

**EL ESPACIO SOCIAL Y GEOGRÁFICO
DE LOS JÓVENES EN CATALUÑA**

Joaquín Recaño

209

**EL ESPACIO SOCIAL Y GEOGRÁFICO
DE LOS JÓVENES EN CATALUÑA**

Joaquín Recaño

209

Aquest article s'ha presentat al
VIII Congreso de la Población Española.
Santiago de Compostela, 13-15 de juny de 2002.

Centre d'Estudis Demogràfics

2002

ÍNDICE

1.- Introducción	1
2.- Fuentes y metodología	2
3.- Una tipología territorial de los municipios catalanes	5
4.- Factores explicativos de la heterogeneidad espacial de los jóvenes catalanes	9
5.- Conclusiones	13
Bibliografía	15
Fuentes estadísticas	15

ÍNDICE DE CUADROS

1.- Variables de la tipología de los municipios catalanes	3
2.- Comunidades y valores propios de las variables utilizadas	5
3.- Correlación de variables iniciales con los factores. Cataluña (1996)	6
4.- El nivel educativo y la escolarización de los jóvenes (1996)	9
5.- La inserción en el mercado laboral de los jóvenes. Cataluña (1996)	11
6.- La actividad de las mujeres jóvenes. Cataluña (1996)	12

ÍNDICE DE MAPAS

1.- Distribución espacial de los seis factores de la tipología. Cataluña (1996)	8
---	---

EL ESPACIO SOCIAL Y GEOGRÁFICO DE LOS JÓVENES EN CATALUÑA¹

1.- Introducción

El análisis de la población catalana cuenta con una larga tradición de estudios territoriales de naturaleza sociodemográfica (Vidal, 1983; Cabré y Pujadas, 1984; Cabré y Salvador, 1990), económica (Batista y Estivill, 1983; Sánchez y Moreno, 1997) y social (Sánchez y Domínguez, 2001), en los que se han establecido diversas tipologías a partir de las características de municipios y comarcas. Esta comunicación, en la que presentamos los principales resultados de una investigación realizada por encargo del *Observatori Català de la Joventut*, participa de la línea de investigación señalada, actualizando temporalmente los indicadores y aportando algunas novedades metodológicas en la construcción de tipologías territoriales y la explicación de la heterogeneidad espacial de las unidades espaciales analizadas que pueden ser de extrema utilidad en la planificación socioterritorial.

El estudio que aquí presentamos fue realizado a lo largo del año 2001. Su objetivo principal era establecer, a partir de variables municipales de naturaleza social, económica y demográfica, un conjunto de áreas de similares características que pudieran servir para explicar, de forma agregada, las diferencias territoriales que se registraban entre los jóvenes de Cataluña en los principales indicadores de la estructura social y económica²: el nivel de educación, la inserción en el mercado laboral, la rama de actividad y la movilidad geográfica. La limitación de espacio nos obliga a abordar, en esta comunicación, las

¹ Una exposición detallada de los resultados de este estudio puede verse en *El sistema territorial dels joves a Catalunya*, financiado por la *Secretaria General de la Joventut de la Generalitat de Catalunya*. Este trabajo se enmarca, a su vez, dentro del proyecto “*Población y Migraciones en Cataluña. Estudio territorial, histórico y prospectivo*” (BSO2000-0477) financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

² El uso de datos agregados en el análisis de unidades territoriales plantea, no obstante, algunas limitaciones en la presentación e interpretación de los resultados de las que hemos sido muy conscientes. El problema denominado falacia ecológica, consiste en que los datos de agregados territoriales no pueden ser interpretados como reproductores de la estructura individual. No podemos, por tanto, trasladar las explicaciones que expondremos en el punto 4 al ámbito individual.

cuestiones metodológicas y los resultados relacionados con los aspectos educativos y la actividad.

Uno de los objetivos que nos planteamos en la investigación era responder a la pregunta de si persistían las disparidades entre los jóvenes cuando se analizaba el territorio estratificado social y económicamente. Esta pregunta clave, trataba de discernir si las diferencias entre los jóvenes son un producto específico del territorio o de una composición social y económica desigual.

Nuestra caracterización de los municipios catalanes se ha realizado desde una perspectiva particularmente innovadora: en lo que se refiere a las características sociodemográficas que intervienen en la construcción de la tipología de municipios, se han tenido en cuenta los indicadores correspondientes a la franja de edad comprendida entre los 30 y 64 años. Dos son las razones que recomiendan esta estrategia metodológica: la primera de ellas es de orden estadístico, las características explicadas no pueden participar en la explicación, por los efectos de colinealidad; la segunda es de orden sociodemográfico, la elevada edad de emancipación de los jóvenes y el aumento de años de educación hacen que los condicionantes socioeconómicos de este colectivo se expresen, fundamentalmente, a partir de las características del colectivo de adultos de más de 30 años.

2.- Fuentes y metodología

El primero de los problemas planteados en este estudio era la elección de la unidad espacial de análisis. La selección de las unidades de análisis no es un tema sencillo, depende, esencialmente, de la disponibilidad de información y de la dimensión demográfica de la unidad. Entre la agregación de la comarca y la excesiva fragmentación que supone el uso de secciones censales, hemos seleccionado el municipio, un tipo de unidad que permite conservar la variabilidad territorial y la significación estadística de los indicadores bajo ciertas premisas; este último problema lo hemos solventado seleccionando para nuestro análisis los municipios de más de 2.000 habitantes; aquéllos que tenían una población inferior han sido agrupados como una sola unidad espacial dentro de sus comarcas de pertenencia, no perdiendo de esta forma su naturaleza territorial. Esta división hace pasar el número de unidades analizadas desde los 944 municipios que tenía Cataluña en el año 1996, a 325 unidades, 324 de éstas son municipios y agregados comarcales y una de ellas corresponde a los datos del conjunto de Cataluña.

El segundo de los problemas radica en el elevado número actual de indicadores municipales disponibles³, que obliga, a los investigadores, a tomar una serie de decisiones metodológicas vinculadas al conocimiento teórico del tema analizado, con el propósito de simplificar la información. Para construir nuestra tipología hemos seleccionado información municipal sobre características: demográficas, educativas, de la vivienda, la rama de actividad de la población ocupada, la actividad y el mercado de trabajo (con especial hincapié en la actividad femenina), la estructura social y el nivel de renta.

La descripción de las variables empleadas en nuestra tipología se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.- Variables de la tipología de los municipios catalanes

Tipo	Variable	Descripción	Fuente
Demografía	HOGSOL	% de hogares solitarios	EP96 (IDESCAT)
	INMI30	% de inmigrantes resto de España entre 30-64 años	EP96
	P65T	% de personas de más de 65 años	EP96
	TASACREC	Tasa de crecimiento demográfico 1991-96	MNP, Censo 1991 y EP96
	TCN	Tasa de crecimiento natural 1991-96	MNP, Censo 1991 y EP96
	TMN	Tasa de migración neta 1991-96	MNP, Censo 1991 y EP96
Vivienda	HABSEC	% de viviendas secundarias	Censo de 1991
	CONSHAB	Tasa de construcción de viviendas 1992-99	Generalitat de Catalunya
	PLACHOT	Número de plazas hoteleras por mil habitantes	Generalitat de Catalunya
Rama de actividad	OCSEC1	% de ocupados en el sector primario (30-64 años)	EP96
	OCSEC2	% de ocupados en el sector secundario (30-64 años)	EP96
	OCSEC3	% de ocupados en el sector servicios (30-64 años)	EP96
	OCCONS	% de ocupados en la construcción (30-64 años)	EP96
Mercado de trabajo y actividad	ACTMUJ	Tasa de actividad de las mujeres (30-64 años)	EP96
	OCMUJ	Tasa de ocupación de las mujeres (30-64 años)	EP96
	PARO	Tasa de paro (30-64 años)	EP96
	RED_PARO	Reducción del número de parados 1996-99/1992-95	INEM
	FOCTRAB	% de puestos de trabajo en el mismo municipio	EP96
	INC_JUB	% de incapacitados y jubilados (30-64 años)	EP96
Estructura Social y nivel de renta	SALARIO	Tasa de salarización (30-64 años)	EP96
	EMPCONP	% de empresarios con personal (30-64 años)	EP96
	EMPSINP	% de empresarios sin personal (30-64 años)	EP96
	IRPF	Media municipal de renta (IRPF)	Hacienda
Nivel de Educación	STITULO	% de pob sin titulación académica (30-64 años)	EP96
	TITSUP	% de pob con estudios universitarios (30-64 años)	EP96

EP96 – *Estadística de Població de 1996* (IDESCAT)

Fuente: Elaboración propia.

La construcción de la tipología y los modelos explicativos se ha realizado, en este trabajo, a partir de la aplicación de tres técnicas de análisis estadístico multivariable:

³ El banco de datos municipal del Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT) nos ha proporcionado la mayor parte de la información empleada en este estudio.

- a) El análisis factorial o de componentes principales (Bizquera, 1989), con el objetivo de reducir la información original (25 variables) a una serie de factores que facilitaran una interpretación más sencilla de la heterogeneidad territorial. La técnica de análisis factorial consiste en resumir la información contenida en una matriz de datos con N variables identificando un número reducido de factores F, siendo siempre $F < N$ (Bizquera, 1989)⁴. Los factores conseguidos representan las variables originales con una pérdida mínima de información y pueden darnos una nueva interpretación de las relaciones entre las variables originales. Para realizar el análisis factorial sobre nuestros datos municipales hemos calculado la matriz de correlaciones de las 25 variables, extraído los factores cuyos valores propios eran superiores a 1, éstos han sido girados y representados gráficamente para facilitar su interpretación y darles nombre y, por último, han sido calculadas las puntuaciones factoriales de cada municipio⁵.
- b) El análisis de conglomerados (*cluster*), que nos ha permitido, a partir de los factores obtenidos anteriormente, realizar la agrupación de municipios en áreas de características similares. Esta técnica agrupa diferentes unidades, definidas mediante variables cuantitativas, en función de la distancia entre ellas. El análisis de conglomerados permite diferentes métodos de agrupación. En este trabajo hemos utilizado un método *jerárquico aglomerativo ascendente*, que nos muestra como se construyen las diferentes agrupaciones de municipios a partir de un árbol de clasificación denominado dendograma. El método aglomerativo ascendente comienza con tantos grupos como individuos hay, agrupándolos sucesivamente. Existen diferentes definiciones de distancia que miden la proximidad entre las diferentes unidades territoriales. En nuestro caso se ha empleado la distancia euclidiana al cuadrado, la distancia entre grupos, se ha obtenido por el método de Ward (Bizquera, 1989).
- c) Por último, se ha empleado el análisis de regresión múltiple para establecer un modelo explicativo de las diferencias territoriales de los jóvenes en las que las variables independientes son los factores (expresados a través de las puntuaciones factoriales municipales) y las variables dependientes son diferentes características

⁴ La técnica de reducción de la información permite transformar el conjunto de variables intercorrelacionadas en otro conjunto de variables no correlacionadas entre ellas que se denominan factores o componentes.

sociodemográficas de los jóvenes. La construcción de los modelos de regresión múltiple se ha realizado mediante el procedimiento denominado *regresión en pasos* (en inglés, *stepwise regression*). Este procedimiento sirve para seleccionar las variables más importantes y el modelo más completo. La inexistencia de colinealidad entre las variables explicativas (factores) nos ha permitido el empleo sin problemas de este procedimiento (Guillen, 1992). Finalmente, hemos procedido a seleccionar el modelo explicativo más parsimonioso, teniendo en cuenta la mejora del R^2 que suponía la incorporación de cada nueva variable en la regresión múltiple.

3.- Una tipología territorial de los municipios catalanes

En el cuadro 2 podemos observar unos resultados sintéticos del análisis factorial realizado sobre las variables iniciales. Estos resultados nos muestran la existencia de seis factores que explican el 80% de la variabilidad de los indicadores de los 324 municipios (varianza), y que tienen, por lo tanto, un alto grado explicativo de las diferentes características de los municipios catalanes.

Cuadro 2.- Comunalidades y valores propios de las variables utilizadas

Nombre de los factores	Factores después de la rotación		
	Valor propio	% var explicado	% var acumulada
Status social bajo	4,745	19,0	19,0
Dinamismo demográfico	3,611	14,4	33,4
Status social alto	3,503	14,0	47,4
Agrario-No agrario	3,297	13,2	60,6
Áreas turísticas y residenciales	2,629	10,5	71,1
Envejecimiento	2,008	8,0	79,2

Fuente: Elaboración propia.

La interpretación de estos factores se realiza en dos fases: en la primera hemos estudiado la composición de las correlaciones de cada factor con las variables originales; en la segunda fase se intenta dar nombre a los factores. Este nombre se ha asignado de acuerdo con la estructura de las correlaciones que podemos ver en el cuadro 3, en el que se representan los coeficientes de correlación de Pearson más significativos.

⁵ Las puntuaciones factoriales municipales son empleadas más adelante como variables independientes explicativas de las características sociodemográficas de los jóvenes.

Cuadro 3.- Correlación de las variables iniciales con los factores. Cataluña 1996(*)

Tipo	Variable	Status social bajo	Dinamismo Demográfico y de la vivienda	Status social alto	Agrario No agrario	Áreas turísticas y residenciales	Envejecimiento
Demografía	HOGSOL					0,589	0,539
	INMI30	0,816					-0,277
	P65T	-0,577				-0,337	0,567
	TASACREC		0,916				
	TCN	0,460					-0,603
	TMN		0,933				
Vivienda	HABSEC		0,594			0,529	
	CONSHAB		0,560				-0,427
	PLACHOT					0,728	
Rama de Actividad	OCSEC1	-0,492			-0,770		
	OCSEC2			-0,337	0,600	-0,613	
	OCSEC3			0,665		0,545	
	OCCONS			-0,384		0,556	
Mercado de Trabajo y Actividad	ACTMUJ			0,417	0,688		
	OCMUJ	-0,873					
	PARO	0,918					
	RED_PARO		-0,364			0,743	
	FOCTRAB	-0,429				0,416	
	INC_JUB			-0,384			0,618
Estructura Social y nivel de renta	SALARIO	0,539			0,736		
	EMPCONP			0,612			
	EMPSINP	-0,484			-0,757		
	IRPF			0,860			
Nivel de Educación	STITULO	0,727					
	TITSUP			0,922			

(*) Todos los valores son significativos al nivel del 0,05%.

Fuente: Elaboración propia.

El factor 1 explica el 19% de la varianza. Está fuertemente correlacionado con 4 variables: positivamente con la tasa de paro, la inmigración del resto de España y la población sin titulación académica; y negativamente con la tasa de ocupación de las mujeres (correlación positiva con la tasa de paro de las mujeres). Observamos que tiene fuertes correlaciones con características correspondientes a la estructura social de las clases más bajas. Hemos denominado este factor como *status social bajo*.

El factor 2 explica el 14,4% de la varianza, está fuertemente correlacionado con las variables de crecimiento demográfico y migratorio y las relacionadas con la tasa de construcción y la proporción de viviendas secundarias. Este factor puede considerarse un buen indicador del crecimiento demográfico y de la vivienda. Lo hemos denominado factor *dinamismo demográfico y de la vivienda*.

El factor 3 explica el 14,0% de la varianza, tiene correlaciones significativas con la proporción de titulados superiores, el IRPF, la proporción de ocupados en el sector

servicios y los empresarios con personal. Estas características responden a un modelo de clases medias y altas, por lo que lo hemos denominado *status social alto*.

El factor 4 explica el 13,2% de la varianza, presenta correlaciones intensas con la tasa de salarización, la tasa de actividad de las mujeres, la proporción de ocupados en la industria; y negativamente con la proporción de empresarios sin personal y la ocupación en el sector primario. Esta dualidad agricultura/industria nos ha aconsejado el denominarlo como factor *agrario/no agrario*, ya que también tiene correlaciones positivas con la ocupación en el sector de servicios (aunque de intensidad media baja).

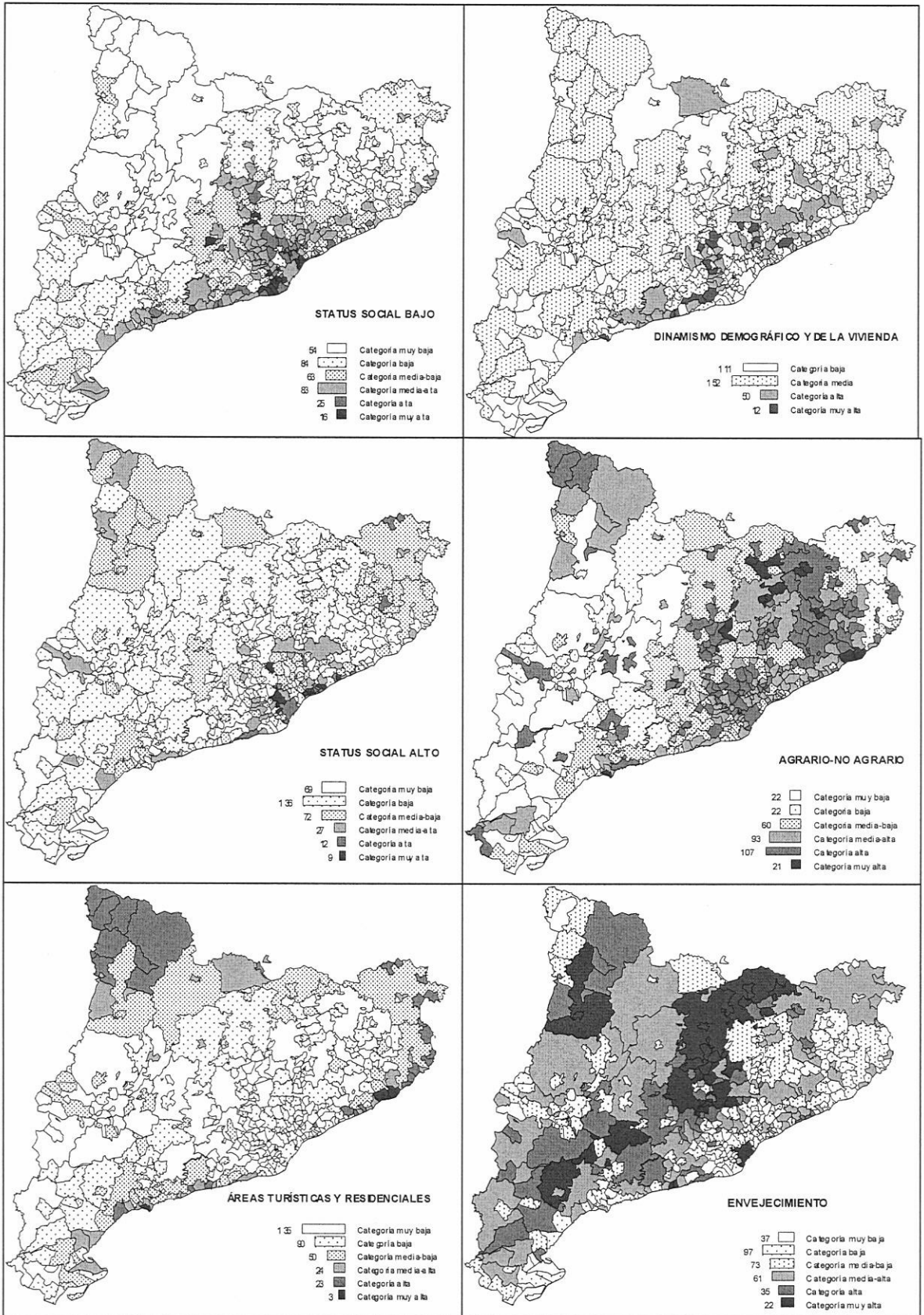
El factor 5 explica el 10,5% de la varianza, está fuertemente correlacionado, con signo positivo, con el número de plazas hoteleras; con intensidad media de signo positivo con la ocupación en la construcción, la proporción de hogares de solitarios, los ocupados en los servicios y la proporción de viviendas secundarias; y negativamente con la ocupación en la industria. Hemos denominado este factor *áreas turísticas y residenciales*.

El factor 6 explica tan sólo el 8% de la varianza, está correlacionado positivamente con la proporción de incapacitados y prejubilados (entre 30 y 64 años), la población de más de 65 años, los hogares de solitarios; y negativamente con la tasa de construcción de viviendas y el crecimiento natural. Este factor, por sus implicaciones estructurales ha sido denominado factor *envejecimiento*.

La agrupación de municipios se ha realizado a partir de seis grupos para cada factor (con la excepción del factor dinamismo demográfico que hemos reducido a 4).

En el mapa 1 se presenta la distribución territorial de los seis factores que han servido para construir nuestra tipología. Para la interpretación de la agrupación de los factores en categorías es necesario tener en cuenta lo siguiente: las seis categorías consideradas representan las puntuaciones factoriales. Las categorías muy altas son aquéllas que tienen elevadas puntuaciones en el factor. Por ejemplo, la categoría muy alta en el factor status social bajo significa que los municipios de dicha categoría presentan niveles elevados en las variables que más contribuían a definir dicho factor: paro, inmigración y bajo nivel educativo. Como los factores no están correlacionados entre sí, municipios con una elevada puntuación factorial en el status social alto no tienen porque tener puntuaciones muy bajas en el status social bajo. Estos dos factores nos han permitido medir la heterogeneidad social de algunos municipios como Barcelona, que pertenece a la categoría media-alta en el status social bajo y la categoría alta en el status social alto.

Mapa 1.- Distribución espacial de los seis factores de la tipología. Cataluña (1996)



Fuente: Elaboración propia.

Un comentario detallado de la distribución territorial de los factores puede verse en el trabajo señalado en la nota 1 que aparecerá publicado próximamente.

4.- Factores explicativos de la heterogeneidad espacial de los jóvenes catalanes

Para intentar construir modelos explicativos de la variabilidad espacial en las características agregadas de los jóvenes hemos aplicado diferentes modelos de regresión múltiple, éste no es más que un método estadístico para especificar, estimar e interpretar un modelo explicativo en el que una variable dependiente se estudia en función de una serie de una o más variables explicativas o independientes (Guillén, 1992). El uso de la técnica de regresión permite cuantificar la relación entre la variable dependiente y establecer el intervalo de confianza de la relación.

La variable dependiente está representada, en nuestro caso, por la proporción de una determinada característica de los jóvenes, y las variables independientes o explicativas son cada uno de los factores elaborados en el apartado tercero de esta comunicación.

En esta comunicación se han construido modelos explicativos de las diferencias en el nivel de educación y escolarización, la inserción en el mercado laboral, el paro y la actividad femenina. En los cuadros 4,5 y 6 se presentan los coeficientes del modelo de regresión, la varianza explicada de cada uno de ellos (R^2) y entre paréntesis aparece el estadístico t de Student y su nivel de significación.

Cuadro 4.- El nivel educativo y la escolarización de los jóvenes. Cataluña (1996)

Variables independientes	Var dependientes			
	% estudiantes 20-24 años	% estudios primarios 25-29 años	% estudios BUP 20-24 años	% est. universitarios 25-29 años
Status social bajo	-3,30 (14,48)***	2,97 (6,75)***	-1,43 (6,79)***	-2,55 (12,60)***
Status social alto	5,21 (22,84)***	-2,40 (5,45)***	5,02 (23,77)***	4,33 (21,37)***
Envejecimiento	1,57 (6,91)***	-1,41 (3,20)***	0,83 (3,93)***	1,11 (5,48)***
(Constante)	27,67 (121,61)***	21,13 (48,04)***	26,18 (126,67)***	17,19 (85,07)***
N	325	325	325	325
R-cuadrado	0,708	0,210	0,661	0,668
R-cuadrado corregida	0,706	0,203	0,658	0,665
F del modelo	259,74	28,51	208,17	215,75

*** Significación menor o igual que 0,01

** Significación menor o igual que 0,05 pero mayor que 0,01

* Significación menor o igual que 0,10 pero mayor que 0,05

El estadístico t de Student aparece reseñado entre paréntesis debajo del parámetro estimado (coeficiente).

Fuente: Elaboración propia.

Comenzaremos por el modelo múltiple de regresión explicativo del nivel de instrucción (ver cuadro 4). En éste, se han considerado como variables dependientes: el porcentaje de estudiantes entre los jóvenes de 20-24 años, la proporción de población de 25-29 años con titulación primaria y estudios universitarios y el porcentaje de jóvenes con estudios de BUP entre los de 20-24 años. Los tres factores que intervienen en el modelo de regresión múltiple son, por orden de importancia: el status social alto, el status social bajo y el factor envejecimiento. El modelo tiene un elevado nivel de predicción en la escolarización (71% de la varianza explicada), y los estudios de B.U.P. (66% de la varianza) y universitarios (67% de la variabilidad municipal es explicada por el modelo). El modelo de explicación de la proporción de estudios primarios tiene un bajo valor predictivo (20%).

El factor que tiene mayor peso en la explicación de las diferencias educativas de los jóvenes es el status social alto. Este factor tiene un alto poder explicativo y una influencia positiva en la escolarización entre los 20-24 años, los estudios de BUP, y especialmente en la proporción de jóvenes de 25-29 años con estudios universitarios (tanto en hombres como en mujeres). Por el contrario, podemos considerar, que en los municipios de status social bajo hay una influencia negativa sobre el nivel de instrucción de la población joven (valor negativo de los coeficientes del modelo en escolarización, BUP y universidad y positivo en estudios de primer grado), reduciendo de forma significativa la duración de permanencia en el sistema educativo⁶. El factor envejecimiento, donde domina el componente rural con la excepción de Barcelona, ejerce también una influencia positiva sobre el nivel de estudios de los jóvenes en Cataluña como ya han señalado investigaciones anteriores (Módenes y López, 2001).

En el cuadro 5 se presentan los resultados de modelo explicativo de la inserción en el mercado laboral y el paro de los jóvenes catalanes. Las variables dependientes son la tasa de paro a los 20-24 y 25-29 años y la proporción de asalariados eventuales a los 20-24 y 25-29 años, éstos últimos como indicadores de la precariedad en el mercado de trabajo.

El modelo explica relativamente bien el nivel de paro de los jóvenes (58% y 63% de la varianza), donde el status social bajo tiene el mayor protagonismo como variable

⁶ Entre los jóvenes de los municipios pertenecientes a las categorías más intensas del status social bajo se permuta la formación por actividad (a pesar del mayor nivel de paro), mientras que en las áreas dominadas por clases sociales medias y altas se cambia actividad por formación, que a la larga resulta más favorable, ya que la tasa de paro entre los jóvenes de 25-29 años es sensiblemente inferior en éstos municipios en comparación con los de status social más bajo.

independiente⁷. El efecto de este factor es positivo en ambas edades (ver los coeficientes), esto significa que a mayor puntuación factorial mayor nivel de paro juvenil. El status social también tiene un efecto positivo sobre el paro, aunque de dimensión más reducida, especialmente entre los 25-29 años. Por el contrario, el factor agrario/no agrario tiene un coeficiente negativo que indica que a mayor peso de lo agrario existe un menor nivel de paro de los jóvenes de 20-24 años. Aunque el efecto del status social alto sea positivo, los datos nos indican que el paro de los jóvenes es menor en los municipios que tienen elevadas puntuaciones en el citado factor.

Cuadro 5.- La inserción en el mercado laboral de los jóvenes. Cataluña (1996)

Variables independientes	Variables dependientes			
	Tasa de paro 20-24 años	Tasa de paro 25-29 años	% de eventuales 20-24 años	% de eventuales 25-29 años
Status social bajo	4,97 (18,78)***	3,95 (23,45)***	3,56 (5,78)***	2,33 (4,77)***
Dina. demográfico y de la vivienda				-1,80 (3,68)***
Status social alto	2,23 (8,40)***	0,62 (3,66)***	-2,40 (3,90)***	-2,12 (4,35)***
Agrario/no agrario	-1,20 (4,55)***			-1,18 (2,42)**
Áreas turísticas y residenciales			1,93 (3,14)***	3,43 (7,02)***
(Constante)	24,11 (91,18)***	16,59 (98,56)***	58,97 (95,95)***	39,09 (80,17)***
N	325	325	325	325
R-cuadrado	0,580	0,636	0,154	0,257
R-cuadrado corregida	0,576	0,634	0,146	0,245
F del modelo	147,99	281,59	19,51	22,07

*** Significación menor o igual que 0,01

** Significación menor o igual que 0,05 pero mayor que 0,01

* Significación menor o igual que 0,10 pero mayor que 0,05

El estadístico *t* de Student aparece reseñado entre paréntesis debajo del parámetro estimado (coeficiente).

Fuente: Elaboración propia.

El modelo explicativo de la precariedad laboral, medida a través de los asalariados eventuales, ofrece resultados muy interesantes. El nivel explicativo del modelo es bajo (15% entre los 20-24 años y 25% entre los 25-29%) lo que indica que la precariedad es inherente al modelo económico general y no al territorial; no obstante, el interés radica en los signos de los coeficientes estimados en el modelo. El status social bajo tiene un efecto positivo sobre la precariedad laboral de los jóvenes que se atenúa con la edad. El factor áreas turísticas residenciales tiene, también, un efecto positivo, que al contrario del factor anterior, se incrementa con la edad. En contraste con los dos factores mencionados, el

⁷ No debemos de olvidar que una de las variables determinantes en el factor status social bajo era la tasa de paro entre 30 y 64 años, es evidente que un elevado nivel de paro en dicho colectivo es, en parte, indicativo

status social alto tiene un efecto negativo sobre la precariedad. Los coeficientes indican que cuando crece este factor disminuye la proporción de empleos eventuales entre los asalariados. El factor agrario/no agrario también tiene un efecto positivo sobre la precariedad. La interpretación de los coeficientes señala una asociación positiva de los empleos industriales y de servicios con una mayor proporción de eventuales, y por el contrario un aumento de los empleos fijos cuando aumenta el nivel de ocupación en el sector agrario.

Por último, abordamos en esta comunicación un modelo explicativo de las características de actividad de las mujeres (ver cuadro 6).

Cuadro 6.- La actividad de las mujeres jóvenes. Cataluña (1996)

Variables independientes	Variables dependientes		
	Tasa de actividad Mujeres 20-24 años	Tasa de actividad Mujeres 25-29 años	Tasa de paro Mujeres 25-29 años
Status social bajo	4,27 (13,41) ^{***}		4,96 (21,32) ^{***}
Din. demográfico y de la vivienda		0,79 (2,75) ^{***}	
Status social alto	-3,83 (12,03) ^{***}	1,10 (3,80) ^{***}	
Agrario/no agrario	1,86 (5,83) ^{***}	3,25 (11,28) ^{***}	
Áreas turísticas y residenciales		-1,72 (5,96) ^{***}	-0,53 (2,28) ^{**}
Envejecimiento	-1,97 (6,17) ^{***}	0,70 (2,43) ^{**}	
(Constante)	59,82 (188,02) ^{***}	77,64 (270,01) ^{***}	22,02 (94,75) ^{***}
N	325	325	325
R-cuadrado	0,553	0,374	0,588
R-cuadrado corregida	0,548	0,364	0,586
F del modelo	99,137	38,128	229,833

*** Significación menor o igual que 0,01

** Significación menor o igual que 0,05 pero mayor que 0,01

* Significación menor o igual que 0,10 pero mayor que 0,05

El estadístico *t* de Student aparece reseñado entre paréntesis debajo del parámetro estimado (coeficiente).

Fuente: Elaboración propia.

Los modelos tienen un aceptable nivel predictivo para dos de las variables dependientes: la tasa de actividad de las mujeres 20-24 años (55% de la varianza explicada) y la tasa de paro de las mujeres de 25-29 años (59%), y menor en la tasa de actividad de las mujeres de 25-29 años (36%).

El status social bajo es el que tiene un mayor peso explicativo en la tasa de actividad de las mujeres de 20-24 años y la tasa de paro de las mujeres 25-29 años. El efecto es positivo en

de una situación económica general del área analizada.

ambas. La mayor tasa de actividad se debería a la permuta de formación por actividad que hemos mencionado anteriormente. Sorprendentemente, el status social bajo no es significativo en la tasa de actividad de las mujeres de 25-29 años. No podemos explicar por el momento a que es debido. El factor agrario/no agrario ejerce también una influencia positiva en la actividad, que indica que a medida que aumenta el peso del sector industrial y de servicios aumenta la tasa de actividad de las mujeres entre 20 y 24 años. Por el contrario, los factores status social alto y envejecimiento (recordemos el componente rural) tienen un efecto negativo sobre la actividad femenina entre dichas edades, por los mecanismos que hemos explicado con anterioridad.

No obstante, este efecto negativo del status social alto y envejecimiento se invierte entre los 25-29 años, señalando la incorporación de las mujeres al mercado de trabajo cuando éstas finalizan sus estudios. El factor que tiene un mayor peso en la explicación de la actividad de las mujeres de 25-29 años es el factor agrario/no agrario. El efecto negativo de las áreas turísticas y residenciales sobre la actividad de las mujeres entre 25 y 29 años, puede deberse a un abandono momentáneo de la actividad ligada a la crianza de los hijos⁸.

El modelo explicativo de la tasa de paro de las jóvenes de 25-29 años se basa en dos factores con efectos contrapuestos, en los que tiene mayor peso el status social bajo (efecto positivo del coeficiente) y menor el de las áreas turísticas y residenciales (efecto negativo que indica un descenso en el paro al aumentar la puntuación factorial en el mencionado factor).

5.- Conclusiones

Hemos realizado una caracterización sociodemográfica y económica de los municipios catalanes orientada a la explicación de las diferencias territoriales de la juventud catalana, en la que las técnicas estadísticas multivariantes aplicadas: el análisis factorial, el análisis de conglomerados y el análisis de regresión múltiple se han constituido en potentes instrumentos para la construcción de tipologías espaciales y el establecimiento de factores explicativos de las diferencias territoriales.

⁸ El factor áreas turísticas y residenciales tiene una correlación positiva de 0,25 (coeficiente de Pearson) con la proporción de mujeres dedicadas a las tareas del hogar, la más elevada de esta variable con todos los factores.

Los resultados obtenidos mediante el análisis factorial nos muestran que, frente a la heterogeneidad de los indicadores empleados (25 variables) correspondientes a 324 unidades territoriales de más de 2.000 habitantes, hemos podido identificar 6 factores que permiten explicar el 80% de la varianza de los indicadores municipales.

Dos factores, entre los que más contribuyen a la explicación de la variabilidad municipal, son de naturaleza social: el status social bajo y alto; otros dos son de carácter demográfico, el dinamismo demográfico y de la vivienda y el envejecimiento; los dos últimos factores están relacionados con la especialización económica, el factor agrario/no agrario y el factor áreas turísticas y residenciales.

Los modelos de regresión múltiple que hemos confeccionado tenían como objetivo explicar las diferencias territoriales de ciertas variables dependientes: el nivel de educación y escolarización, la tasa de actividad y de paro y la precariedad laboral; actuando como variables independientes o explicativas los factores de nuestra tipología.

Los factores de carácter social han sido buenos predictores de las diferencias educativas. Especialmente, el factor status social alto que tenía un elevado peso como predictor de la excelencia educativa; mientras que el factor status social bajo tenía un efecto negativo en el número de años de educación de los jóvenes. Los efectos de estos dos factores se invertían cuando se trataba de la actividad, señalando una vez más la existencia de un modelo que permuta formación por actividad (zonas de status social bajo) y actividad por formación (status social alto), que persiste cuando se analiza la actividad femenina.

El status social bajo explica de manera eficiente el nivel de paro, en parte, por el peso de esta característica en la construcción del factor, aunque sea en edades más avanzadas (30-64 años).

En la precariedad del mercado de trabajo tienen mayor peso los factores ligados a la especialización económica de las unidades territoriales, aunque el efecto de los factores sociales sea contrapuesto, en las zonas de alto status social y actividad agraria la precariedad laboral de los jóvenes es menor, mientras que esta crece en las zonas de status social bajo, industria, servicios y especialmente aquéllas dedicadas a las actividades turísticas.

Los resultados de esta investigación muestran la idoneidad de aplicar el análisis de técnicas estadísticas multivariantes para identificar espacios territoriales de características similares. El interés radica en aislar, en última instancia, el efecto del territorio y el efecto

de la sociedad sobre los diferentes colectivos poblacionales. En suma, la búsqueda de la piedra filosofal que ansía todo geógrafo.

Bibliografía

AJENJO, M. (1998), *Estratificación social, territorio i fecunditat: la Comunidad de Madrid*, Memoria de Tercer Ciclo, Universitat Autònoma de Barcelona, Dept. de Geografia.

BIZQUERRA, R. (1989), *Introducción conceptual al análisis multivariable*, Barcelona, PPU, 2 vols.

CABRÉ, A., PUJADAS, I. (1984), "Població i recursos humans a Catalunya", en VVAA (ed.), *Reconeixement territorial de Catalunya*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, vol. 6-7.

CABRÉ, A., SALVADOR, X. (1990), *Previsions demogràfiques per als municipis de la província de Barcelona a l'horitzó 2005*, Bellaterra, Centre d'Estudis Demogràfics.

GINER, S. (1998) (dir), *La societat catalana*, Barcelona, Institut d'Estadística de Catalunya.

GUILLÉN, M.F. (1992), *Análisis de regresión múltiple*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.

MÓDENES, J.A., RECAÑO, J. y SÁNCHEZ, C. (2000), *Els moviments migratoris dels Joves a Catalunya des de 1991: Un estudi territorial*, Estudio encargado por el Observatori Permanent de la Joventut a Catalunya Secretaria General de Joventut de la Generalitat de Catalunya.

MÓDENES CABRERIZO, J.A. y LÓPEZ COLÁS, J. (2001), *Els joves catalans en el 2011: els canvis que vénen*, Barcelona, Secretaria General de Joventut, Col·lecció Estudis, 4, Generalitat de Catalunya.

RECAÑO, J. (2002), *El sistema territorial dels joves a Catalunya*, Estudio encargado por el Observatori Permanent de la Joventut a Catalunya, Generalitat de Catalunya.

SÁNCHEZ MIRET, C. DOMÍNGUEZ AMORÒS, M. (2001), "Anàlisi de l'estructura social de les comarques catalanes a partir de dades censals", *Revista Catalana de Sociologia*, 14, p.193-213.

SÁNCHEZ, J.E. y MORENO, D. (1997), *Perfil socio-econòmic dels municipis catalans. Instruments per a la gestió*, Barcelona, Fundació CIREM.

VIDAL, T. (dir) (1983), *Atlas socioeconòmic de Catalunya*, Barcelona.

Fuentes estadísticas

- *Estadística de població de 1996* elaborada por el Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT)
- Censo de Población de 1991 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Informaciones municipales extraídas de la página web del IDESCAT: www.idescat.es