

## ANÁLISIS DEL MERCADO DE TRABAJO EN CASTILLA Y LEÓN.

Raquel PLAZA ACERO.

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Valladolid.

### 1. INTRODUCCION.

En esta investigación se trata de estudiar algunas características de la población de Castilla y León que son relevantes para entender el funcionamiento del mercado de trabajo en esta comunidad. Los datos que se utilizan proceden de la Encuesta de Condiciones de Vida y Trabajo en España (ECVT), realizada por el Ministerio de Economía en el último trimestre de 1985.

Además se comparan los resultados obtenidos para la comunidad castellano-leonesa con los resultados nacionales que aparecen en el informe: "Análisis de las condiciones de vida y trabajo en España". Este informe se ha tomado como punto de referencia para realizar el presente trabajo.

En la próxima sección se realiza un análisis descriptivo del conjunto de la población. En la sección tercera se estiman dos modelos logit para analizar dos variables cualitativas: la situación de trabajar y la situación de tener ingresos elevados. En la sección cuarta se destacan las principales conclusiones. Finalmente en el anexo se presentan los cuadros con las distintas clasificaciones y los resultados de las estimaciones.

### 2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONJUNTO DE LA POBLACION.

Como se señala anteriormente, en este apartado se analizan las características de la población en Castilla y León. En concreto se analizará el sexo, la edad y los estudios de los distintos subgrupos de la población total. Tomando como referencia la clasificación de la población que se ha utilizado en el citado informe, consideramos las siguientes categorías:

Trabajadores regulares (reg) : Se trata de personas que han declarado trabajar en la semana de referencia de la encuesta y que definen su puesto de trabajo como "regular".

Trabajadores ocasionales (oca) : Se trata de personas que han declarado trabajar en la semana de referencia y que definen su puesto de trabajo como "ocasional".

Trabajadores accidentales (acc): se trata de personas que han declarado no trabajar en la semana de referencia, pero que dicen haber realizado trabajos ocasionales en los últimos tres meses.

Población trabajadora no clasificable (trnc): se trata de personas que trabajaron en la semana de referencia, pero no contestan sobre si su puesto de trabajo es regular u ocasional, o no contestan cuando se les pregunta sobre el tipo de trabajo que tienen, o no contestan cuando se les pregunta el número de horas que han trabajado.

Estos cuatro grupos forman la población que ha trabajado en sentido amplio, es decir la población que o bien ha trabajado en la semana de referencia o bien ha realizado alguna actividad en los últimos tres meses. Además consideramos otros cinco grupos de población no trabajadora :

Buscadores de trabajo con experiencia laboral (busc) : se trata de personas que declaran no haber trabajado en los últimos tres meses, aunque si lo han hecho alguna vez, y que también declaran que han buscado trabajo en la semana de referencia.

No buscadores de trabajo con experiencia laboral (nbusc) : se trata de personas que declaran no haber trabajado en los últimos tres meses, aunque si lo han hecho alguna vez, y que declaran no haber buscado trabajo en la semana de referencia.

Buscadores de trabajo sin experiencia laboral (buss): se trata de personas que declaran no haber trabajado en los últimos tres meses, que no lo han hecho nunca y que si han buscado trabajo en la semana de referencia.

No buscadores de trabajo sin experiencia laboral (nbuss): se trata de personas que declaran no haber trabajado en los últimos tres meses, que no lo han hecho nunca y que no han buscado trabajo en la semana de referencia.

Población no trabajadora no clasificable (ntrnc): se trata de personas que no han trabajado y que no contestan a alguna de las preguntas de la clasificación.

a) Estructura demográfica.

En primer lugar hay que indicar que el 41 % de la población trabaja o busca trabajo, constituyendo la población activa de la comunidad. Esta cifra es bastante menor que la media española que es del 48 %.

El cuadro 1 presenta la distribución de la población por sexo, distinguiendo las distintas categorías definidas anteriormente. De la población analizada el 43,8 % son varones y el 56,2 % son mujeres.

Los datos de este cuadro permiten establecer unas claras diferencias entre las distintas categorías en cuanto a su composición por sexo. Así, mientras la población trabajadora tiende a ser mayoritariamente masculina, especialmente en las categorías más estables ( regulares y ocasionales) y en el caso de los buscadores con experiencia. La población femenina es mayoritaria en los grupos de "no buscadores con experiencia" y trabajadores sin experiencia. Estos rasgos también se producen a nivel nacional.

Si nos centramos en la variable edad hay que señalar en primer lugar que el 14 % de la población analizada tiene edades inferiores a 25 años, porcentaje que se eleva al 45 % cuando consideramos la población de más de 54 años. Estos datos difieren de los nacionales en el sentido de que la población castellano-leonesa está más envejecida, ( cuadro 2 ).

En segundo lugar hay que indicar el fuerte peso de las edades centrales en el caso de los trabajadores regulares , ocasionales y accidentales. En cuanto a las categorías de no trabajadores, se observan pautas bien diferenciadas. Así, mientras que en el caso de los buscadores con experiencia, la mayoría corresponde a las personas con edades centrales, en el caso de los no buscadores con experiencia son las personas en edades avanzadas las mayoritarias, si bien las mujeres en edades centrales también son importantes. Por otra parte, el 60 por ciento de los buscadores sin experiencia tienen menos de 25 años y de los demás, la mayor proporción corresponde a mujeres en edades centrales. Por último en lo que se refiere a los no buscadores sin experiencia casi el 70 por ciento son mujeres adultas ( con mayor peso de las mujeres en edad avanzada respecto a las mujeres en edades

centrales ) y casi el 30 por ciento son jóvenes menores de 25 años, (cuadros 2 y 4 ).

En general estos rasgos son coincidentes con los nacionales, con la excepción de que en la nación dentro de los trabajadores ocasionales y accidentales predominan los jóvenes, y en segundo lugar que entre los no buscadores sin experiencia no es tan importante la presencia femenina ( aproximadamente la mitad son mujeres y la otra mitad son jóvenes).

Uno de los resultados interesantes que se deducen de estos datos es el reducido porcentaje de personas que declaran no haber tenido experiencia laboral y que resulta similar al nacional. Así, la suma de los buscadores sin experiencia y los no buscadores sin experiencia es del 21 %. Excluyendo a los menores de 25 años , casi el 83 % de la población trabaja o ha trabajado ( cuadro 3 ).

Como muestra el cuadro 4 , existen grandes diferencias por edad y sexo dentro del colectivo de personas sin experiencia laboral. En efecto, mientras que el porcentaje correspondiente a los varones de más de 25 años es prácticamente nulo en todos los grupos de edad, los porcentajes correspondiente a las mujeres de más de 25 años son crecientes con la edad, lo que indica una mayor participación en la actividad laboral de las generaciones más jóvenes de mujeres. En cuanto a los menores de 25 años, los porcentajes son mayores debido probablemente a que muchas de estas personas son estudiantes. A nivel nacional las personas que no tienen experiencia laboral son también jóvenes y mujeres adultas.

#### b) Estudios.

La última característica de la población que vamos a analizar es la educación formal recibida por las distintas categorías de población. Los cuadros 5 y 6 muestra los datos relevantes. Un primer dato que sobresale es el elevado porcentaje de la población que ni siquiera tienen estudios primarios , a los que calificaremos como " analfabetos funcionales" , el 45 % . Por el contrario, el porcentaje de personas con " estudios universitarios " es tan sólo del 7,6 %. Comparando con el total nacional, el nivel educativo medio de la comunidad es ligeramente inferior.

La situación de estos dos grupos en el mercado laboral es muy desigual : sólo el 26 % de la población que no ha completado el nivel de estudios primarios son trabajadores en sentido amplio, frente a casi el

65 % de los universitarios. Entre estos últimos quienes no buscan trabajo son un 28 %, mientras que dicho porcentaje entre los analfabetos funcionales asciende a casi el 69 %.

Otra forma de ver estos datos consiste en observar el porcentaje de analfabetos funcionales dentro de los distintos colectivos; así, mientras que sólo el 14,7 % de los buscadores sin experiencia son analfabetos funcionales, en el caso de los trabajadores regulares del porcentaje es del 30 % y dentro de los no buscadores con experiencia más del 63 % no han completado los estudios primarios. Es muy probable que la estructura de edad de estos grupos y el mayor acceso a la educación de las generaciones más jóvenes expliquen estos porcentajes. En efecto, el 72 % de los no buscadores con experiencia tienen más de 54 años y el 60 % de los buscadores sin experiencia tienen menos de 25 años.

En resumen, el análisis de las características objetivas de la población ha revelado la existencia de diferencias importantes entre los distintos colectivos identificados, tanto en la estructura demográfica como en el nivel de estudios.

## 2. DETERMINANTES DE LA SITUACION LABORAL DE LOS INDIVIDUOS Y DE LOS INGRESOS.

En este apartado se trata de evaluar la influencia de las características personales de la población sobre la probabilidad de pertenecer a una determinada zona del mercado de trabajo.

Parece adecuado tratar este tipo de problemas mediante modelos estadísticos "logit". En concreto se estiman dos modelos, el primero permite identificar los factores que influyen sobre la probabilidad que tiene un individuo de no trabajar. El segundo modelo analiza las variables que influyen para que un trabajador reciba un salario elevado. De esta manera estudiamos dos temas relevantes del mercado de trabajo como son la situación de no trabajar frente a la situación de trabajar y el problema de las diferencias salariales.

### a) Situación laboral de la población.

Como se indica anteriormente, tratamos de explicar la probabilidad que tiene un individuo de no trabajar en la semana de referencia de la

encuesta. Se entiende por población que ha trabajado en la semana de referencia a las categorías de trabajadores regulares y ocasionales. La población que no ha trabajado engloba al resto ( los accidentales y los que no han trabajado en los últimos tres meses).

La variable dependiente en este modelo toma el valor 1 si el individuo observado no ha trabajado en la semana de referencia y 0 en caso contrario.

Las variables utilizadas como explicativas son las siguientes: la edad, el sexo, el estado civil y el nivel de estudios.

La probabilidad de que la persona "i" no haya trabajado en la semana de referencia se determina mediante el siguiente modelo logit:

$$P_{i1} = \frac{\exp(X_i' a)}{1 + \exp(X_i' a)}$$

siendo  $X_i$  el vector de características personales del individuo "i" y "a" el vector de parámetros que recoge la influencia de las diferentes características personales sobre la probabilidad de no haber trabajado en la semana de referencia.

La probabilidad complementaria de que el individuo "i" haya trabajado en la semana de referencia es la siguiente:

$$P_{i0} = \frac{1}{(1 + \exp(X_i' a))}$$

Los resultados de la estimación se detallan en el cuadro 7.

A la vista de los resultados obtenidos se observa que el modelo en su conjunto es significativo. Además hay que destacar que casi todos los coeficientes estimados son muy significativos.

Así, con respecto a la edad, los grupos más jóvenes al igual que los pertenecientes al estrato superior son los que menos probabilidades tienen de haber trabajado en la semana de referencia. Este resultado está de acuerdo con la teoría de que los trabajadores jóvenes y los

mayores encuentran empleo con mayor dificultad, a causa de su menor productividad. Los jóvenes por haber invertido menos en capital humano y las personas de mayor edad por poseer un capital humano más deteriorado.

Además los jóvenes tienen una mayor propensión a dejar el trabajo de forma voluntaria porque en muchos casos prefieren seguir buscando un trabajo más satisfactorio. Por otra parte, en caso de despido son más vulnerables al tener menos antigüedad.

Por otra parte, se espera que buena parte de los jóvenes sean estudiantes, y parte de las personas mayores estén jubilados.

El hecho de ser mujer aumenta la probabilidad de no haber trabajado en la semana de referencia. Este hecho está de acuerdo con lo esperado, dada la menor participación de la mujer en la población activa y la alta tasa de paro femenino. La mujer al dedicarse a tareas domésticas ha tenido tradicionalmente una menor participación en el mercado de trabajo. Este resultado se ha comprobado en otros trabajos realizados a nivel nacional (Raymond, J y Castañer, J).

El estado civil resulta también significativo en el efecto de determinar la probabilidad de haber trabajado. Son los solteros los que mayor probabilidad tienen de trabajar y son los viudos los que menor probabilidad tienen de trabajar.

Finalmente se comprueba que el nivel de estudios es también una variable explicativa relevante, de manera que al aumentar el nivel educativo también lo hace la probabilidad de trabajar. En concreto considerando el individuo de referencia (es decir, de edad entre 25 y 54 años, sexo masculino y casado), la probabilidad que tiene de trabajar si carece de estudios primarios es de un 68,6%. Si tiene estudios primarios la probabilidad pasa a ser de un 75,8%, en caso de que tenga estudios medios es de 79,8%, y si tiene estudios superiores es de 85,8%.

Este último resultado permite comprobar que las personas cualificadas poseen una clara ventaja en relación a las no cualificadas en el mercado de trabajo.

Por una parte se argumenta que las personas con estudios superiores suelen ocupar empleos que exigen gastos importantes en formación específica, que son pagados por los empresarios. Por esta razón, los empresarios tienden a conservar a estos trabajadores para así

recuperar la inversión efectuada ( Doeringer, P y Piore, M. ). Además de esto, hay que tener en cuenta que los trabajadores con mayor nivel de educación suelen tener más información y son más eficientes en la búsqueda, con lo que les resulta más fácil encontrar un empleo.

b) Análisis de los ingresos procedentes del trabajo.

En primer lugar hay que señalar que es probable que los datos relativos a los ingresos estén subestimados. Así, por ejemplo, no parece realista que más del 55 % de los trabajadores declaren que los ingresos procedentes del trabajo son inferiores a las 50.000 pesetas mensuales. Además existe un elevado porcentaje de no respuestas.

En este modelo se trata de analizar los factores que influyen sobre la probabilidad de que un trabajador reciba ingresos elevados. En concreto, los individuos se clasifican en 2 grupos según que su nivel de ingresos esté debajo o por encima de las 75.000 pesetas mensuales ( de los trabajadores que responden a la pregunta relacionada con sus ingresos, sólo el 22 % declara ganar mas de 75.000 pesetas mensuales ).

La probabilidad de que el individuo *i* declare unos ingresos superiores a las 75.000 pesetas se determina mediante el siguiente modelo logit:

$$P_{i1} = \frac{\exp(X_i'a)}{(1 + \exp(X_i'a))}$$

La probabilidad de que los ingresos declarados sean menores o iguales a 75.000 pesetas es :

$$P_{i0} = \frac{1}{(1 + \exp(X_i'a))}$$

Los resultados de la estimación aparecen en el cuadro 8. El modelo en su conjunto es significativo.



Como se espera, los trabajadores jóvenes, debido a su menor productividad, tienen menor probabilidad de obtener ingresos por encima de las 75 000 pesetas

Tener sexo femenino implica una menor probabilidad de superar las 75.000 pesetas. Este resultado indica que hay una cierta discriminación contra la mujer. La existencia de discriminación, ya se ha puesto de manifiesto en otras ocasiones, refiriéndose al mercado de trabajo español ( Peinado, A ).

El estado civil también resulta significativo. El resultado de la estimación indica que los no casados perciben ingresos más reducidos que los casados. Un factor que puede explicar este hecho es que los casados al tener mayores responsabilidades familiares se esfuerzan más por conseguir mayor renta.

Finalmente hay que indicar que el nivel de estudios constituye una variable relevante en la explicación de los ingresos. El individuo de referencia ( varón casado con una edad entre 25 y 54 años, y sin completar los estudios primarios ) tienen una probabilidad de 10,1 % de superar las 75.000. Poseer estudios primarios eleva esta probabilidad al 23,3 %, estudios medios al 51,7 % y superiores eleva la probabilidad al 82,5 %. Se comprueba, por tanto, que la inversión en educación implica unos mayores ingresos, tal y como predice la teoría del capital humano.

#### 4. CONCLUSIONES.

En este estudio se han utilizado los datos de la Encuesta de Condiciones de Vida y Trabajo para describir algunas características de la población total de Castilla y León.

La parte central de la investigación consiste en estimar dos modelos logit explicativos de la probabilidad de trabajar y de recibir ingresos elevados procedentes del trabajo. En estos modelos se analiza la influencia que sobre estas probabilidades desempeñan la edad, el sexo, el estado civil y el nivel de estudios.

Los resultados indican que son las personas jóvenes y las mayores, por una parte, y las mujeres por otra, los colectivos que presentan menor probabilidad de trabajar y de conseguir ingresos elevados.

El estado civil también se muestra como una variable relevante. El status de "casado" aumenta la probabilidad de recibir ingresos elevados, si bien parece que son los solteros los tienen una mayor probabilidad de trabajar.

Con respecto al efecto derivado del nivel de estudios, la estimación pone de manifiesto que su elevación aumenta la probabilidad de trabajar y de conseguir mayores ingresos, de acuerdo con lo que predice la teoría del capital humano.

Cabe resaltar que estas probabilidades están estimadas bajo la hipótesis "ceteris paribus", lo cual permite aislar el efecto de cada variable explicativa.

#### BIBLIOGRAFIA

DOERINGER, P y PIORE, M. Mercados internos de trabajo y análisis laboral. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Madrid. 1971.

MOLTO, M. ; PERAITA, C. ; SANCHEZ, M; URIEL, E. Estudio sobre las condiciones de vida y trabajo en la Comunidad Valenciana. Generalitat Valenciana. Conselleria de Treball i Seguretat social. Valencia. 1991.

MURO, J.; RAYMOND, J.; TOHARIA, L; URIEL, E. Análisis de las condiciones de vida y trabajo en España. Ministerio de Economía y Hacienda, Secretaria de Estado de Economía. Madrid. 1988.

PEINADO, A. La discriminación de la mujer en el mercado de trabajo español. Ministerio de Trabajo. Madrid. 1989.

RAYMOND, J; CASTAÑER, J. Algunos rasgos de la actividad y el paro según la Encuesta de Condiciones de Vida y Trabajo en España. Fundación Fondo para la Investigación económica y social. Documentos de trabajo, nº 33, 1988.

## ANEXO

Cuadro nº 1. Poblacion total por sexo ( porcentajes).

	Hombre	Mujer	Total
reg	68,8	31,4	100
oca	62,8	37,2	100
acc	41,9	58,1	100
busc	57,6	42,4	100
nbusc	37,7	62,3	100
buss	24,0	76,0	100
nbuss	14,8	85,2	100
trnc	44,7	55,3	100
ntrnc	36,0	64,0	100
total	43,8	56,2	100

Cuadro nº 2. Clasificación de la población por edad ( porcentajes)

	A	B	C	Total
reg	11,2	66,2	22,6	100
oca	25,6	56,0	18,4	100
acc	31,9	46,7	21,4	100
busc	20,3	60,8	19,0	100
nbusc	3,3	24,1	72,6	100
buss	60	36	4	100
nbuss	28,9	28,9	42,1	100
trnc	21,2	45,5	33,3	100
ntrnc	13,4	32,8	53,8	100
total	14	41	45	100

A: menos de 25 años.

B: de 25 a 54 años.

C: mas de 54 años.

**Cuadro nº 3. Clasificación de la población total por edad.  
( porcentajes)**

	A	B	C	Total
reg	24,4	49,1	15,3	30,4
oca	5,4	4	1,2	2,9
acc	6,8	3,4	1,4	3
busc	3,2	3,3	0,9	2,2
nbusc	8,4	20,9	57,6	35,7
buss	4,6	0,9	0,1	1,1
nbuss	41,8	14,2	18,9	20,2
trnc	2,8	2,1	1,4	1,9
ntrnc	2,5	2,1	3,2	2,6
total	100	100	100	100

**Cuadro nº 4. Clasificación de la población total por sexo y grandes grupos de edad ( porcentajes).**

	menos de 25		de 25 a 54		mas de 54		Total
	H	M	H	M	H	M	
reg	6,8	4,3	46,7	19,5	15,0	7,5	100
oca	16,9	8,7	36,2	19,8	9,7	8,7	100
acc	18,1	13,8	16,2	30,5	7,6	13,8	100
busc	10,8	9,5	33,5	27,2	13,3	5,7	100
nbusc	1,0	2,3	2,9	21,2	33,9	38,7	100
buss	22,7	37,3	1,3	34,7	0	4,0	100
nbuss	12,7	16,2	1,4	27,5	0,7	41,4	100
trnc	9,1	12,1	20,5	25,0	15,2	18,2	100
ntrnc	5,9	7,5	9,1	23,7	21,0	32,8	100
total	6,8	7,1	18,5	22,6	18,5	26,5	100

H : hombre.

M: mujer.

**Cuadro nº 5. Población total según estudios ( porcentajes).**

	A	B	C	D	E	total
<b>reg</b>	29,8	41,5	13,9	14,5	0,3	100
<b>oca</b>	35,9	36,9	19,9	7,3	0	100
<b>acc</b>	32,9	45,7	13,3	8,1	0	100
<b>busc</b>	35,9	48,7	11,5	3,8	0	100
<b>nbusc</b>	63,3	29,4	3,8	3,5	0	100
<b>buss</b>	14,7	40	25,3	20	0	100
<b>nbuss</b>	42,1	42,1	11,3	4,5	0	100
<b>trnc</b>	38,9	44,3	9,2	7,6	0	100
<b>ntrnc</b>	50,3	35,7	8,1	5,9	0	100
<b>total</b>	45,2	37,3	9,7	7,6	0,1	100

A: analfabetos o menos de estudios primarios, B : primero o segundo ciclo de EGB, C : bachiller superior o estudios de formación profesional, D: universitarios de grado medio o superior y E : otros.

**Cuadro nº 6. Población total según estudios ( porcentajes).**

	A	B	C	D	E	F
<b>reg</b>	20,1	33,8	43,4	57,9	85,7	30,4
<b>oca</b>	2,3	2,9	6	2,8	0	2,9
<b>acc</b>	2,2	3,7	4,1	3,2	0	3
<b>busc</b>	1,8	2,9	2,6	1,1	0	2,2
<b>nbusc</b>	50	28,1	13,9	16,4	14,3	35,7
<b>buss</b>	0,3	1,1	2,8	2,8	0	1,1
<b>nbuss</b>	18,8	22,8	23,4	11,9	0	20,2
<b>trnc</b>	1,6	2,2	1,8	1,9	0	1,9
<b>ntrnc</b>	2,9	2,5	2,2	2,0	0	2,6
<b>total</b>	100	100	100	100	100	100

**Cuadro n° 7. Modelo para determinar la probabilidad de no trabajar en la semana de referencia.**

VARIABLES	PARAMETROS	ESTADISTICO T.
CONSTANTE	-0,783	-10,7
EDAD		
menos de 19	2,168	15,14
de 20 a 24	0,780	6,24
mas de 54	1,647	22,55
SEXO		
mujer	1,681	26,88
ESTADO CIVIL		
soltero	-0,230	-2,74
separado	0,081	0,273
viudo	0,682	5,176
ESTUDIOS		
primarios	-0,359	-5,04
medios	-0,596	-8,92
superiores	-1,024	-8,92
otros	-1,647	-1,44

p-value= 0,000.

**Cuadro n° 8. Modelo para determinar la probabilidad de ganar más de 75.000 pesetas al mes**

VARIABLES	Coefficientes	Estadistico t.
CONSTANTE	-2,186	-12,41
EDAD		
menos de 24	-1,694	-4,98
mas de 54	-0,051	-0,3
SEXO		
mujer	-1,009	-6,43
ESTADO CIVIL		
no casado	-1,051	-6,53
ESTUDIOS		
primarios	0,996	5,1
medios	2,258	10,35
superiores	3,739	17,07

p-value= 0,001.