una clara evolución positiva de las tasas de actividad en el periodo temporal que estamos estudiando, únicamente y al igual que ocurría con las estimaciones obtenidas en la tabla 1 la comunidad autónoma de Galicia presenta un coeficiente negativo, lo que alude a una evolución negativa de la tasa de actividad de tal región durante el periodo temporal aquí analizado.

Aludiendo a la significación de los coeficientes obtenidos diremos que en el caso del coeficiente  $\beta_1$  un total de seis regiones analizadas presenta coeficientes significativos a un nivel del 5% (Andalucía, Castilla La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valencia, Navarra y el País Vasco), mientras que si tomamos un nivel de significación del 10%, además de las anteriores regiones también sería significativa la comunidad autónoma de Cataluña, en el total de la regiones que presentan coeficientes

## RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES

significativos, ya sean al 5% o bien al 10%, se confirma la hipótesis del “trabajador desanimado” debido a la presencia de valores negativos en sus coeficientes estimados, entre los valores que son significativos al 5%, destaca la comunidad autónoma de Navarra como la región en la cual el efecto del “trabajador desanimado” se presenta con mayor fuerza, coincidiendo con los resultados obtenidos en la tabla 1, seguida muy de cerca por la región de Castilla y León, un tanto más descolgada se encontraría la comunidad autónoma de Castilla La Mancha, que presenta un valor del coeficiente bastante elevado atendiendo a los resultados totales obtenidos en las regresiones, tanto significativas como no. Entre las comunidades autónomas en las que se podría dar la presencia del efecto del “trabajador añadido” podemos encontrar a Asturias, Galicia e Islas Baleares, sin embargo descartaremos tal hipótesis debido a que los coeficientes obtenidos no son significativos a los niveles considerados en este trabajo.

Si nos fijamos en los coeficientes obtenidos de la variable  $\alpha$ , observamos que un total de seis regiones de las diecisiete analizadas son significativas a un nivel del 5% (Andalucía, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana y Extremadura), todas ellas presentando componentes positivos por lo que parece confirmarse la hipótesis anteriormente enunciada acerca de la evolución positiva de sus tasas de actividad durante el periodo aquí estudiado, si atendemos a cuáles son los coeficientes que resultan ser significativos si tomamos un nivel del 10%, además de los anteriores coeficientes que ya lo eran al 5%, debemos añadir a las regiones de Aragón, Islas Canarias, Madrid y Navarra, cuyo comportamiento es similar al descrito anteriormente para las regiones que resultaban ser significativas a un nivel del 5%, de nuevo como veíamos con anterioridad en la tabla 1, Andalucía parece ser la región en la cual el incremento de la tasa de actividad se ha llevado a cabo con más fuerza durante el periodo temporal que analizamos, seguida muy de cerca por Extremadura. Por último diremos que para la región gallega se obtienen unos resultados similares a los obtenidos en la tabla 1 pero, al igual que ocurría con anterioridad, no serán tenidos en cuenta por los mismos motivos que se aludían anteriormente.

Por último refiriéndonos a los coeficientes obtenidos en lo relativo a la bondad de ajuste (R cuadrado), podemos decir que en la mayoría de las estimaciones llevadas a cabo se dan valores reducidos de tal coeficiente, a excepción de los obtenidos en Andalucía, Castilla y León o Extremadura.

Tabla 3. Estimaciones de la tendencia ( $\alpha$ ) y variación de la tasa de desempleo ( $\beta_1$ ) en las tasas de actividad de los varones en edad central (25-54) según la Comunidad Autónoma, 2007-2013			
<u>Comunidades Autónomas</u>	$\alpha$	$\beta_1$	$R^2$
Andalucía	-0.174181	0.147468 (2.043229)	0.510690
Aragón	0.044331	-0.045977 (-0.231929)	0.013269
Asturias	1.330788*	-0.331088* (-2.463140)	0.602664
Cantabria	0.091799	-0.005962 (-0.035329)	0.000250
Castilla La Mancha	0.382957	0.020399 (0.233803)	0.013482
Castilla y León	0.349387	-0.063222 (-0.271212)	0.018057
Cataluña	0.096272	-0.075288 (-0.720514)	0.114876
Comunidad Valenciana	-0.195274	0.048365 (0.643871)	0.093909
Extremadura	0.386697	0.045854 (0.451015)	0.048393
Galicia	-0.053880	0.038450 (0.168452)	0.007044
Islas Baleares	0.103968	0.067045 (0.571652)	0.075526
Islas Canarias	-0.206411	0.102685 (1.143417)	0.246336
La Rioja	-0.601910	0.202938 (1.386992)	0.324752
Madrid	-0.664037	0.232865 (1.727298)	0.427226
Murcia	0.108610	0.025310 (0.297249)	0.021612

## RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES

Navarra	-0.252623	0.008303 (0.059688)	0.000890
País Vasco	0.238049	-0.240806 (-1.281124)	0.290941
<p>Notas: Los datos para la obtención de tales resultados han sido obtenidos de la tasa de actividad de la población española y de la tasa de desempleo de los varones en edad central (25 a 54 años) proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Los coeficientes que van acompañados de un asterisco (*) son significativos a un nivel de un 10%, mientras que los que van acompañados de dos asteriscos (**) son significativos a un nivel de un 5%</p>			

En lo relativo a los datos obtenidos en esta tabla, podemos decir que analizando los resultados obtenidos que aluden a los coeficientes estimados, diremos que son poco representativos, ya que como se puede observar en la tabla 3, únicamente la región de Asturias presenta unos coeficientes significativos a un nivel de significación del 10%, esta escasa representatividad de los resultados puede darse debido a que el periodo temporal analizado y en el cual se encuentran los datos obtenidos resulta ser una serie temporal demasiado corta para explicar o incluso esbozar una mínima representatividad de cualquiera de los dos fenómenos tratados con anterioridad en las diferentes comunidades autónomas españolas que se analizan a lo largo de este trabajo.

Como hemos dicho con anterioridad, la comunidad autónoma de Asturias parece ser la única región de las analizadas que presenta unos coeficientes estimados con un cierto nivel de representatividad, por lo que interpretando la información obtenida diremos que en tal región parece darse en estos últimos años en los cuales la economía española se encontraba en una etapa de fuerte crisis económica el denominado efecto del “trabajador desanimado”, ya que el signo que lleva el coeficiente estimado es de carácter negativo.

En lo relativo a los coeficientes obtenidos para la variable  $\alpha$  diremos exactamente lo mismo que hemos enunciado con anterioridad, la gran mayoría de las estimaciones obtenidas presentan una escasa representatividad debido a que los coeficientes estimados no son lo suficientemente representativos para esbozar ninguna conclusión o efecto determinante en la gran mayoría de las regiones que se estudian en este trabajo.

La excepción vuelve a surgir con la comunidad autónoma de Asturias, cuya estimación del coeficiente  $\alpha$  es representativo a un nivel del 10%, con su interpretación podemos enunciar que la tasa de actividad durante el periodo analizado en la tabla 3 parece haber experimentado una etapa de crecimiento.

Como ya hemos comentado con anterioridad en las tablas que preceden a la tabla 3, diremos que de la gran mayoría de los coeficientes obtenidos presenta un R cuadrado cuyos valores son reducidos a excepción de algunas regiones como Andalucía o Madrid, sin embargo estas dos no presentan valores significativos, como ya hemos comentado

con anterioridad, por lo que al centrarnos en la única región significativa, como es Asturias, podemos observar que su coeficiente que alude a la bondad del ajuste ( $R^2$ ) si que presenta un valor elevado.

## **2.2 Conclusiones**

El principal objetivo de este trabajo, como lo hemos enunciado al principio del mismo, era enunciar una posible existencia relevante del efecto del “trabajador añadido” o del “trabajador desanimado” en una serie de territorios que corresponden a las comunidades autónomas españolas (A excepción de Ceuta y Melilla), basándonos en un periodo temporal que tiene su inicio en el año mil novecientos setenta y siete y finaliza en el año dos mil trece.

Para una mejor visualización y un mejor análisis de los efectos descritos con anterioridad, hemos querido dividir tal periodo temporal en tres fases, cuyos resultados se muestran en la Tabla 1, Tabla 2 y en la Tabla 3, aludiendo cada tabla a un periodo temporal determinado.

Podemos decir, una vez hemos visualizado y analizado las estimaciones obtenidas en los modelos econométricos que se plantean al inicio de este trabajo, que el efecto del “trabajador desanimado” es predominante en la totalidad de las regiones cuyos resultados han resultado ser significativos, esto viene a decir que la oferta laboral tiende a reducirse en los ciclos económicos recesivos, cundiendo el efecto desanimo sobre los oferentes de trabajo por lo que estos deciden no participar en la búsqueda activa de trabajo.

También, como hemos señalado con anterioridad, se puede dar la posibilidad que junto con el efecto del “trabajador desanimado”, se dé el efecto contrario (“trabajador añadido”), sin embargo en las estimaciones llevadas a cabo en este trabajo se ha desechado tal posibilidad debido a la baja significación de los coeficientes obtenidos en aquellas regiones en las que en alguna de las muestras temporales aquí analizadas puedan manifestar la existencia de tal efecto, poniéndose de manifiesto la vigencia de conclusiones similares extraídas en algunos trabajos como los de Lenten (2000) o Emerson (2011)

### **Referencias Bibliográficas**

- Benati, L. (2001). "Some empirical evidence on the 'discouraged worker' effect". *Economics Letters*, 70, 387-395.
- Blanchard, O., Amighini, A. y Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomía* (5ª ed.). Pearson Educación, S.A., Madrid, 2012.
- Blundell, Richard., Ham, John. & Meghir, Costas. (1998). "Unemployment Discouraged workers and female labour supply". *Research in economics*, 52, 103-131.
- Clarence D. Long. (1953). "Impact of Effective Demand on the Labour Supply". *The American Economic Review*, Vol. 43, No, 2, *Papers and Proceedings of the Sixty-fifth Annual Meeting of the American Economic Association*, 458-467.
- Clarence D. Long. (1958). "The Labor Force in Severe Depressions". *Princeton University Press*, 181-201.
- Clark, K. & Summers, L. (1981). "Demographic differences in cyclical employment variations". *The Journal of Human Resources*, 16, 61-79.
- Congregado, E., Golpe Antonio, A. & Van Stel André. (2011). "Exploring the big jump in the Spanish unemployment rate: Evidence on an "added-worker" effect". *Economic Modelling* 28, 1099-1105.
- Cuadrado, P., Lacuesta, A., Martinez, J.M., & Pérez, E. (2007). "El futuro de la tasa de actividad española: Un enfoque generacional. *Documentos de trabajo, Banco de España*, No 0732, 2007.
- Darby, Julia., Hart A. Robert. & Vecchi, Michela. (2001). "Labour force participation and the business cycle: a comparative analysis of France, Japan, Sweden and the United States". *Japan and the World Economy*, 13, 113-133.
- Emerson, J. (2011). "Unemployment and labor force participation in the United States". *Economics Letters* 111, 203-206.
- Elliot, Luke. & Dockery, A. M. (2006). "Are the 'hidden unemployed' unemployed?". *CLMR Discussion Paper Series* 06/2.

- Humphrey, Don. D. (1940). "Alleged "Additional Workers" in the Measurement of Unemployment". *Journal of Political Economy*, Vol 48, No 3, 412-419.
- Lenten, A.J.Liam. (2000). "The profile of labour force discouragement in Australia". *Australian Journal of Labour Economics*, Vol 4, No. 1, 3-17.
- Martín Román, A.L. (1998). "Tendencia y sensibilidad cíclica de las tasas de actividad de Castilla y León; Un análisis comparado con España". *6º Congreso de Economía Regional de Castilla y León*, Vol. 1, 429-441
- Martín Román, A.L. y Moral de Blas, A. (2002). "Oferta de trabajo y desempleo en Europa: El caso de las mujeres". *Revista de Estudios Europeos*, No, 30, 23-41.
- Owen, J. Susan. & Joshi, E. Heather. (1987). "Does Elastic Retract: The Effect of Recession on Women's Labour Force Participation". *British Journal of Industrial Relations*, 125-143.
- Prieto Rodríguez, Juan. & Rodríguez Gutiérrez, Cesar. (2010). "The added worker effect in the Spanish case". *Applied Economics*, 32:15, 1917-1925.
- Parker, Susan W. & Skoufias, Emmanuel. (2004). "The added worker effect over the business cycle: evidence from urban Mexico". *Applied Economics Letters*, 11:10, 625-630.
- Woytinsky, W.S. (1940). "Workers on the Labour Market Depressions: A reply to Mr. Humphrey". *Journal of Political Economy* Vol. 48, 735-739.



