

¿Quiénes vuelven?: Un análisis de los factores determinantes del regreso al sistema formativo.

¿QUIENES VUELVEN?: UN ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL REGRESO AL SISTEMA FORMATIVO.

Oscar D. Marcenaro Gutierrez*

London School of Economics (Centre for Economics Performance)

Marta Rahona López**

Departamento de Economía y Hacienda Pública (Universidad Autónoma de Madrid)

Verónica Castro Rey***

Ernst & Young LLP

RESUMEN

La extensión de la teoría del Capital Humano supuso un cambio cualitativo dentro de las aplicaciones de la teoría económica al mercado de trabajo al concebir la educación no sólo en su aspecto de bien de consumo, sino también como una actividad inversora. En la actualidad esta distinción ha cobrado gran relevancia debido a las transformaciones socioeconómicas que nuestra sociedad ha experimentado en las últimas décadas y a los nuevos comportamientos de consumo. Por una parte, cada vez se cuestionan menos los efectos positivos que ejerce la educación en el mercado laboral, al contribuir a la disminución de las tasas de desempleo de aquellos individuos cuyo nivel de estudios es elevado, y a su mayor estabilidad en el empleo. Por otra, tanto el incremento de la renta per cápita como la reducción de la jornada laboral en términos generales pueden haber incentivado la demanda de educación no como inversión, sino como un bien que proporciona utilidad inmediata al individuo que la adquiere.

Desde esa perspectiva, este trabajo presenta nueva evidencia sobre los motivos que impulsan al individuo a regresar al sistema formativo una vez lo ha abandonado, y si éstos están más próximos al concepto de educación como bien de consumo o como bien de inversión. Además se ha incidido en el diferente impacto de este fenómeno por géneros, utilizando para este análisis la información contenida en los segundos trimestres de la Encuesta de Población Activa (EPA) para el período 1999-2001. Los resultados obtenidos permiten afirmar que el género, la edad y la situación del mercado laboral condicionan de forma muy relevante tanto la decisión de volver a la formación académica como las razones para hacerlo.

JEL: I21, J24

Keywords: Regreso a la educación, educación-consumo, educación-inversión.

Autores:

*London School of Economics (Centre for Economics Performance)

Houghton Street, WC2A 2AE Londres (Reino Unido)

Tfno. +44 20 7955 6955

Fax. +44 20 7955 7595

E-mail: O.D.Marcenaro-Gutierrez@lse.ac.uk

**Departamento de Economía y Hacienda Pública

Universidad Autónoma de Madrid

Campus de Cantoblanco

28049 Madrid

E-mail: marta.rahona@uam.es

***Ernst & Young LLP

Luton, Beds LU1 3LU (Reino Unido)

E-mail: vcastro@onetel.com

1. INTRODUCCIÓN

El elevado número de personas que comienzan y finalizan con éxito la educación postobligatoria y el desajuste posterior que el exceso de oferta de trabajo cualificado puede generar en el mercado laboral, ha dado lugar a la divulgación de una cantidad considerable de estudios centrados en analizar ese fenómeno de sobreeducación¹.

Sin embargo, paralelamente se constata una creciente tasa de personas que, tras un periodo de interrupción, regresan al sistema educativo después de explorar, en mayor o menor profundidad, el mercado de trabajo. Ese proceso de adquisición de capital humano a lo largo de la vida de la persona (o *'lifelong learning'*), y no sólo durante su juventud, es un fenómeno de indudable expansión durante la última década en los países desarrollados².

En este sentido, parece que el modelo clásico en el que los individuos reciben educación durante una etapa de sus vidas para posteriormente dedicar su tiempo a trabajar hasta la edad de la jubilación se está agotando³. De un lado, el uso de tecnologías cada vez más avanzadas, la creciente globalización de la economía y la elevada inestabilidad existente en el mercado de trabajo requieren una formación continuada de los trabajadores. De ahí que resulte cada vez más frecuente que los individuos realicen cursos formativos (reglados o no reglados) para evitar o abandonar situaciones de desempleo o, en el caso de los que se encuentran trabajando, para poder reciclarse y adaptarse a las cambiantes y crecientes exigencias de sus empleos. Asimismo, las nuevas formas de trabajo asociadas a las nuevas tecnologías y el mayor tiempo para el ocio del que disponen los individuos como consecuencia de la reducción de la jornada laboral pueden motivar que éstos decidan adquirir formación a edades tardías, simplemente por el placer de aumentar sus conocimientos o de destinar su tiempo libre a una actividad (en este caso, el estudio) que les reporte satisfacción.

El coste, tanto personal como para la sociedad, que esa acumulación de capital humano lleva aparejada, así como los beneficios que de ella se pueden obtener hacen de éste un tema de indudable relevancia desde el punto de vista de las políticas educativas y laborales. A este respecto pueden citarse algunos trabajos que ahondan en el análisis de los factores que incentivan al individuo a continuar su educación a lo largo de su vida. Así, para el caso del Reino Unido, Thomas (2001) y Jenkins *et al.* (2003) estudian quiénes deciden adquirir educación a lo largo de toda su vida, los motivos que le impulsan a ello, así como los beneficios económicos que la educación les reporta. Por otro lado, Lalonde (1995) y Seftor y Turner (2002), analizan la influencia del sistema de ayudas públicas en el regreso a la escolarización de

¹ Véase Sloane (2002) para una amplia revisión de este tipo de estudios.

² No obstante ese fenómeno parece no ser muy acusado aún en España. Según las cifras aportadas en OCDE (2003), España presenta una tasa de escolarización en enseñanzas regladas para los mayores de 40 años muy por debajo de los niveles medios observados en Europa y los países de la OCDE.

³ Carneiro y Heckman (2004) afirman que la acumulación de capital humano es un proceso que comienza cuando la persona se esta formando en el seno materno y se extiende durante toda la vida.

adultos. Por su parte, el trabajo de Leigh y Gill (1997) calcula las tasas de rendimiento de los jóvenes que vuelven a la educación con respecto a aquéllos que no la habían abandonado anteriormente.

Siguiendo con esa línea de investigación, en el presente estudio se pretende analizar los motivos que impulsan a los individuos a volver al sistema educativo, cuantificando la influencia de las características personales y socioeconómicas en la toma de esta decisión. Asimismo, se tratará de esclarecer la cuestión de si el regreso al sistema educativo está más relacionado con los beneficios monetarios y laborales de la educación o si, por el contrario, son los beneficios no monetarios los que mayor influencia ejercen sobre el individuo.

Para este fin, se utilizan los microdatos procedentes de los segundos trimestres de la Encuesta de Población Activa desde 1999 a 2001. La principal razón por la que se ha elegido este periodo de estudio es la de que los cambios en el diseño de la encuesta que se han producido en esa etapa no han afectado a las cuestiones relevantes que se abordan en este estudio.

El resto del trabajo se estructura tal como se detalla a continuación. En el siguiente apartado, se describe la especificación econométrica utilizada para modelizar la decisión de volver o no al sistema educativo y el motivo que impulsa esta decisión. En el tercero, se presentan los datos y variables que han servido de fundamento a las estimaciones. Los resultados de éstas se presentan y discuten en el cuarto apartado. Por último, se exponen las ideas más relevantes extraídas a modo de conclusiones.

2. MODELIZACIÓN ECONOMÉTRICA

Desde un punto de vista económico, la demanda de educación ha sido explicada, principalmente, a partir de dos aproximaciones distintas, aunque no necesariamente excluyentes. Con anterioridad al desarrollo de la Teoría del Capital Humano (TCH), la educación era considerada fundamentalmente un bien de consumo duradero, cuya adquisición proporcionaba al individuo tanto una utilidad presente como una corriente de servicios a lo largo de toda su vida⁴. Desde esta perspectiva, la demanda educativa depende de las preferencias de los individuos, de su renta y de los costes directos e indirectos de la educación. Sin embargo, bajo el enfoque de la TCH, el individuo decidirá invertir en educación si el valor actual de los ingresos futuros supera al valor de los costes en los que debe incurrir para realizar la inversión educativa. Una vez más, han de tenerse en cuenta, tanto los costes directos (matriculas, libros,

⁴ Es preciso señalar que para la TCH, la incorporación al mercado laboral no pone fin al proceso de adquisición de conocimientos y así a su influencia sobre las rentas, sino que este fenómeno se extiende durante el transcurso de la vida profesional.

material escolar, etc.), como el coste de oportunidad de la educación, representado por los ingresos a los que el individuo renuncia al no dedicarse a trabajar a tiempo completo.

El debate sobre la consideración de la educación como bien de consumo o de inversión ha sido fuente de controversia en la literatura posterior, especialmente en toda aquella centrada en estudiar los determinantes del crecimiento económico. En la actualidad, los investigadores en el campo de la Economía de la Educación se decantan por una extensión de la TCH que permita considerar ambos aspectos de la demanda educativa⁵. Partiendo de ese enfoque, en esta investigación se ha planteado un modelo econométrico en el que el regreso a la formación de aquellos que la habían abandonado puede estar vinculado tanto a la consideración de la educación como bien de consumo, como a la de bien de inversión. Este modelo nos ha permitido determinar la posible influencia de algunas características personales y del entorno en que reside el individuo sobre la decisión de regresar o no al sistema formativo.

Como consecuencia de las características del problema a resolver, el análisis econométrico se desarrolla a partir de un modelo de elección discreta, dado el carácter cualitativo de la variable explicada. En particular, se ha ajustado un modelo logit multinomial a la información disponible.

La expresión que define la probabilidad de observar el evento “ j ” en un modelo logit multinomial⁶ es la siguiente:

$$\text{Prob}(Y_i = j | x_i) = \frac{e^{\beta_j' x_i}}{1 + \sum_{k=0}^j e^{\beta_k' x_i}} =, \quad j=0,1,2,\dots,J \quad (1)$$

siendo Y_i una variable ficticia que tomará el valor 0 cuando el individuo no regresa a la formación tras declarar que no se encontraba estudiando un año antes; 1 cuando regresa por considerar la formación adicional una inversión; 2 en caso de regresar por asimilarla a un bien de consumo, y un valor de 3 si es otra la razón por la que vuelve⁷. Por su parte X_i es un vector de características individuales y u_i un término de perturbación aleatoria que sigue una distribución logística.

Los coeficientes resultantes de la estimación de este tipo de modelos son difíciles de interpretar, puesto que los parámetros β_j no se corresponden directamente con efectos

⁵ Trabajos como los de Schaafsma (1976) y Kodde y Ritzen (1984) muestran de manera teórica que para realizar estimaciones correctas de la demanda de educación es necesario considerar que el componente consumo es un factor determinante en esta decisión.

⁶ Véase, por ejemplo, Greene (2003) para un análisis más detallado de este tipo de modelos.

⁷ Esta alternativa será considerada en las estimaciones para no introducir un sesgo innecesario en las estimaciones derivado de su omisión, aunque los resultados de las correspondientes estimaciones para ese valor no serán aportados en el texto (los interesados pueden obtener esa información requiriéndosela a los autores).

marginales⁸. Para obtener estos últimos hay que derivar la expresión (1) respecto a las variables explicativas consideradas, obteniéndose:

$$\delta_j = \frac{\partial P_j}{\partial x_i} = P_j \left[\beta_j - \sum_{k=0}^J P_k \beta_k \right] = P_j [\beta_j - \bar{\beta}] \quad (2)$$

La estimación por máxima verosimilitud de la expresión (1) y los correspondientes efectos marginales derivados de la aplicación de la ecuación (2) constituirán la base del análisis empírico planteado en este trabajo.

3. DATOS Y VARIABLES UTILIZADAS

Los datos empleados en las estimaciones que se aportan en la sección cuarta proceden de los segundos trimestres de la Encuesta de Población Activa (EPA) para los años 1999, 2000 y 2001. En concreto, se ha seleccionado la muestra de individuos de ambos géneros con edades comprendidas entre los 17 y los 64 años que declararon no haber estado estudiando un año antes del momento en el que la encuesta fue cumplimentada, quedando excluidos del análisis los jubilados y la población contada aparte.

En cuanto a las variables empleadas en nuestro análisis, y siguiendo a Clark (2002), podemos establecer dos categorías de factores que condicionan, especialmente después de la finalización de los estudios obligatorios, las decisiones de participación en el sistema formativo. En particular, se puede diferenciar entre características individuales y factores de entorno. Entre los primeros, en este trabajo se ha considerado el género del individuo, la edad, el nivel de estudios alcanzado, el estado civil, la Comunidad Autónoma de residencia y la situación laboral del individuo. Por otro lado, con el fin de controlar por los factores de entorno, el año en el que se toman los datos de la encuesta, así como la tasa de paro por CC.AA, han sido introducidos como variables explicativas en el análisis efectuado⁹.

En cuanto a la variable explicada, se construyó a partir de la información proporcionada por la variable ‘Ocurso’ recogida en la EPA. En concreto esta variable recoge la respuesta a la cuestión ‘¿Cuál es el principal objetivo de la enseñanza recibida en las cuatro últimas semanas?’. Se consideró que el encuestado vuelve a la educación (en caso de hacerlo) por motivo consumo si declara que la principal razón es “por interés personal”, frente a cualquiera de las otras categorías que se consideran motivo inversión al hacer referencia a una mejor preparación para la actividad laboral en diferentes aspectos¹⁰. Entre estas últimas categorías no se incluye la respuesta “otras razones”, que se considera una categoría residual y por tanto incluida como una tercera opción.

⁸ Los efectos marginales se obtienen al evaluar, en los puntos medios de las variables explicativas, la derivada de la probabilidad respecto al vector de características individuales (ecuación 2).

⁹ Los estadísticos descriptivos de dichas variables se presentan en el Anexo de este trabajo.

4. RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES

En este apartado se comentan los resultados obtenidos al aplicar la aproximación econométrica a la muestra descrita en la sección tercera de este trabajo, compuesta de todas aquellas personas que declararon no haber estado estudiando un año antes del momento en el que la encuesta fue cumplimentada y que se encuentran en edad de trabajar.

Se debe puntualizar que, en el análisis efectuado, se han presentado dos especificaciones alternativas, considerando respectivamente el género del individuo y la situación laboral, debido a que se constató la existencia de una significativa correlación entre ambas variables. En primer lugar se comentan los coeficientes y efectos marginales aportados en las tablas 1a y 1b¹¹, que muestran los resultados del análisis al considerar a toda la población en edad de trabajar.

En relación con la primera especificación, y en particular en lo concerniente a las variables ficticias que recogen las diferencias de comportamiento respecto al año base (1999), éstas no parecen ser de una cuantía relevante, aunque los efectos marginales resulten estadísticamente significativos en general.

No ocurre lo mismo con la variable que define el sexo del individuo, pues los resultados del modelo demuestran que no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres respecto a la decisión de volver a estudiar por motivo inversión y la de no volver. En cambio, tal como se refleja en la tabla 1b, las mujeres tienen una probabilidad 0.3% superior que los hombres de volver por motivo consumo. Las mayores dificultades a las que se enfrentan las mujeres en el mercado de trabajo hacen sospechar de la existencia de una fuerte correlación entre la tasa de paro, el género y la decisión de regresar o no por motivo inversión a la formación. En efecto, cuando de la especificación I, presentada en las dos primeras columnas de la tabla 1a, se omite la variable tasa de paro por sexo y comunidades autónomas, el efecto marginal de la variable género se vuelve significativo y con una cuantía del -0.2% y -0.4% respectivamente, según se atiende a los resultados de la ecuación de inversión o de consumo. Esto implica que las mujeres regresan ligeramente más que los hombres guiados por cualquiera de los dos motivos y que esta decisión está condicionada por la situación del mercado laboral de la región en la que viven.

Por su parte, la variable edad parece resultar un factor clave para explicar el regreso al sistema formativo. De esta forma, cuanto mayor son los individuos, menor probabilidad presentan de continuar formándose, siendo este efecto más acusado en el caso de la vuelta por motivo inversión. La TCH nos proporciona una explicación sencilla de este fenómeno. Al realizar una inversión educativa, el individuo debe valorar los costes y beneficios derivados de

dicha inversión. Si la persona tiene una edad avanzada en el momento de realizar la inversión, los costes a los que se enfrenta serán probablemente muy similares, pero el periodo temporal en el que pueda recoger los beneficios (en forma de aumento salarial, mejores condiciones de trabajo, posibilidades de promoción, etc.) será menor. En consecuencia, los individuos tienden a invertir en educación y formación a edades tempranas, de forma que puedan maximizar los beneficios obtenidos de su actividad inversora. Estas diferencias de comportamiento por edad merecen un análisis más detallado, por lo que se volverá sobre esta cuestión más adelante.

El nivel de estudios también se perfila como una variable con una influencia relevante sobre la decisión de los individuos de volver a la formación. En este caso, las personas con niveles educativos más altos presentan una mayor tendencia a volver a estudiar que aquéllos con niveles educativos inferiores¹². Existen varias explicaciones que pueden respaldar ese resultado. Entre éstas, se puede esgrimir que los individuos que han alcanzado un alto nivel de estudios demuestran valorar más los beneficios que reporta la educación que los que poseen un nivel educativo inferior. En otras palabras, y tal como se subraya en Jenkins et al. (2003), “aprender conduce a aprender”.

Por otra parte, se han realizado estudios que demuestran que los participantes de los cursos de formación específica suelen ser, en un alto porcentaje, individuos con estudios medios y superiores¹³. Este resultado sugiere la existencia de cierta complementariedad entre los dos tipos de inversión en capital humano: la educación reglada y la formación específica. Además, desde el punto de vista del empresario, a éste le puede resultar más ventajoso proporcionar formación a aquellos individuos que, a priori, parecen estar más cualificados para obtener un grado de aprovechamiento elevado de la misma, al haber sido capaces de alcanzar mayores niveles educativos¹⁴.

¹¹ La correcta interpretación de esos resultados requiere tener en cuenta que los coeficientes exhibidos en esas dos tablas proceden de la estimación conjunta del modelo de regreso que considera como categoría de referencia “no volver al sistema formativo”.

¹² Se analizó la posible influencia de la interacción entre la situación laboral del encuestado y su situación laboral sobre el rango de variación de la variable dependiente, pero la variable de interacción considerada no resultó significativa, por lo que no se incluyó en las especificaciones finalmente aportadas.

¹³ Entre otros, pueden consultarse los trabajos de Alba y Tugores (2000) y Martín Arnáiz (2001). Particularmente interesante es también la revisión de trabajos internacionales realizada en Sáez (1997).

¹⁴ Es decir, el nivel educativo actuaría como un filtro señalizador para el empresario, siguiendo así los postulados de la Teoría del Filtro (Spence, 1973; Arrow, 1973).

Tabla 1a: Probabilidad de regresar al sistema formativo (motivo inversión)

	Especificación I		Especificación II	
	Coefficientes	Efectos Marginales	Coefficientes	Efectos Marginales
Año 2000	-0.083*** (2.74)	-0.001*** (2.78)	-0.072** (2.47)	-0.001** (2.53)
Año 2001	-0.064 (1.55)	-0.001 (1.57)	-0.115*** (3.64)	-0.001*** (3.70)
Sexo (1=hombre)	-0.018 (0.28)	-0.000 (0.23)		
Edad:				
Entre 26 y 35 años	-0.974*** (32.08)	-0.008*** (25.53)	-0.937*** (30.51)	-0.007*** (24.49)
Entre 36 y 45 años	-1.456*** (34.39)	-0.012*** (26.81)	-1.382*** (32.53)	-0.011*** (25.64)
Entre 46 y 54 años	-2.077*** (33.41)	-0.017*** (28.35)	-2.015*** (32.24)	-0.015*** (27.38)
Entre 55 y 64 años	-2.902*** (26.60)	-0.024*** (29.80)	-2.980*** (27.15)	-0.023*** (30.06)
Máximo nivel de estudios alcanzado:				
Bachillerato elemental o equivalente	0.628*** (10.93)	0.005*** (11.57)	0.774*** (13.39)	0.006*** (14.23)
Bachillerato superior o equivalente	2.410*** (43.57)	0.020*** (38.89)	2.611*** (46.64)	0.020*** (39.63)
FP medio	1.454*** (23.03)	0.012*** (23.85)	1.644*** (25.74)	0.013*** (26.18)
FP superior	1.467*** (23.49)	0.012*** (24.27)	1.732*** (27.29)	0.013*** (27.48)
Universitarios de 1er ciclo	2.570*** (44.70)	0.021*** (39.33)	2.888*** (49.06)	0.022*** (40.31)
Universitarios de 2do ciclo	2.617*** (45.15)	0.022*** (39.38)	2.942*** (49.48)	0.022*** (40.29)
Estado Civil (soltero=1)	0.796*** (25.06)	0.007*** (21.90)	0.819*** (25.23)	0.006*** (22.04)
Comunidad Autónoma:				
Aragón	0.155 (1.47)	0.001 (1.43)	0.047 (0.64)	0.000 (0.54)
Asturias	-0.672*** (6.07)	-0.006*** (6.01)	-0.826*** (7.92)	-0.006*** (7.82)
Baleares	0.128 (1.01)	0.001 (1.02)	0.050 (0.53)	0.000 (0.51)
Canarias	0.497*** (6.47)	0.004*** (6.34)	0.429*** (7.47)	0.003*** (7.24)
Cantabria	-0.648*** (5.17)	-0.005*** (4.99)	-0.779*** (6.73)	-0.006*** (6.53)
Castilla León	0.297*** (4.40)	0.002*** (4.30)	0.215*** (4.31)	0.002*** (4.15)
Castilla La Mancha	0.509*** (7.25)	0.004*** (7.11)	0.451*** (8.59)	0.003*** (8.32)
Cataluña	0.229*** (2.60)	0.002** (2.54)	0.187*** (3.41)	0.001*** (3.25)
Comunidad Valenciana	0.550*** (7.28)	0.005*** (7.05)	0.512*** (9.93)	0.004*** (9.42)
Extremadura	-0.648*** (7.63)	-0.005*** (7.51)	-0.654*** (7.64)	-0.005*** (7.52)
Galicia	0.056 (0.75)	0.000 (0.71)	-0.049 (0.82)	-0.000 (0.90)
Madrid	-1.166*** (10.82)	-0.010*** (10.60)	-1.246*** (14.10)	-0.010*** (13.67)
Murcia	-0.026 (0.26)	-0.000 (0.33)	-0.116 (1.38)	-0.001 (1.49)
Navarra	0.574*** (4.83)	0.005*** (4.74)	0.469*** (5.52)	0.004*** (5.33)
País vasco	0.175** (2.15)	0.001** (2.06)	0.128** (2.11)	0.001* (1.95)
Rioja	-1.225*** (5.68)	-0.010*** (5.50)	-1.386*** (6.87)	-0.010*** (6.70)
Situación laboral:				
Desempleado			1.127*** (36.97)	0.009*** (27.76)
Inactivo			0.991*** (27.66)	0.008*** (23.91)
Potencialmente Activo			0.141 (0.61)	0.001 (0.58)
Tasa de paro por CCAA	0.019*** (3.83)	0.000*** (3.80)	0.003 (1.51)	0.000 (1.39)
Constante	-4.683*** (26.38)	-0.039*** (23.28)	-4.991*** (56.38)	-0.038*** (36.91)
Pseudo-R²		0.17		0.19

Nota: Valor absoluto de los estadísticos 't' entre paréntesis.

*Coeficiente significativamente diferente de cero a un nivel de confianza del 10%; ** al 5%; *** al 1%.

Tabla 1b: Probabilidad de regresar al sistema formativo (motivo consumo)

	Especificación I		Especificación II	
	Coefficientes	Efectos Marginales	Coefficientes	Efectos Marginales
Año 2000	0.186*** (4.33)	0.001*** (4.35)	0.250*** (6.16)	0.002*** (6.16)
Año 2001	0.199*** (3.46)	0.002*** (3.48)	0.346*** (7.88)	0.003*** (7.87)
Sexo (1=hombre)	-0.398*** (4.84)	-0.003*** (4.82)		
Edad:				
Entre 26 y 35 años	-0.249*** (5.00)	-0.002*** (4.78)	-0.237*** (4.77)	-0.002*** (4.57)
Entre 36 y 45 años	-0.424*** (7.17)	-0.003*** (6.84)	-0.401*** (6.77)	-0.003*** (6.48)
Entre 46 y 54 años	-0.725*** (10.28)	-0.006*** (9.84)	-0.706*** (9.96)	-0.005*** (9.57)
Entre 55 y 64 años	-0.889*** (10.64)	-0.007*** (10.22)	-0.907*** (10.72)	-0.007*** (10.33)
Máximo nivel de estudios alcanzado:				
Bachillerato elemental o equivalente	0.243*** (3.95)	0.002*** (3.91)	0.280*** (4.53)	0.002*** (4.48)
Bachillerato superior o equivalente	1.343*** (21.53)	0.011*** (21.09)	1.417*** (22.49)	0.011*** (21.97)
FP medio	0.768*** (10.00)	0.006*** (9.95)	0.823*** (10.65)	0.006*** (10.59)
FP superior	1.101*** (15.84)	0.009*** (15.75)	1.190*** (16.87)	0.009*** (16.75)
Universitarios de 1er ciclo	1.750*** (28.75)	0.014*** (27.04)	1.883*** (30.00)	0.015*** (28.00)
Universitarios de 2do ciclo	2.010*** (33.94)	0.016*** (30.68)	2.138*** (34.91)	0.017*** (31.31)
Estado Civil (soltero=1)	0.422*** (10.37)	0.003*** (9.98)	0.413*** (10.03)	0.003*** (9.68)
Comunidad Autónoma:				
Aragón	0.336** (2.27)	0.003** (2.25)	0.795*** (7.84)	0.006*** (7.78)
Asturias	-0.629*** (3.81)	-0.005*** (3.78)	-0.418*** (2.69)	-0.003*** (2.66)
Baleares	-0.145 (0.75)	-0.001 (0.75)	0.384** (2.55)	0.003** (2.55)
Canarias	0.601*** (5.49)	0.005*** (5.43)	0.913*** (11.08)	0.007*** (10.90)
Cantabria	-2.431*** (5.81)	-0.019*** (5.99)	-2.155*** (5.23)	-0.017*** (5.37)
Castilla León	0.410*** (4.28)	0.003*** (4.23)	0.682*** (9.54)	0.005*** (9.40)
Castilla La Mancha	0.260** (2.47)	0.002** (2.41)	0.547*** (6.61)	0.004*** (6.52)
Cataluña	0.362*** (2.85)	0.003*** (2.82)	0.802*** (10.05)	0.006*** (9.91)
Comunidad Valenciana	1.015*** (9.70)	0.008*** (9.53)	1.361*** (19.43)	0.011*** (18.41)
Extremadura	-0.511*** (4.05)	-0.004*** (4.01)	-0.485*** (3.84)	-0.004*** (3.81)
Galicia	0.187* (1.77)	0.001* (1.75)	0.450*** (5.29)	0.004*** (5.27)
Madrid	-0.720*** (4.95)	-0.006*** (4.89)	-0.342*** (2.97)	-0.003*** (2.91)
Murcia	0.448*** (3.47)	0.004*** (3.45)	0.771*** (7.38)	0.006*** (7.32)
Navarra	1.191*** (7.57)	0.010*** (7.49)	1.702*** (16.76)	0.013*** (16.04)
País vasco	0.606*** (5.46)	0.005*** (5.41)	0.946*** (11.81)	0.007*** (11.57)
Rioja	-3.712*** (3.68)	-0.030*** (3.82)	-3.244*** (3.24)	-0.025*** (3.34)
Situación laboral:				
Desempleado			0.612*** (12.81)	0.005*** (12.27)
Inactivo			0.333*** (6.80)	0.003*** (6.57)
Potencialmente Activo			0.488** (2.28)	0.004** (2.27)
Tasa de paro por CCAA	0.006 (0.92)	0.000 (0.88)	0.029*** (9.76)	0.000*** (9.64)
Constante	-5.183*** (21.09)	-0.041*** (19.22)	-6.272*** (52.27)	-0.049*** (35.70)
Pseudo-R²		0.17		0.19

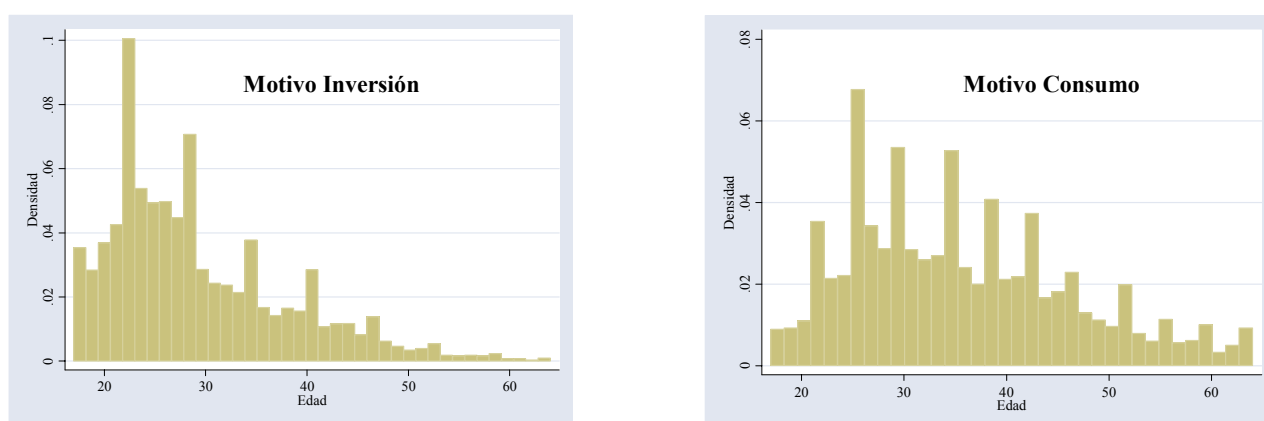
Nota: Valor absoluto de los estadísticos 't' entre paréntesis.

*Coeficiente significativamente diferente de cero a un nivel de confianza del 10%; ** al 5%; *** al 1%.

Al margen de los efectos observados para las variables que representan la situación laboral, se puede afirmar que, en general, los resultados derivados de la segunda especificación son muy similares tanto en lo relativo al signo como a la significatividad de la mayoría de las variables.

Una vez expuestos los resultados más relevantes obtenidos en las distintas especificaciones aportadas en las tablas 1a y 1b, es oportuno profundizar en la influencia de la variable edad sobre la decisión de regreso o no al sistema formativo. A este fin, en el gráfico 1 se muestra la distribución de densidad por edades de las personas que regresan por motivo consumo e inversión. Del perfil que registran ambos gráficos se deduce que son los más jóvenes los que regresan en mayor proporción tanto por motivo consumo como inversión, especialmente en este último caso. Por esta razón, se decidió presentar estimaciones separadas para los jóvenes, en concreto para los menores de 35 años.

Gráfico 1: Distribución por edades del motivo inversión y consumo



A continuación, se evalúan los resultados mostrados en las tablas 2a y 2b, en las que se presentan los efectos marginales obtenidos cuando nos centramos en las muestras de jóvenes, distinguiendo entre los menores de 26 años y el colectivo de entre 26 y 34 años¹⁵.

La variable género resulta estadísticamente significativa para el caso de los más jóvenes (o sea los que tienen 25 años o menos) que retornen por motivo consumo, sin que puedan apreciarse diferencias significativas entre las mujeres y hombres del colectivo con edad superior a los 25¹⁶.

¹⁵ En las tablas 2a y 2b sólo se muestran los efectos marginales para facilitar la interpretación de los resultados.

¹⁶ Obviamente hay que tomar en consideración que el coeficiente (y en consecuencia el efecto marginal) de la variable sexo en la ecuación del motivo inversión se ve afectado por la correlación con la variable que recoge la tasa de paro por comunidades autónomas y género, tal como se discutió anteriormente.

Tabla 2a: Probabilidad de la muestra de jóvenes de regresar al sistema formativo (motivo inversión)

	Especificación I		Especificación II	
	<26 años	Entre 26-34 años	<26 años	Entre 26-34 años
	Efectos Marginales	Efectos Marginales	Efectos Marginales	Efectos Marginales
Año 2000	-0.005*	-0.002	-0.000	-0.001
	(1.70)	(1.38)	(0.16)	(1.37)
Año 2001	-0.000	-0.003**	0.001	-0.004***
	(0.07)	(1.98)	(0.35)	(3.66)
Sexo (1=hombre)	-0.005	0.001		
	(0.79)	(0.48)		
Máximo nivel de estudios alcanzado:				
Bachillerato elemental o equivalente	0.032***	0.013***	0.046***	0.014***
	(5.89)	(4.67)	(9.99)	(5.44)
Bachillerato superior o equivalente	0.157***	0.053***	0.152***	0.053***
	(30.55)	(21.56)	(32.92)	(22.78)
FP medio	0.076***	0.033***	0.088***	0.033***
	(13.19)	(11.39)	(17.78)	(12.31)
FP superior	0.067***	0.036***	0.084***	0.038***
	(11.22)	(13.41)	(16.71)	(15.00)
Universitarios de 1er ciclo	0.142***	0.060***	0.147***	0.060***
	(23.48)	(23.99)	(27.56)	(25.31)
Universitarios de 2do ciclo	0.135***	0.060***	0.140***	0.060***
	(19.11)	(24.43)	(22.63)	(25.75)
Estado Civil (soltero=1)	0.074***	0.019***	0.084***	0.017***
	(11.52)	(18.61)	(15.12)	(17.56)
Comunidad Autónoma:				
Aragón	0.012	-0.002	0.008	-0.004
	(1.12)	(0.38)	(1.25)	(1.50)
Asturias	-0.024**	-0.016***	-0.027***	-0.018***
	(2.34)	(3.81)	(3.26)	(5.12)
Baleares	0.015	-0.003	0.013*	-0.005
	(1.25)	(0.65)	(1.70)	(1.21)
Canarias	0.014*	0.012***	0.006	0.010***
	(1.84)	(4.13)	(1.04)	(5.06)
Cantabria	-0.010	-0.018***	-0.013	-0.020***
	(0.91)	(3.51)	(1.49)	(4.49)
Castilla León	0.030***	0.006**	0.023***	0.003*
	(4.43)	(2.13)	(5.32)	(1.77)
Castilla La Mancha	0.027***	0.013***	0.024***	0.011***
	(3.96)	(4.93)	(5.32)	(5.91)
Cataluña	0.019**	0.002	0.019***	0.001
	(2.26)	(0.67)	(4.22)	(0.64)
Comunidad Valenciana	0.022***	0.012***	0.022***	0.010***
	(2.87)	(4.11)	(4.94)	(5.64)
Extremadura	-0.030***	-0.017***	-0.022***	-0.017***
	(3.75)	(5.33)	(3.27)	(5.57)
Galicia	0.008	0.001	0.003	-0.002
	(1.03)	(0.39)	(0.61)	(0.91)
Madrid	-0.066***	-0.030***	-0.054***	-0.029***
	(6.58)	(6.92)	(7.73)	(8.96)
Murcia	-0.005	-0.001	-0.005	-0.003
	(0.53)	(0.31)	(0.74)	(1.07)
Navarra	0.019	0.011**	0.015*	0.008**
	(1.51)	(2.32)	(1.88)	(2.55)
Pais vasco	0.016**	-0.002	0.017***	-0.003
	(2.03)	(0.56)	(3.26)	(1.28)
Rioja	-0.024	-0.037***	-0.030**	-0.037***
	(1.42)	(3.70)	(2.27)	(4.26)
Situación laboral:				
Desempleado			0.058***	0.024***
			(22.83)	(21.24)
Inactivo			0.115***	0.015***
			(36.58)	(9.86)
Potencialmente Activo			0.011	-0.020
			(0.51)	(1.32)
Tasa de paro por CCAA	0.001	0.001***	-0.000	0.000***
	(1.40)	(3.07)	(0.50)	(2.94)
Constante	-0.295***	-0.129***	-0.313***	-0.121***
	(16.62)	(17.71)	(36.00)	(33.53)
Pseudo-R²	0.16	0.15	0.15	0.14
Número de observaciones	37047	66327	37047	66327

Tabla 2b: Probabilidad de la muestra de jóvenes de regresar al sistema formativo (motivo consumo)

	Especificación I		Especificación II	
	<26	Entre 26-34	<26	Entre 26-34
	Efectos Marginales	Efectos Marginales	Efectos Marginales	Efectos Marginales
Año 2000	0.001** (2.18)	0.003*** (3.44)	0.001*** (3.23)	0.003*** (3.47)
Año 2001	0.002*** (3.16)	0.003** (2.16)	0.002*** (6.11)	0.002** (2.12)
Sexo (1=hombre)	-0.002** (2.45)	0.001 (0.58)		
Máximo nivel de estudios alcanzado:				
Bachillerato elemental o equivalente	-0.001 (1.12)	0.003 (1.46)	-0.000 (0.67)	0.003* (1.68)
Bachillerato superior o equivalente	0.003*** (5.07)	0.020*** (11.27)	0.003*** (5.77)	0.021*** (11.64)
FP medio	0.001* (1.66)	0.010*** (4.43)	0.001** (2.15)	0.010*** (4.65)
FP superior	0.002*** (2.82)	0.016*** (8.41)	0.002*** (3.45)	0.016*** (8.84)
Universitarios de 1er ciclo	0.004*** (6.71)	0.024*** (13.46)	0.005*** (7.40)	0.025*** (13.83)
Universitarios de 2do ciclo	0.006*** (9.02)	0.027*** (15.48)	0.007*** (9.57)	0.028*** (15.79)
Estado Civil (soltero=1)	0.003*** (4.26)	0.005*** (6.16)	0.003*** (4.53)	0.005*** (5.76)
Comunidad Autónoma:				
Aragón	0.001 (0.77)	0.010*** (2.98)	0.003*** (3.32)	0.008*** (3.56)
Asturias	0.000 (0.19)	-0.002 (0.53)	0.001 (1.00)	-0.003 (1.01)
Baleares	0.002 (1.11)	0.002 (0.48)	0.004*** (3.76)	0.001 (0.16)
Canarias	0.003*** (2.83)	0.013*** (4.99)	0.004*** (5.79)	0.012*** (6.06)
Cantabria	-0.179 (0.0)	-0.013** (2.10)	-0.179 (0.0)	-0.014** (2.44)
Castilla León	0.004*** (4.29)	0.012*** (5.39)	0.005*** (7.89)	0.011*** (6.59)
Castilla La Mancha	0.002* (1.88)	0.009*** (3.76)	0.003*** (4.44)	0.008*** (4.30)
Cataluña	0.002** (2.20)	0.012*** (4.07)	0.005*** (6.74)	0.010*** (5.80)
Comunidad Valenciana	0.004*** (4.96)	0.017*** (7.04)	0.006*** (10.44)	0.016*** (9.76)
Extremadura	0.000 (0.02)	-0.000 (0.12)	0.000 (0.14)	-0.001 (0.24)
Galicia	0.004*** (4.61)	0.010*** (4.17)	0.005*** (7.84)	0.009*** (4.61)
Madrid	-0.000 (0.02)	-0.004 (1.29)	0.002** (1.99)	-0.006** (2.13)
Murcia	0.003*** (2.86)	0.014*** (5.02)	0.005*** (5.52)	0.013*** (5.87)
Navarra	0.005*** (3.22)	0.024*** (6.70)	0.007*** (7.23)	0.022*** (9.68)
País vasco	0.003*** (2.86)	0.014*** (5.35)	0.005*** (6.00)	0.013*** (6.92)
Rioja	-0.179 (0.0)	-0.027** (2.03)	-0.178 (0.0)	-0.028** (2.22)
Situación laboral:				
Desempleado			0.002*** (4.31)	0.008*** (8.00)
Inactivo			0.002*** (3.32)	0.002* (1.86)
Potencialmente Activo			-0.003 (0.87)	0.005 (0.79)
Tasa de paro por CCAA	0.000 (0.15)	0.000* (1.90)	0.000*** (5.13)	0.000** (2.15)
Constante	-0.020*** (9.28)	-0.082*** (13.77)	-0.025*** (21.12)	-0.079*** (24.69)
Pseudo-R²	0.19	0.17	0.17	0.15
Número de observaciones	37047	66327	37047	66327

Con referencia al estado civil del individuo, el elevado efecto marginal obtenido para los menores de 26 años se debe a la alta correlación entre el estado civil y la edad del observado. Por otro lado, las variables ficticias que reflejan el nivel de estudios más alto alcanzado por el encuestado, ejercen un mayor efecto para el caso de los jóvenes que para el total de la muestra en lo que afecta a la decisión de retorno por inversión. Por tanto, parece que se cumple el planteamiento realizado por la TCH. Además, resulta lógico pensar que serán los más jóvenes aquellos que presenten una mayor propensión al retorno, pues se encuentran más próximos al sistema educativo debido a que hace menos tiempo que salieron de él.

En cambio, cuando se analizan los efectos marginales de la tabla 2b, se aprecia como la influencia de los niveles educativos es mayor para los sujetos de entre 26 y 34 años que para el resto. Este resultado podría estar indicando que es necesario el transcurso de un periodo relativamente amplio de tiempo desde el abandono de la educación para que los individuos estimen conveniente regresar al sistema formativo.

No parece que el efecto de la Comunidad Autónoma sea diferente según el grupo de edad al que pertenezca la submuestra analizada. En cambio, la situación del encuestado frente al empleo sí muestra diferencias de comportamiento, especialmente en lo referido a los inactivos menores de 26 años. Éstos vuelven a la formación por motivo inversión con una probabilidad casi seis veces superior que la de los jóvenes con una edad de entre 26 y 34 años. Este hecho puede deberse a que los que regresan, al estar estudiando, se autoclasificarán como inactivos.

Finalmente, hay que resaltar que el nivel de significación conjunta obtenido para las distintas especificaciones aportadas (inferior al 20%, tal como se infiere de los respectivos valores del *pseudo-R²*), hace que las probabilidades obtenidas deban tomarse con cautela. Esta relativamente baja capacidad explicativa de los modelos es consecuencia de la omisión en nuestro modelo de factores relevantes, como por ejemplo las ganancias esperadas de las inversiones educativas, debido a las limitaciones de los datos disponibles al respecto.

5. CONCLUSIONES

En esta investigación se ha aportado evidencia que permite establecer algunos de los factores que determinan la decisión de regresar o no al sistema formativo y las motivaciones que conducen al individuo a hacerlo.

El análisis realizado no está exento de limitaciones, una de las cuales resulta de lo subrayado por Rusk *et al.* (1982), quienes enfatizan en la importancia de tener en cuenta, cuando se analiza la valoración que realizan los individuos de la educación, el hecho de que rara vez los que se matriculan en el sistema educativo lo hacen por una única razón (ya sea ligada al aspecto inversión o consumo).

Los resultados obtenidos en las estimaciones aportadas se resumen en lo que sigue. Las características que afectan en mayor medida y de manera positiva a la probabilidad de regresar a la formación, tanto por motivo consumo, como por motivo inversión, resultan ser el tener una edad entre 16 y 25 años, el haber alcanzado niveles de estudio elevados, el permanecer soltero y el estar en situación de desempleo o inactividad. Además, parece que los ciudadanos navarros y valencianos tienen una mayor propensión al regreso a la formación por contraposición a los riojanos y cántabros. Las mujeres presentan mayor propensión al regreso por motivo consumo, siendo las más jóvenes las que se manifiestan especialmente diferenciadas respecto a los hombres en este sentido.

Basándonos en esos resultados, es posible concluir que, en general, se cumplen los postulados de la TCH en cuanto a los factores que afectan al regreso por motivo inversión. Sin embargo, caer en la creencia de que la única motivación que conduce a determinados grupos de la población a regresar a la educación es posicionarse mejor frente a las contingencias futuras sería erróneo, puesto que el motivo consumo se demuestra una razón de peso para determinados colectivos de entre los que deciden incrementar su stock de capital humano.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBA, A. Y TUGORES, M (2000).** “Un estudio microeconómico de los determinantes y efectos de la formación en España”. En Felipe Saéz (coord.): *Formación y Empleo*. Fundación Argentaria-Visor.
- ALBERT, C. (1996).** La demanda de educación superior en España: diferencias por sexo. *Tesis Doctoral*. Universidad Complutense.
- ARROW, K.J. (1973).** “Higher Education as a Filter”. *Journal of Public Economics*, núm.3, pp. 193-216.
- CARNEIRO, P. Y HECKMAN, J. (2004).** Human capital policy. Working paper, University of Chicago.
- CLARK, D. (2002).** Participation in post-compulsory education in England: what explains the boom and bust?. CEE Discussion Paper.
- GREEN (2003).** *Econometric Analysis. Fifth Edition*. Pearson Education, New Jersey.
- JENKINS, A., VIGNOLES, A., WOLF, A. Y GALINDO-RUEDA, F. (2003):** “The Determinants and Labour Market Effects of Lifelong Learning”, *Applied Economics*, vol. 35, pp. 1711-1721.
- KODDE, D.A. Y RITZEN, J.M. (1984):** “Integrating Consumption and Investment Motives in a Neoclassical Model of Demand for Education”, *Kyklos*, vol. 37, núm. 4, pp: 598-606.
- LALONDE, R.J. (1995).** “The Promise of Public Sector-Sponsored Training Programs”, *The Journal of Economics Perspectives*, vol.9, núm.2, 149-168.
- LEIGH, D. E. Y GILL, A.M. (1997).** “Labour Market Returns to Community Colleges: Evidences from Returning Adults”, *Journal of Human Resources*, vol. 32, num.2, pp. 334-353.
- MARTÍN-ARNÁIZ, J.L. (2001).** “La formación continua en la estrategia de competitividad de las regiones española”. X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación (AEDE). Universidad de Murcia.
- MCVICAR, P. y RICE, D. (2001).** “Participation in further education in England and Wales: an analysis of post-war trends”. *Oxford Economic Paper*, 53, pp. 47-66
- OCDE (2003).** *Education at a Glance: OECD Indicators 2003*. OCDE, 2003.
- OCDE (2002).** *Education at a Glance: OECD Indicators 2002*. OCDE, 2002.

- PLUG, E. Y OOSTERBEEK, H. (1999).** “Is schooling a family thing? Effects of grandparents, parents, brothers and sisters on school choices”. Working Paper 15-99, TSER meeting, Amsterdam.
- RUSK et al. (1982).** “The Increasing Impact of Economic Conditions upon Higher Education Enrolments”, *Economics of Education Review*, vol. 2, núm.1, pp. 25-48.
- SAÉZ, F (1997).** “Políticas de formación continua: balance y perspectivas”. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*. Economía y Sociología, núm.1.
- SCHAAFSMA, J. (1976).** “The consumption and Investment Aspect of the Demand for Education”, *Journal of Human Resources*, vol. 11, num. 2, pp. 233-242.
- SCHULLER, T. , PRESTON, J., HAMMOND, C., BRASSET, A. Y BYNNER, J. (2004).** *The benefits of learning: The impact of education on health, family life and social capital*. Institute of Education, London.
- SEFTOR, N.S. Y TURNER, S.E. (2002).** “Back to School: Federal Student Aid Policy and Adult College Enrolments”. *Journal of Human Resources*, vol. 37, num.2, pp. 336-352.
- SLOANE, P. (2002).** “Much Ado About Nothing? What Does the Overeducation Literature Really Tell Us?”, *Overeducation in Europe Conference*, Berlin.
- SPENCE, M. (1973):** “Job Market Signalling”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 87, agosto, pp. 355-374.
- THOMAS, W. (2001).** “The Decisión to return to Full-Time Education”, *Education Economics*, vol.9, núm.1, pp. 37-51.

ANEXO

Tabla A1: Descripción estadística de las variables que intervienen en la decisión de regresar al sistema formativo

	No vuelven		Vuelven por motivo inversión		Vuelven por motivo consumo	
	Media	Desv. Estándar	Media	Desv. Estándar	Media	Desv. Estándar
Sexo (1=hombre)	0.49	0.50	0.45	0.50	0.39	0.49
Edad:						
Entre 26 y 35 años	0.24	0.43	0.36	0.48	0.37	0.48
Entre 36 y 45 años	0.26	0.44	0.16	0.37	0.26	0.44
Entre 46 y 54 años	0.21	0.41	0.05	0.21	0.12	0.32
Entre 55 y 64 años	0.17	0.38	0.01	0.11	0.07	0.25
Máximo nivel de estudios alcanzado:						
Bachillerato elemental o equivalente	0.26	0.44	0.16	0.37	0.16	0.37
Bachillerato superior o equivalente	0.09	0.28	0.24	0.43	0.15	0.36
FP medio	0.06	0.24	0.09	0.29	0.07	0.26
FP superior	0.07	0.25	0.10	0.30	0.11	0.31
Universitarios de 1er ciclo	0.06	0.24	0.18	0.38	0.17	0.37
Universitarios de 2do ciclo	0.06	0.24	0.17	0.38	0.21	0.41
Estado Civil (soltero=1)	0.27	0.44	0.69	0.46	0.46	0.50
Comunidad Autónoma:						
Aragón	0.04	0.20	0.04	0.20	0.05	0.21
Asturias	0.03	0.16	0.01	0.12	0.01	0.11
Balears	0.02	0.15	0.02	0.14	0.01	0.12
Canarias	0.05	0.23	0.07	0.26	0.07	0.25
Cantabria	0.02	0.15	0.01	0.10	0.00	0.04
Castilla León	0.10	0.29	0.11	0.32	0.11	0.31
Castilla La Mancha	0.07	0.26	0.09	0.29	0.06	0.24
Cataluña	0.10	0.31	0.11	0.32	0.11	0.32
Comunidad Valenciana	0.83	0.28	0.11	0.32	0.16	0.37
Extremadura	0.04	0.20	0.02	0.14	0.02	0.13
Galicia	0.07	0.25	0.06	0.23	0.06	0.23
Madrid	0.06	0.23	0.02	0.14	0.03	0.16
Murcia	0.03	0.17	0.02	0.15	0.03	0.18
Navarra	0.02	0.14	0.03	0.17	0.05	0.22
País vasco	0.05	0.22	0.06	0.24	0.08	0.28
Rioja	0.01	0.11	0.00	0.06	0.00	0.02
Situación laboral:						
Desempleado	0.09	0.29	0.26	0.44	0.15	0.36
Inactivo	0.26	0.44	0.17	0.38	0.18	0.38
Potencialmente Activo	0.01	0.08	0.00	0.05	0.01	0.08
Tasa de paro por CCAA	15.32	8.80	15.75	8.76	15.22	8.27
Numero de observaciones	285826		7962		3985	